







Liebe Freunde und Partner,

Kompetenz. Innovationskraft. Mut.

Mit diesen drei Eigenschaften begegnen wir als marktführendes Unternehmen den großen Herausforderungen unserer Branche. Jeden Tag setzen wir uns dafür ein, dass Ihr Geschäft dank innovativer Lösungen und mit Hilfe unserer Dienstleistungen weiter wächst.

Dabei nehmen die Kundenanforderungen an Sie und die Komplexität neuer Technologien zu. Umfassende und tiefgehende Beratung wird zum Schlüssel für die Umsetzung von Komfort-, Sicherheits- und Energieeffizienz-Anwendungen für Ihre Kunden.

Sie hierbei stets zu unterstützen, war immer schon unser Anliegen. Jetzt möchten wir neue Maßstäbe setzen und haben dafür die Weichen gestellt. Die drei Vertriebsteams der starken, im Handwerk über Generationen etablierten Marken Hager, Berker und Elcom sind in einer Organisation zusammengeführt: in der Hager Vertriebsgesellschaft. Mit dieser Organisation verstärken wir unser einzigartig dichtes Vertriebs- und Servicenetz in Ihrer Nähe und bieten Ihnen dadurch exzellente Unterstützung bei der Gewinnung und Umsetzung neuer Projekte.

Vor uns liegt ein spannendes, elektrisierendes und entspanntes Jahr 2014:

- Spannend durch die Herausforderungen der Energiewende und die damit verbundenen Fragen zur zukünftigen elektrotechnischen Ausstattung von Gebäuden. Umfassende Antworten darauf finden Sie in der diesjährigen Katalog-Generation der Marken Hager, Berker und Elcom.
- Elektrisierend durch die zahlreichen Neuheiten und Innovationen, mit denen wir Ihren wachsenden Anforderungen begegnen.
- Entspannend für Sie, da wir durch unsere erweiterten Beratungs- und Dienstleistungen sowie verbesserte Prozesse einfacher und schneller mit Ihnen zusammenarbeiten.

Somit werden aus Herausforderungen, die wir gemeinsam mit Ihnen angehen möchten, Chancen und Möglichkeiten. Wir freuen uns darauf, die Zukunft der Branche mit Ihnen zu gestalten!

Daniel Hager  
Vorstandsvorsitzender der Hager Group

Alle Informationen zur Hager Vertriebsgesellschaft,  
Standorte und Ansprechpartner finden Sie ab Seite 604  
oder auf [www.hager.com](http://www.hager.com).

## I

Übersicht - Teil I		5
kallysto® Designlinien, Preisbeispiele, Tools	1	6
UP-Einsätze	2	24
UP-Einsätze Elektronik	3	50
UP-Steckdosen	4	78
Wippen und Abdeckungen	5	92
Design kallysto.pur	6	116
Design kallysto.stil	7	124
Design kallysto.art	8	128
Gebäudesystemtechnik tebis KNX-Sensorik	9	140

## II

Übersicht - Teil II		159
Gebäudesystemtechnik tebis KNX ETS	10	160
Gebäudesystemtechnik tebis KNX TX	11	208
Gebäudesystemtechnik Funksysteme	12	236
Multimediaanschlussstechnik	13	268
Bewegungsmelder und Präsenzmelder	14	278
Beleuchtungssteuerung	15	288
Zeitsteuerung	16	300
Temperaturreglung	17	308
Rauch- und Wärmewarmmelder	18	314
Anhang, Technik, Ihre Ansprechpartner	19	322



Kapitel	Übersicht - Teil I	Seite	
1	<b>kallysto®</b> Designlinien   Preisbeispiele   Tools	6	kallysto- Designlinien
2	<b>UP-Einsätze</b> Schalter   Taster   Hotelcard   Potentialausgleich   Zubehör   VDI-Einsätze   Multimedia   USB-Ladestation	24	UP-Einsätze
3	<b>UP-Einsätze Elektronik</b> Dimmer   Jalousiesteuerung   Raumtemperatur-Regler   Bewegungsmelder	50	UP-Einsätze Elektronik
4	<b>UP-Steckdosen</b> Steckdosen ohne/mit Berührungsschutz   mit Aufdruck   LED   Klappdeckel   Länder-Varianten   Zubehör	78	UP-Steckdosen
5	<b>Wippen und Abdeckungen</b> Schalter-Wippen   VDI- und Elektronik-Abdeckungen   UP-Einsätze mit Abdeckungen   kallysto® in BR-Kanäle	92	Wippen und Abdeckungen
6	<b>Design kallysto.pur</b> Rahmen in Thermoplast   Steckdosen mit integriertem Rahmen   Aufputzgehäuse	116	Rahmen Design kallysto.pur
7	<b>Design kallysto.stil</b> Rahmen in Thermoplast	124	Rahmen Design kallysto.stil
8	<b>Design kallysto.art</b> Rahmen in Thermoplast und Echtmaterial: Glas, Aluminium, Schiefer	128	Rahmen Design kallysto.art
9	<b>Gebäudesystemtechnik tebis KNX Sensorik</b> tebis KNX   Multifunktionstastsensoren   Bewegungsmelder   Raumtemperatur-Regler	140	tebis KNX Sensorik

# kallysto.pur

schön einfach, einfach schön

kallysto.pur ist Minimalismus in Reinkultur: sachlich, symmetrisch, schnörkellos. Die schlichte Quadratform mit der leicht gewölbten Wippe setzt auf klare Funktionalität. kallysto.pur ist auf das Wesentliche reduziert und universell einsetzbar.



brillantweiß



creme



silber



anthrazit



bronze



champagner



Rahmen/Wippen: Thermoplast





Rahmen/Wippen: Thermoplast

# kallysto.stil

die vornehmste Art, Stil zu zeigen

kallysto.stil stellt den Menschen in den Mittelpunkt. Seine weiche Linienführung schafft die gelungene Balance zwischen Funktion und Dekoration.

Typisch für kallysto.stil ist der leicht gewölbte Rahmen mit den dezent gerundeten Außenkanten. kallysto.stil passt perfekt in ein gehoben-komfortables Wohnambiente und macht auch im Landhausstil eine gute Figur.



brillantweiß



silber



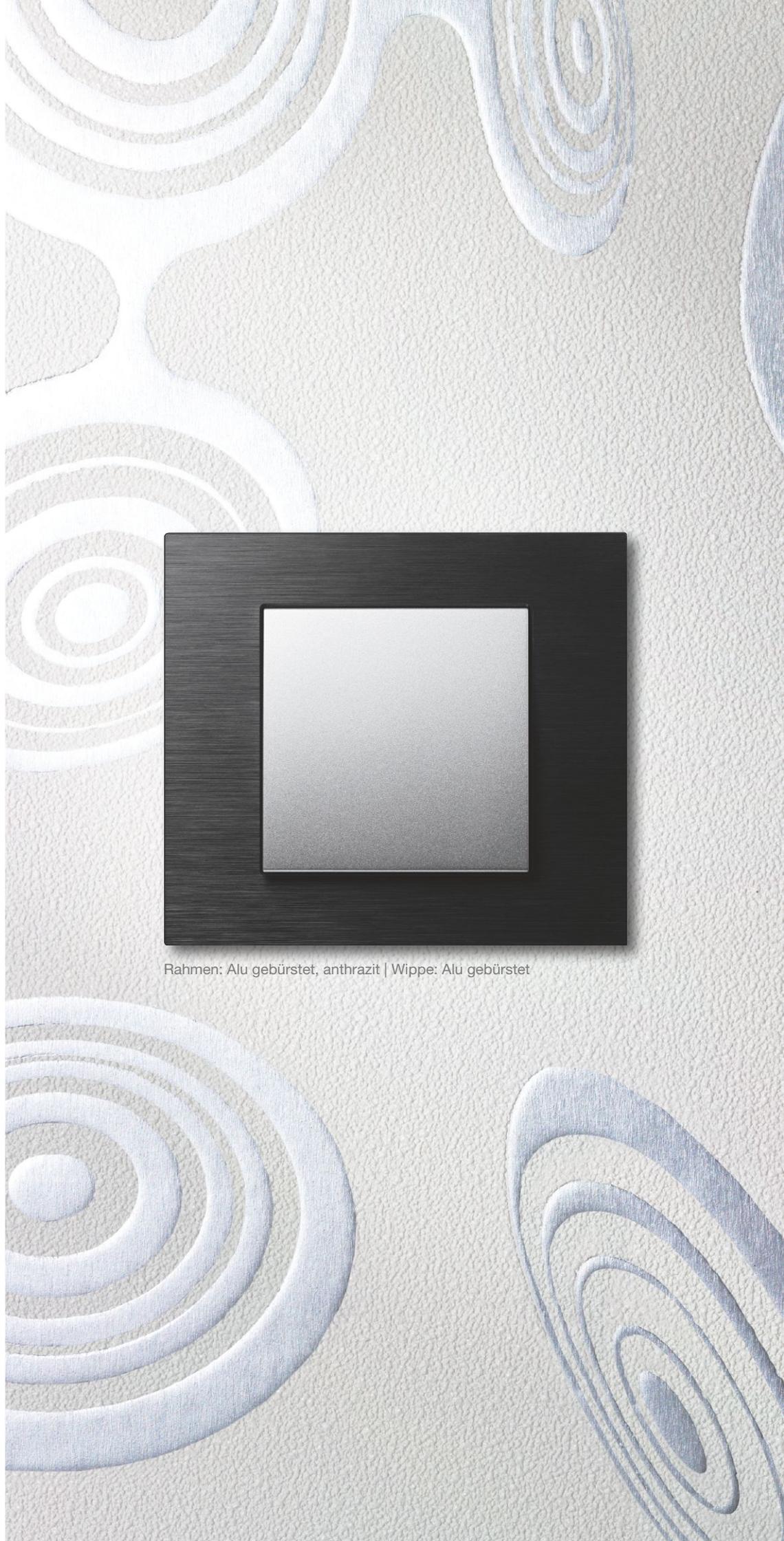
anthrazit



bronze



champagner



Rahmen: Alu gebürstet, anthrazit | Wippe: Alu gebürstet

# kallysto.art

## das Lichtspiel im Breitband-Format

kallysto.art ist die Synthese von Licht und Form. Der Panoramarahmen lässt sich im Breitbandformat oder hochkant aufsetzen. Durch die exakt kalibrierte Schattenfuge schwebt der Schalter förmlich über der Wand. Die edlen Rahmen aus satiniertem Echtglas, gebürstetem Aluminium oder Naturschiefer machen jede Berührung zu einem Lichtblick. Ein Schalter für Menschen, die höchste Designansprüche mit individueller Note kombinieren möchten.



Thermoplast brillantweiß



Thermoplast silber



Thermoplast anthrazit



Thermoplast bronze



Thermoplast champagner



Glas weiß | Thermoplast silber



Glas mint | Thermoplast silber



Glas anthrazit | Thermoplast anthrazit



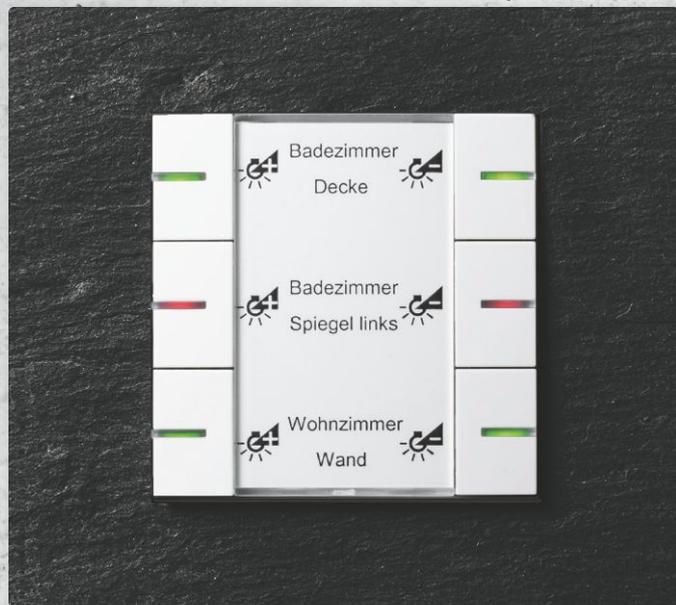
Alu natur gebürstet |  
Alu liniert



Alu anthrazit gebürstet |  
Alu strukturiert



Schiefer natur  
Alu floral



Rahmen: Schiefer | Wippe: Thermoplast

# tebis KNX in kallysto®

## Hightech, einfach und schön verpackt

Im kallysto® Programm finden Sie zahlreiche Schalter, die viel mehr können als „an“ und „aus“. Sie sind die äußeren Erkennungszeichen zahlreicher innerer Werte; genauer gesagt, sie schalten und steuern eine intelligente Technik im internationalen KNX-Standard: die tebis Gebäudesystemtechnik von Hager.

Und weil sich mit tebis KNX zahlreiche Funktionen wie Beleuchtungs- oder Heizungssteuerungen gewerkeübergreifend regeln lassen, bildet diese Technik die ideale Basis für eine effiziente Energienutzung mit hohen Einsparpotenzialen.



Tastsensor, 1-fach

Tastsensor, 2-fach

Tastsensor, 3-fach



tebis in kallysto.pur

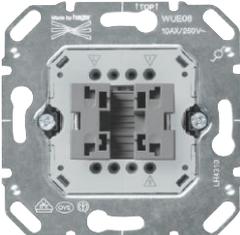
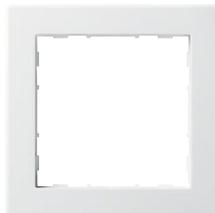
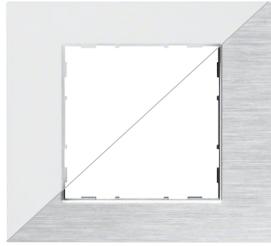
tebis in kallysto.stil

tebis in kallysto.art

# Alles passt zusammen

## Einfach aussuchen, einfach einsetzen!

Hier wird zusammengefügt, was zusammengehört: perfekte Technik und perfektes Design. Das ist kinderleicht, denn im kallysto® Schalterprogramm ist alles beliebig kombinierbar: jeder Einsatz mit jeder Wippe und mit jedem Rahmen. Ein großer Gestaltungsrahmen für Sie und Ihre Kunden! kallysto® ist universell einsetzbar, im Wohnbau wie im Zweckbau, auch in Kombination mit tehalit-Leitungsführungssysteme bis hin zur Gebäudesystemtechnik.

Einsätze	kallysto® Wippen		kallysto® Rahmen
 <p><b>Einsätze</b> über 150 verschiedene Varianten für jede Anwendung</p>	<p><b>Thermoplast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brillantweiß</li> <li>- creme</li> <li>- silber</li> <li>- anthrazit</li> <li>- bronze</li> <li>- champagner</li> </ul> 	<p><b>Echtmaterial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alu gebürstet</li> <li>- Alu floral</li> <li>- Alu liniert</li> <li>- Alu strukturiert</li> </ul> 	<p><b>kallysto.pur</b></p>  <p><b>Thermoplast</b></p>
 <p><b>tebis Einsätze</b> für die intelligente Gebäudesteuerung</p>	 <p><b>tebis Wippen Thermoplast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brillantweiß</li> <li>- silber</li> <li>- anthrazit</li> <li>- bronze</li> <li>- champagner</li> </ul> 	 <p><b>Thermoplast</b></p>	<p><b>kallysto.art</b></p>  <p><b>Thermoplast/Echtmaterial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermoplast: brillantweiß   silber   anthrazit   bronze   champagner</li> <li>- Glas weiß   mint   anthrazit</li> <li>- Alu gebürstet</li> <li>- Alu anthrazit gebürstet</li> <li>- Schiefer Natur</li> </ul>

Einfach komplett.

Hier sehen Sie die ganze Vielfalt des neuen kallysto® Schalterprogramms. Die Funktion wird von den individuellen Bedürfnissen Ihrer Kunden bestimmt, die Form von ihrem individuellen Geschmack.

Und jede Funktion lässt sich mit jeder Form kombinieren:

- kallysto.pur ist schlicht und einfach perfekt
- kallysto.stil zeigt sinnlichen Schwung
- kallysto.art scheint zu schweben

## Kombinationen

## tebis KNX Sensorik

kallysto.pur	<b>Rahmen und Wippen Thermoplast</b>							
kallysto.stil	<b>Rahmen und Wippen Thermoplast</b>							
kallysto.art	<b>Rahmen und Wippen Thermoplast</b>							
kallysto.art	<b>Rahmen Echtmaterial mit Wippen Thermoplast</b>							
kallysto.art	<b>Rahmen und Wippen Echtmaterial</b>							

# Preisbeispiele

Die hervorgehobenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen ohne 19 % MwSt.  
Die darunter angegebenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen inkl. 19 % MwSt.  
Stand Januar 2014

## Rahmen und Wippen/Abdeckungen Thermoplast

### kallysto.pur

brillantweiß    creme    silber    anthrazit    bronze    champagner



	<b>Aus-/Wechselschalter</b>	<b>10,97 €</b> 13,05 € WUE06 WYA060 WYR110	<b>10,97 €</b> 13,05 € WUE06 WYA061 WYR111	<b>16,44 €</b> 19,56 € WUE06 WYA066 WYR116	<b>13,94 €</b> 16,59 € WUE06 WYA067 WYR117	<b>16,44 €</b> 19,56 € WUE06 WYA068 WYR118	<b>16,44 €</b> 19,56 € WUE06 WYA069 WYR119
	<b>1-fach-Steckdose SCHUKO®</b> <small>kallysto.pur weiß und creme: Steckdose mit integriertem Rahmen</small>	<b>4,92 €</b> 5,85 € WYS210	<b>4,92 €</b> 5,85 € WYS211	<b>13,30 €</b> 15,83 € WYS206 WYR116	<b>9,95 €</b> 11,84 € WYS207 WYR117	<b>13,30 €</b> 15,83 € WYS208 WYR118	<b>13,30 €</b> 15,83 € WYS209 WYR119
	<b>Serienschalter</b>	<b>16,89 €</b> 20,10 € WUE05 WYA050 WYR110	<b>16,89 €</b> 20,10 € WUE05 WYA051 WYR111	<b>22,36 €</b> 26,61 € WUE05 WYA056 WYR116	<b>19,81 €</b> 23,57 € WUE05 WYA057 WYR117	<b>22,36 €</b> 26,61 € WUE05 WYA058 WYR118	<b>22,36 €</b> 26,61 € WUE05 WYA059 WYR119
	<b>Taster, Schließer</b>	<b>11,79 €</b> 14,03 € WUE31 WYA060 WYR110	<b>11,79 €</b> 14,03 € WUE31 WYA061 WYR111	<b>17,26 €</b> 20,54 € WUE31 WYA066 WYR116	<b>14,76 €</b> 17,56 € WUE31 WYA067 WYR117	<b>17,26 €</b> 20,54 € WUE31 WYA068 WYR118	<b>17,26 €</b> 20,54 € WUE31 WYA069 WYR119
	<b>2-fach-Kombination Aus-/Wechselschalter mit Steckdose SCHUKO®</b>	<b>16,87 €</b> 20,08 € WUE06 WYS200 WYA060 WYR120	<b>16,87 €</b> 20,08 € WUE06 WYS201 WYA061 WYR121	<b>26,94 €</b> 32,06 € WUE06 WYS206 WYA066 WYR126	<b>21,79 €</b> 25,93 € WUE06 WYS207 WYA067 WYR127	<b>26,94 €</b> 32,06 € WUE06 WYS208 WYA068 WYR128	<b>26,94 €</b> 32,06 € WUE06 WYS209 WYA069 WYR129
	<b>2-fach-Kombination Serienschalter mit Steckdose SCHUKO®</b>	<b>22,79 €</b> 27,12 € WUE05 WYS200 WYA050 WYR120	<b>22,79 €</b> 27,12 € WUE05 WYS201 WYA051 WYR121	<b>32,86 €</b> 39,10 € WUE05 WYS206 WYA056 WYR126	<b>27,66 €</b> 32,92 € WUE05 WYS207 WYA057 WYR127	<b>32,86 €</b> 39,10 € WUE05 WYS208 WYA058 WYR128	<b>32,86 €</b> 39,10 € WUE05 WYS209 WYA059 WYR129
	<b>2-fach-Kombination Steckdose SCHUKO®</b>	<b>12,33 €</b> 14,67 € WYS200 WYS200 WYR120	<b>12,33 €</b> 14,67 € WYS201 WYS201 WYR121	<b>23,80 €</b> 28,32 € WYS206 WYS206 WYR126	<b>17,80 €</b> 21,18 € WYS207 WYS207 WYR127	<b>23,80 €</b> 28,32 € WYS208 WYS208 WYR128	<b>23,80 €</b> 28,32 € WYS209 WYS209 WYR129
	<b>Drehdimmer, 40-600 W Glühlampen</b>	<b>58,16 €</b> 69,21 € WUD40 WYA900 WYR110	<b>58,16 €</b> 69,21 € WUD40 WYA901 WYR111	<b>66,20 €</b> 78,78 € WUD40 WYA906 WYR116	<b>63,35 €</b> 75,39 € WUD40 WYA907 WYR117	<b>66,20 €</b> 78,78 € WUD40 WYA908 WYR118	<b>66,20 €</b> 78,78 € WUD40 WYA909 WYR119
	<b>Tastdimmer, 25-400 W für Glühlampen und konv. Trafos</b>	<b>85,53 €</b> 101,78 € WUD86 WYC810 WYR110	<b>85,53 €</b> 101,78 € WUD86 WYC811 WYR111	<b>92,72 €</b> 110,34 € WUD86 WYC816 WYR116	<b>88,85 €</b> 105,73 € WUD86 WYC817 WYR117	<b>92,72 €</b> 110,34 € WUD86 WYC818 WYR118	<b>92,72 €</b> 110,34 € WUD86 WYC819 WYR119
	<b>Bewegungsmelder Kompakt, 2-Draht</b>	<b>100,73 €</b> 119,87 € WUC42 WYA420 WYR110	<b>100,73 €</b> 119,87 € WUC42 WYA421 WYR111	<b>109,60 €</b> 130,42 € WUC42 WYA426 WYR116	<b>105,35 €</b> 125,37 € WUC42 WYA427 WYR117	<b>109,60 €</b> 130,42 € WUC42 WYA428 WYR118	<b>109,60 €</b> 130,42 € WUC42 WYA429 WYR119

kallysto.stil					kallysto.art				
brillantweiß	silber	anthrazit	bronze	champagner	brillantweiß	silber	anthrazit	bronze	champagner
									
<b>13,89 €</b> 16,53 € WUE06 WYA060 WYR210	<b>19,64 €</b> 23,37 € WUE06 WYA066 WYR216	<b>16,59 €</b> 19,74 € WUE06 WYA067 WYR217	<b>19,64 €</b> 23,37 € WUE06 WYA068 WYR218	<b>19,64 €</b> 23,37 € WUE06 WYA069 WYR219	<b>16,14 €</b> 19,21 € WUE06 WYA060 WYR510	<b>22,14 €</b> 26,35 € WUE06 WYA066 WYR516	<b>19,39 €</b> 23,07 € WUE06 WYA067 WYR517	<b>22,14 €</b> 26,35 € WUE06 WYA068 WYR518	<b>22,14 €</b> 26,35 € WUE06 WYA069 WYR519
<b>9,35 €</b> 11,13 € WYS200 WYR210	<b>16,50 €</b> 19,64 € WYS206 WYR216	<b>12,60 €</b> 14,99 € WYS207 WYR217	<b>16,50 €</b> 19,64 € WYS208 WYR218	<b>16,50 €</b> 19,64 € WYS209 WYR219	<b>11,60 €</b> 13,80 € WYS200 WYR510	<b>19,00 €</b> 22,61 € WYS206 WYR516	<b>15,40 €</b> 18,33 € WYS207 WYR517	<b>19,00 €</b> 22,61 € WYS208 WYR518	<b>19,00 €</b> 22,61 € WYS209 WYR519
<b>19,81 €</b> 23,57 € WUE05 WYA050 WYR210	<b>25,56 €</b> 30,42 € WUE05 WYA056 WYR216	<b>22,46 €</b> 26,73 € WUE05 WYA057 WYR217	<b>25,56 €</b> 30,42 € WUE05 WYA058 WYR218	<b>25,56 €</b> 30,42 € WUE05 WYA059 WYR219	<b>22,06 €</b> 26,25 € WUE05 WYA050 WYR510	<b>28,06 €</b> 33,39 € WUE05 WYA056 WYR516	<b>25,26 €</b> 30,06 € WUE05 WYA057 WYR517	<b>28,06 €</b> 33,39 € WUE05 WYA058 WYR518	<b>28,06 €</b> 33,39 € WUE05 WYA059 WYR519
<b>14,71 €</b> 17,50 € WUE31 WYA060 WYR210	<b>20,46 €</b> 24,35 € WUE31 WYA066 WYR216	<b>17,41 €</b> 20,72 € WUE31 WYA067 WYR217	<b>20,46 €</b> 24,35 € WUE31 WYA068 WYR218	<b>20,46 €</b> 24,35 € WUE31 WYA069 WYR219	<b>16,96 €</b> 20,18 € WUE31 WYA060 WYR510	<b>22,96 €</b> 27,32 € WUE31 WYA066 WYR516	<b>20,21 €</b> 24,05 € WUE31 WYA067 WYR517	<b>22,96 €</b> 27,32 € WUE31 WYA068 WYR518	<b>22,96 €</b> 27,32 € WUE31 WYA069 WYR519
<b>20,24 €</b> 24,09 € WUE06 WYS200 WYA060 WYR220	<b>31,04 €</b> 36,94 € WUE06 WYS206 WYA066 WYR226	<b>24,69 €</b> 29,38 € WUE06 WYS207 WYA067 WYR227	<b>31,04 €</b> 36,94 € WUE06 WYS208 WYA068 WYR228	<b>31,04 €</b> 36,94 € WUE06 WYS209 WYA069 WYR229	<b>23,74 €</b> 28,25 € WUE06 WYS200 WYA060 WYR510	<b>35,44 €</b> 42,17 € WUE06 WYS206 WYA066 WYR526	<b>29,79 €</b> 35,45 € WUE06 WYS207 WYA067 WYR527	<b>35,44 €</b> 42,17 € WUE06 WYS208 WYA068 WYR528	<b>35,44 €</b> 42,17 € WUE06 WYS209 WYA069 WYR529
<b>26,16 €</b> 31,13 € WUE05 WYS200 WYA050 WYR220	<b>36,96 €</b> 43,98 € WUE05 WYS206 WYA056 WYR226	<b>30,56 €</b> 36,37 € WUE05 WYS207 WYA057 WYR227	<b>36,96 €</b> 43,98 € WUE05 WYS208 WYA058 WYR228	<b>36,96 €</b> 43,98 € WUE05 WYS209 WYA059 WYR229	<b>29,66 €</b> 35,30 € WUE05 WYS200 WYA050 WYR520	<b>41,36 €</b> 49,22 € WUE05 WYS206 WYA056 WYR526	<b>35,66 €</b> 42,44 € WUE05 WYS207 WYA057 WYR527	<b>41,36 €</b> 49,22 € WUE05 WYS208 WYA058 WYR528	<b>41,36 €</b> 49,22 € WUE05 WYS209 WYA059 WYR529
<b>15,70 €</b> 18,68 € WYS200 WYS200 WYR220	<b>27,90 €</b> 33,20 € WYS206 WYS206 WYR226	<b>20,70 €</b> 24,63 € WYS207 WYS207 WYR227	<b>27,90 €</b> 33,20 € WYS208 WYS208 WYR228	<b>27,90 €</b> 33,20 € WYS209 WYS209 WYR229	<b>19,20 €</b> 22,85 € WYS200 WYS200 WYR520	<b>32,30 €</b> 38,44 € WYS206 WYS206 WYR526	<b>28,60 €</b> 34,03 € WYS206 WYS207 WYR527	<b>32,30 €</b> 38,44 € WYS206 WYS208 WYR528	<b>32,30 €</b> 38,44 € WYS206 WYS209 WYR529
<b>61,08 €</b> 72,69 € WUD40 WYA900 WYR210	<b>69,40 €</b> 82,59 € WUD40 WYA906 WYR216	<b>66,00 €</b> 78,54 € WUD40 WYA907 WYR217	<b>69,40 €</b> 82,59 € WUD40 WYA908 WYR218	<b>69,40 €</b> 82,59 € WUD40 WYA909 WYR219	<b>63,33 €</b> 75,36 € WUD40 WYA900 WYR510	<b>71,90 €</b> 85,56 € WUD40 WYA906 WYR516	<b>68,80 €</b> 81,87 € WUD40 WYA907 WYR517	<b>71,90 €</b> 85,56 € WUD40 WYA908 WYR518	<b>71,90 €</b> 85,56 € WUD40 WYA909 WYR519
<b>88,45 €</b> 105,26 € WUD86 WYC810 WYR210	<b>95,92 €</b> 114,14 € WUD86 WYC816 WYR216	<b>91,50 €</b> 108,89 € WUD86 WYC817 WYR217	<b>95,92 €</b> 114,14 € WUD86 WYC818 WYR218	<b>95,92 €</b> 114,14 € WUD86 WYC819 WYR219	<b>90,70 €</b> 107,93 € WUD86 WYC810 WYR510	<b>98,42 €</b> 117,12 € WUD86 WYC816 WYR516	<b>94,30 €</b> 112,22 € WUD86 WYC817 WYR517	<b>98,42 €</b> 117,12 € WUD86 WYC818 WYR518	<b>98,42 €</b> 117,12 € WUD86 WYC819 WYR519
<b>103,65 €</b> 123,34 € WUC42 WYA420 WYR210	<b>112,80 €</b> 134,23 € WUC42 WYA426 WYR216	<b>108,00 €</b> 128,52 € WUC42 WYA427 WYR217	<b>112,80 €</b> 134,23 € WUC42 WYA428 WYR218	<b>112,80 €</b> 134,23 € WUC42 WYA429 WYR219	<b>105,90 €</b> 126,02 € WUC42 WYA420 WYR510	<b>115,30 €</b> 137,21 € WUC42 WYA426 WYR516	<b>110,80 €</b> 131,85 € WUC42 WYA427 WYR517	<b>115,30 €</b> 137,21 € WUC42 WYA428 WYR518	<b>115,30 €</b> 137,21 € WUC42 WYA429 WYR519

Preisangaben ohne Gewähr

# Preisbeispiele

Die hervorgehobenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen ohne 19 % MwSt.  
Die darunter angegebenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen inkl. 19 % MwSt.  
Stand Januar 2014

		Rahmen Echtmaterial mit Wippen/Abdeckungen Thermoplast				
		kallysto.art				
		Rahmen	Glas weiß	Glas anthrazit	Aluminium natur	Aluminium anthrazit
		Wippe	brillantweiß	anthrazit	silber	anthrazit
	<b>Aus-/Wechselschalter</b>		<b>40,14 €</b> 47,77 € WUE06 WYA060 WYR510G	<b>40,59 €</b> 48,30 € WUE06 WYA067 WYR517G	<b>42,54 €</b> 50,62 € WUE06 WYA066 WYR516A	<b>40,59 €</b> 48,30 € WUE06 WYA067 WYR517A
	<b>1-fach-Steckdose SCHUKO®</b> <small>kallysto.pur weiß und creme: Steckdose mit integriertem Rahmen</small>		<b>35,60 €</b> 42,36 € WYS200 WYR510G	<b>36,60 €</b> 43,55 € WYS207 WYR517G	<b>39,40 €</b> 46,89 € WYS206 WYR516A	<b>36,60 €</b> 43,55 € WYS207 WYR517A
	<b>Serienschalter</b>		<b>46,06 €</b> 54,81 € WUE05 WYA050 WYR510G	<b>46,46 €</b> 55,29 € WUE05 WYA057 WYR517G	<b>48,46 €</b> 57,67 € WUE05 WYA056 WYR516A	<b>46,46 €</b> 55,29 € WUE05 WYA057 WYR517A
	<b>Taster, Schließer</b>		<b>40,96 €</b> 48,74 € WUE31 WYA060 WYR510G	<b>41,41 €</b> 49,28 € WUE31 WYA067 WYR517G	<b>43,36 €</b> 51,60 € WUE31 WYA066 WYR516A	<b>41,41 €</b> 49,28 € WUE31 WYA067 WYR517A
	<b>2-fach-Kombination Aus-/Wechselschalter mit Steckdose SCHUKO®</b>		<b>66,44 €</b> 79,06 € WUE06 WYS200 WYA060 WYR520G	<b>67,89 €</b> 80,79 € WUE06 WYS207 WYA067 WYR527G	<b>72,64 €</b> 86,44 € WUE06 WYS206 WYA066 WYR526A	<b>67,89 €</b> 80,79 € WUE06 WYS207 WYA067 WYR527A
	<b>2-fach-Kombination Serienschalter mit Steckdose SCHUKO®</b>		<b>72,36 €</b> 86,11 € WUE05 WYS200 WYA050 WYR520G	<b>73,76 €</b> 87,77 € WUE05 WYS207 WYA057 WYR527G	<b>78,56 €</b> 93,49 € WUE05 WYS206 WYA056 WYR526A	<b>73,76 €</b> 87,77 € WUE05 WYS207 WYA057 WYR527A
	<b>2-fach-Kombination Steckdose SCHUKO®</b>		<b>61,90 €</b> 73,66 € WYS200 WYS200 WYR520G	<b>63,90 €</b> 76,04 € WYS207 WYS207 WYR527G	<b>69,50 €</b> 82,71 € WYS206 WYS206 WYR526A	<b>63,90 €</b> 76,04 € WYS207 WYS207 WYR527A
	<b>Drehdimmer, 40-600 W Glühlampen</b>		<b>87,33 €</b> 103,92 € WUD40 WYA900 WYR510G	<b>90,00 €</b> 107,10 € WUD40 WYA907 WYR517G	<b>92,30 €</b> 109,84 € WUD40 WYA906 WYR516A	<b>90,00 €</b> 107,10 € WUD40 WYA907 WYR517A
	<b>Tastdimmer, 25-400 W für Glühlampen und conv. Trafos</b>		<b>114,70 €</b> 136,49 € WUD86 WYC810 WYR510G	<b>115,50 €</b> 137,45 € WUD86 WYC817 WYR517G	<b>118,82 €</b> 141,40 € WUD86 WYC816 WYR516A	<b>115,50 €</b> 137,45 € WUD86 WYC817 WYR517A
	<b>Bewegungsmelder Kompakt, 2-Draht</b>		<b>129,90 €</b> 154,58 € WUC42 WYA420 WYR510G	<b>132,00 €</b> 157,08 € WUC42 WYA427 WYR517G	<b>135,70 €</b> 161,48 € WUC42 WYA426 WYR516A	<b>132,00 €</b> 157,08 € WUC42 WYA427 WYR517A

		Rahmen und Wippen/Abdeckungen Echtmaterial					
		kallysto.art					
Schiefer	Schiefer	Glas mint	Aluminium natur	Schiefer	Glas weiß	Aluminium anthrazit	Schiefer
silber	anthrazit	Alu gebürstet	Alu gebürstet	Alu gebürstet	Alu floral	Alu liniert	Alu strukturiert
							
<b>47,44 €</b> 56,45 € WUE06 WYA066 WYR517SF	<b>45,49 €</b> 54,13 € WUE06 WYA067 WYR517SF	<b>47,94 €</b> 57,05 € WUE06 WYA066A1 WYR514G	<b>47,94 €</b> 57,05 € WUE06 WYA066A1 WYR516A	<b>52,84 €</b> 62,88 € WUE06 WYA066A1 WYR517SF	<b>51,04 €</b> 60,74 € WUE06 WYA066A2 WYR510G	<b>51,04 €</b> 60,74 € WUE06 WYA066A3 WYR517A	<b>55,94 €</b> 66,57 € WUE06 WYA066A4 WYR517SF
<b>44,30 €</b> 52,72 € WYS206 WYR517SF	<b>41,50 €</b> 49,39 € WYS207 WYR517SF	<b>44,60 €</b> 53,07 € WYS206A1 WYR514G	<b>44,60 €</b> 53,07 € WYS206A1 WYR516A	<b>49,50 €</b> 58,91 € WYS206A1 WYR517SF	<b>48,70 €</b> 57,95 € WYS206A2 WYR510G	<b>48,70 €</b> 57,95 € WYS206A3 WYR517A	<b>53,60 €</b> 63,78 € WYS206A4 WYR517SF
<b>53,36 €</b> 63,50 € WUE05 WYA056 WYR517SF	<b>51,36 €</b> 61,12 € WUE05 WYA057 WYR517SF	<b>54,56 €</b> 64,93 € WUE05 WYA056A1 WYR514G	<b>54,56 €</b> 64,93 € WUE05 WYA056A1 WYR516A	<b>59,46 €</b> 70,76 € WUE05 WYA056A1 WYR517SF	<b>58,66 €</b> 69,81 € WUE05 WYA056A2 WYR510G	<b>58,66 €</b> 69,81 € WUE05 WYA056A3 WYR517A	<b>63,56 €</b> 75,64 € WUE05 WYA056A4 WYR517SF
<b>48,26 €</b> 57,43 € WUE31 WYA066 WYR517SF	<b>46,31 €</b> 55,11 € WUE31 WYA067 WYR517SF	<b>48,76 €</b> 58,02 € WUE31 WYA066A1 WYR514G	<b>48,76 €</b> 58,02 € WUE31 WYA066A1 WYR516A	<b>53,66 €</b> 63,86 € WUE31 WYA066A1 WYR517SF	<b>51,86 €</b> 61,71 € WUE31 WYA066A2 WYR510G	<b>51,86 €</b> 61,71 € WUE31 WYA066A3 WYR517A	<b>56,76 €</b> 67,54 € WUE31 WYA066A4 WYR517SF
<b>81,14 €</b> 96,56 € WUE06 WYS206 WYA066 WYR527SF	<b>76,39 €</b> 90,90 € WUE06 WYS207 WYA067 WYR527SF	<b>83,24 €</b> 99,06 € WUE06 WYS206A1 WYA066A1 WYR524G	<b>83,24 €</b> 99,06 € WUE06 WYS206A1 WYA066A1 WYR526A	<b>91,74 €</b> 109,17 € WUE06 WYS206A1 WYA066A1 WYR527SF	<b>90,44 €</b> 107,62 € WUE06 WYS206A2 WYA066A2 WYR520G	<b>90,44 €</b> 107,62 € WUE06 WYS206A3 WYA066A3 WYR527A	<b>98,94 €</b> 117,74 € WUE06 WYS206A4 WYA066A4 WYR527SF
<b>87,06 €</b> 103,60 € WUE05 WYS206 WYA056 WYR527SF	<b>82,26 €</b> 97,89 € WUE05 WYS207 WYA057 WYR527SF	<b>89,86 €</b> 106,93 € WUE05 WYS206A1 WYA056A1 WYR524G	<b>89,86 €</b> 106,93 € WUE05 WYS206A1 WYA056A1 WYR526A	<b>98,36 €</b> 117,05 € WUE05 WYS206A1 WYA056A1 WYR527SF	<b>98,06 €</b> 116,69 € WUE05 WYS206A2 WYA056A2 WYR520G	<b>98,06 €</b> 116,69 € WUE05 WYS206A3 WYA056A3 WYR527A	<b>106,56 €</b> 126,81 € WUE05 WYS206A4 WYA056A4 WYR527SF
<b>78,00 €</b> 92,82 € WYS206 WYS206 WYR527SF	<b>72,40 €</b> 86,16 € WYS207 WYS207 WYR527SF	<b>79,90 €</b> 95,08 € WYS206A1 WYS206A1 WYR524G	<b>79,90 €</b> 95,08 € WYS206A1 WYS206A1 WYR526 A	<b>88,40 €</b> 105,20 € WYS206A1 WYS206A1 WYR527SF	<b>88,10 €</b> 104,84 € WYS206A2 WYS206A2 WYR520G	<b>88,10 €</b> 104,84 € WYS206A3 WYS206A3 WYR527A	<b>96,60 €</b> 114,95 € WYS206A4 WYS206A4 WYR527SF
<b>97,20 €</b> 115,67 € WUD40 WYA906 WYR517SF	<b>94,90 €</b> 112,93 € WUD40 WYA907 WYR517SF	-	-	-	-	-	-
<b>123,72 €</b> 147,23 € WUD86 WYC816 WYR517SF	<b>120,40 €</b> 143,28 € WUD86 WYC817 WYR517SF	-	-	-	-	-	-
<b>140,60 €</b> 167,31 € WUC42 WYA426 WYR517SF	<b>136,90 €</b> 162,91 € WUC42 WYA427 WYR517SF	-	-	-	-	-	-

Preisangaben ohne Gewähr

# Im Vergleich: Designvarianten, Farben, Materialien

Die hervorgehobenen Preise sind  
unverbindliche Preisempfehlungen  
ohne 19 % MwSt.

Die darunter angegebenen Preise sind  
unverbindliche Preisempfehlungen inkl.  
19 % MwSt.

Stand Januar 2014

Die angegebenen Preise sind Verkaufspreise  
ohne MwSt. und ohne Dienstleistungen  
wie Einbau und Montage.

## Rahmen und Wippen/Abdeckungen Thermoplast

### kallysto.pur



brillantweiß



silber



anthrazit



creme



bronze



champagner

### kallysto.stil



brillantweiß



silber



anthrazit



bronze



champagner

<b>Aus-/Wechselschalter mit Wippe, ohne Rahmen</b>	<b>15 Stück</b>	<b>135,60 €</b> 161,36 €	<b>171,60 €</b> 204,20 €	<b>142,35 €</b> 169,40 €	<b>135,60 €</b> 161,36 €	<b>171,60 €</b> 204,20 €	<b>142,35 €</b> 169,40 €
<b>Serienschalter mit Wippe, ohne Rahmen</b>	<b>2 Stück</b>	<b>29,92 €</b> 35,60 €	<b>34,72 €</b> 41,32 €	<b>30,72 €</b> 36,56 €	<b>29,92 €</b> 35,60 €	<b>34,72 €</b> 41,32 €	<b>30,72 €</b> 36,56 €
<b>SCHUKO®-Steckdose ohne Rahmen</b>	<b>65 Stück</b>	<b>292,50 €</b> 348,08 €	<b>539,50 €</b> 642,01 €	<b>357,50 €</b> 425,43 €	<b>292,50 €</b> 348,08 €	<b>539,50 €</b> 642,01 €	<b>357,50 €</b> 425,43 €
<b>Antennensteckdose (SAT) mit Abdeckung, ohne Rahmen</b>	<b>5 Stück</b>	<b>125,10 €</b> 148,87 €	<b>146,00 €</b> 173,74 €	<b>134,00 €</b> 159,46 €	<b>125,10 €</b> 148,87 €	<b>146,00 €</b> 173,74 €	<b>134,00 €</b> 159,46 €
<b>Telefonsteckdose (NFN) mit Abdeckung, ohne Rahmen</b>	<b>4 Stück</b>	<b>53,52 €</b> 63,69 €	<b>70,24 €</b> 83,59 €	<b>60,64 €</b> 72,16 €	<b>53,52 €</b> 63,69 €	<b>70,24 €</b> 83,59 €	<b>60,64 €</b> 72,16 €
<b>1-fach-Rahmen</b>	<b>24 Stück</b>	<b>46,32 €</b> 55,12 €	<b>120,00 €</b> 142,80 €	<b>106,80 €</b> 127,09 €	<b>116,40 €</b> 138,52 €	<b>196,80 €</b> 234,19 €	<b>170,40 €</b> 202,78 €
<b>2-fach-Rahmen</b>	<b>11 Stück</b>	<b>36,63 €</b> 43,59 €	<b>79,20 €</b> 94,25 €	<b>74,80 €</b> 89,01 €	<b>73,70 €</b> 87,70 €	<b>124,30 €</b> 147,92 €	<b>106,70 €</b> 126,97 €
<b>3-fach-Rahmen</b>	<b>15 Stück</b>	<b>86,40 €</b> 102,82 €	<b>180,00 €</b> 214,20 €	<b>171,00 €</b> 203,49 €	<b>184,50 €</b> 219,56 €	<b>310,50 €</b> 369,50 €	<b>264,00 €</b> 314,16 €
<b>Summe</b>		<b>805,99 €</b> 959,13 €	<b>1.341,26 €</b> 1.596,10 €	<b>1.077,81 €</b> 1.282,59 €	<b>1.011,24 €</b> 1.203,38 €	<b>1.593,66 €</b> 1.896,46 €	<b>1.266,31 €</b> 1.506,91 €

Differenz zu kallysto.pur,  
brillantweiß



**535,27 €**  
636,97 €

**271,82 €**  
323,47 €

**205,25 €**  
244,25 €

**787,67 €**  
937,33 €

**460,32 €**  
547,78 €

Die aufgeführten Werte dienen als Richtlinien zur Vergleichsrechnung für unterschiedliche Designlinien und Materialien. Das Installationsmaterial lehnt sich an den HEA-Ausstattungs Wert 2 für ein Einfamilienhaus an (HEA: Fachverband für Energie-Marketing und -Anwendung e. V. beim VDEW). Die HEA-Ausstattungs werte 1 bis 3 finden Sie unter [www.hea.de](http://www.hea.de).

kallysto.art			Rahmen Echtmaterial mit Wippen/Abdeckungen Thermoplast		Echtmaterial	
kallysto.art			kallysto.art		kallysto.art	
						
brillantweiß	silber	anthrazit	Glas weiß*	Alu natur gebürstet*	Schiefer Wippe Alu gebürstet	Schiefer Wippe Alu floral
						
	bronze		Glas mint*	Alu anthrazit*		Schiefer Wippe Alu liniert
				* Wippe brillant-weiß		
	champagner		Glas anthrazit*			Schiefer Wippe Alu strukturiert
<b>135,60 €</b> 161,36 €	<b>171,60 €</b> 204,20 €	<b>142,35 €</b> 169,40 €	<b>135,60 €</b> 161,36 €	<b>135,60 €</b> 161,36 €	<b>252,60 €</b> 300,59 €	<b>299,10 €</b> 355,93 €
<b>29,92 €</b> 35,60 €	<b>34,72 €</b> 41,32 €	<b>30,72 €</b> 36,56 €	<b>29,92 €</b> 35,60 €	<b>29,92 €</b> 35,60 €	<b>46,92 €</b> 55,83 €	<b>55,12 €</b> 65,59 €
<b>292,50 €</b> 348,08 €	<b>539,50 €</b> 642,01 €	<b>357,50 €</b> 425,43 €	<b>292,50 €</b> 348,08 €	<b>292,50 €</b> 348,08 €	<b>877,50 €</b> 1.044,23 €	<b>1.144,00 €</b> 1.361,36 €
<b>125,10 €</b> 148,87 €	<b>146,00 €</b> 173,74 €	<b>134,00 €</b> 159,46 €	<b>125,10 €</b> 148,87 €	<b>125,10 €</b> 148,87 €	<b>173,00 €</b> 205,87 €	<b>193,50 €</b> 230,27 €
<b>53,52 €</b> 63,69 €	<b>70,24 €</b> 83,59 €	<b>60,64 €</b> 72,16 €	<b>53,52 €</b> 63,69 €	<b>53,52 €</b> 63,69 €	<b>91,84 €</b> 109,29 €	<b>108,24 €</b> 128,81 €
<b>170,40 €</b> 202,78 €	<b>256,80 €</b> 305,59 €	<b>237,60 €</b> 282,74 €	<b>746,40 €</b> 888,22 €	<b>746,40 €</b> 888,22 €	<b>864,00 €</b> 1.028,16 €	<b>864,00 €</b> 1.028,16 €
<b>112,20 €</b> 133,52 €	<b>172,70 €</b> 205,51 €	<b>162,80 €</b> 193,73 €	<b>581,90 €</b> 692,46 €	<b>581,90 €</b> 692,46 €	<b>675,40 €</b> 803,73 €	<b>675,40 €</b> 803,73 €
<b>273,00 €</b> 324,87 €	<b>414,00 €</b> 492,66 €	<b>388,50 €</b> 462,32 €	<b>1.237,50 €</b> 1.472,63 €	<b>1.237,50 €</b> 1.472,63 €	<b>1.434,00 €</b> 1.706,46 €	<b>1.434,00 €</b> 1.706,46 €
<b>1.192,24 €</b> 1.418,77 €	<b>1.805,56 €</b> 2.148,62 €	<b>1.514,11 €</b> 1.801,79 €	<b>3.202,44 €</b> 3.810,90 €	<b>3.202,44 €</b> 3.810,90 €	<b>4.415,26 €</b> 5.254,16 €	<b>4.773,36 €</b> 5.680,30 €
<b>386,25 €</b> 459,64 €	<b>999,57 €</b> 1.189,49 €	<b>708,12 €</b> 842,66 €	<b>2.396,45 €</b> 2.851,78 €	<b>2.396,45 €</b> 2.851,78 €	<b>3.074,00 €</b> 3.658,06 €	<b>3.695,55 €</b> 4.397,70 €

Preisangaben ohne Gewähr

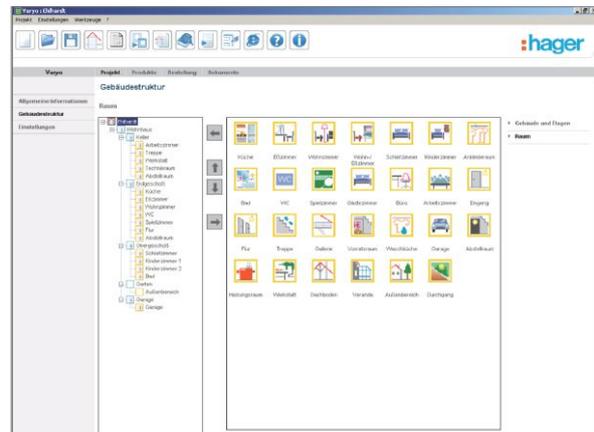
# Hager Software-Tools: gut durchdacht

## Gute Ideen: vielfältige Verkaufshilfen

Wie immer möchte Hager Sie partnerschaftlich bei Ihrer Arbeit unterstützen. Deshalb bieten wir Ihnen selbstverständlich auch für das kallysto® Programm einen umfassenden Service mit praktischen und persönlichen Hilfen.

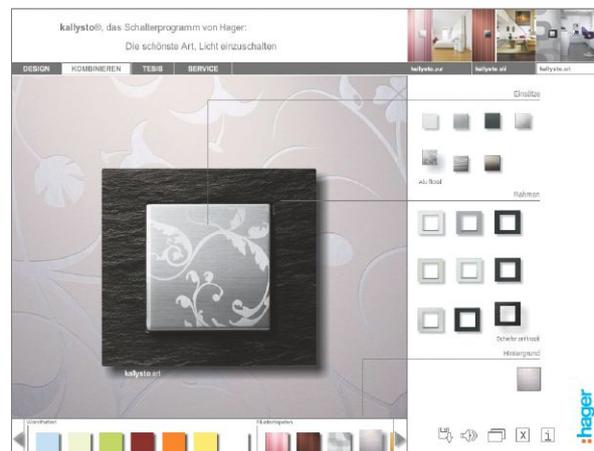
## Varyo - die einfache Software zum Schalterprogramm kallysto®

Der leicht zu bedienende Schalter-Auswahlassistent zeigt alle Funktionen der Schalterpalette. Hier können Sie Projekte anlegen und immer wieder verwenden, z. B. ein Standardhaus oder, wenn Sie möchten, ein typisches Erdgeschoss mit Küche, Bad und Wohnzimmer. Auf dieser Basis können Sie alle Zimmer separat planen, die Designvarianten vergleichen und sofort kalkulieren, Angebote für Ihre Kunden und Bestellungen an den Großhandel ausgeben sowie Stücklisten erstellen und direkt in die Planungssoftware Elcom exportieren.



## Online-Designauswahlassistent für Ihre Kundenberatung

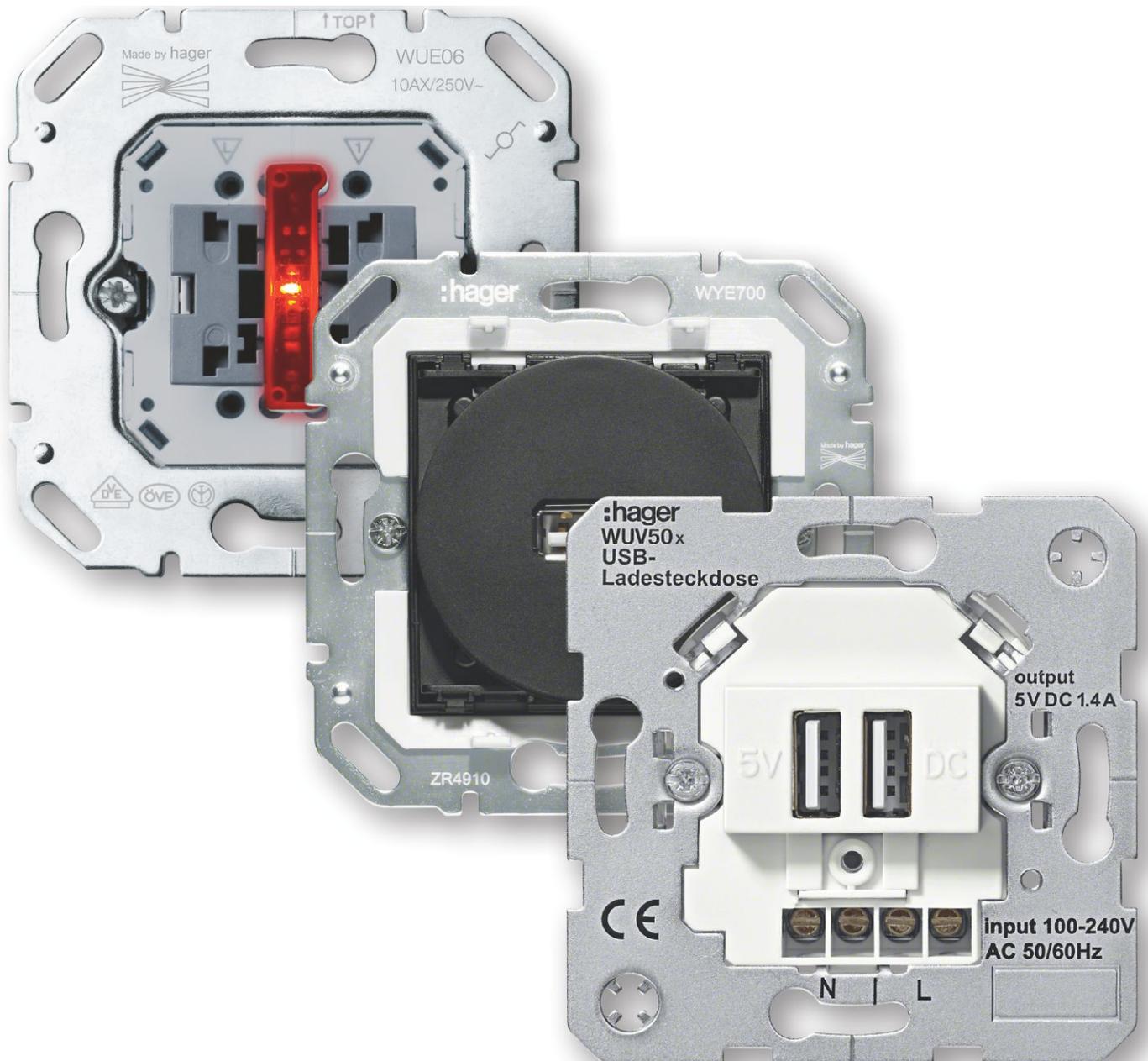
Benutzen Sie die Online-Auswahlhilfe im Kundengespräch zur Präsentation des kallysto® Schalterprogramms mit vielfältigen Möglichkeiten der Kombination von Design und Material unter [www.hager-zuhause.de/kallysto](http://www.hager-zuhause.de/kallysto)





# UP-Einsätze

150 Einsatzmöglichkeiten und mehr kallysto® Schalter bieten natürlich nicht nur eine schöne Oberfläche, sondern vor allem auch ein technisch durchdachtes „Darunter“, genauer gesagt alle benötigten Funktionen für Wohn- und Zweckbau, zum Schalten und Versorgen.



UP-Einsätze Schalter	26
UP-Einsätze Taster	28
UP-Einsätze Rollladen-/Jalousiesteuerung	29
UP-Einsätze mit Abdeckung	31
UP-Einsätze für Klinikinstallation	33
UP-Einsätze Zubehör	36
Antennensteckdosen und Audioeinsätze	39
Telekommunikationsanschlussdosen	42
Datenanschlussdosen	43
Datenanschlussdosen Multimedia Anschluss- und Durchgangsdosen	46

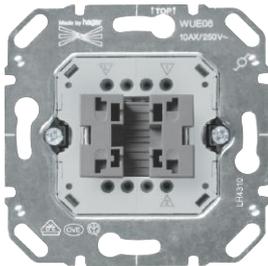
**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- QuickConnect Anschluss-technik bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 AX: X = Leuchtstofflampen Bemessungsstrom
- Normen: VDE 0632, IEC 60669

**Vorteile:**

- LED-Beleuchtung ohne Schalterausbau nachrüstbar
- Front-Check Prüfkontakte: frontseitige Mess-/Prüfkontakte im eingebauten Zustand erreichbar
- komplett versenkte Befestigungskralen mit Rückstellfeder
- Hager-IsoSafe: keine elektrisch leitende Verbindung zum Metalltraging
- stabile und kompakte Bauform zur einfachen und schnellen Montage

▶ Seite 335



WUE06

**Wipp-Schalter Einsatz**

**Eigenschaften:**

- 10 AX, 250 V AC; für WUE03: 10 AX, 400 V AC
- beleuchtbar mit LED-Leuchtmittel siehe „Zubehör UP-Einsätze“

**Wippe geschlossen:**

WYA06x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

**Serien-Wippe:**

WYA05x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aus-/Wechselschalter	10	<b>WUE06</b>	H75	6,44 €/St
Kreuzschalter	10	<b>WUE07</b>	H70	13,47 €/St
Ausschalter 2-polig	5	<b>WUE02</b>	H70	13,47 €/St
Ausschalter 3-polig	5	<b>WUE03</b>	H70	23,70 €/St
Serienschalter	10	<b>WUE05</b>	H70	10,06 €/St
Doppel-Wechselschalter	5	<b>WUE16</b>	H70	17,52 €/St



WUE18

**Wipp-Schalter Einsatz mit Kontrollfunktion**

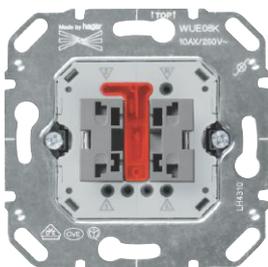
**Eigenschaften:**

- 10 AX, 250 V AC
- LED-Leuchtmittel separat bestellen, verschiedene Farben, 230 V AC oder 12-28 V AC, siehe „Zubehör UP-Einsätze“.

**Serien-Wippe mit Kontrollfenster:**

WYA25x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aus-/Wechselschalter mit N-Leiter	10	<b>WUE08</b>	H70	9,90 €/St
Serienkontrollschalter	10	<b>WUE18</b>	H70	10,10 €/St



WUE08K

**Wipp-Kontrollschalter Einsatz**

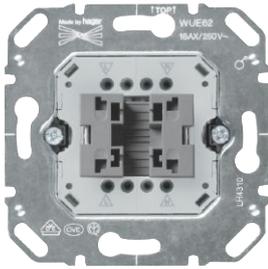
**Eigenschaften:**

- 10 AX, 250 V AC
- LED-Leuchtmittel WUZ691 im Lieferumfang, Farbe rot, 230 V AC/ 0,75 mA, 50.000 Betriebsstunden
- weitere Beleuchtungsfunktionen siehe „Zubehör UP-Einsätze“

**Kontroll-Wippe:**

WYA26x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontroll Wechselschalter mit N-Leiter	10	<b>WUE08K</b>	H70	16,45 €/St



WUE62

### Wipp-Schalter Einsatz, 16 AX

#### Eigenschaften:

- WUE62: 16 AX, 250 V AC, beleuchtbar mit LED-Leuchtmittel siehe „Zubehör UP-Einsätze“
- WUE63: 16 AX, 400 V AC

#### Wippe geschlossen:

WYA06x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ausschalter 2-polig	5	<b>WUE62</b>	H70	16,46 €/St
Ausschalter 3-polig	5	<b>WUE63</b>	H70	23,95 €/St

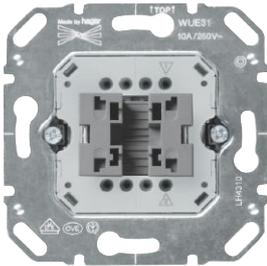
**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- QuickConnect Anschluss-technik bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Normen: VDE 0632, IEC 60669

**Vorteile:**

- LED-Beleuchtung ohne Schalterausbau nachrüstbar
- Front-Check Prüfkontakte: frontseitige Mess-/Prüfkontakte im eingebauten Zustand erreichbar
- komplett versenkte Befestigungskralen mit Rückstellfeder
- Hager IsoSafe: keine elektrisch leitende Verbindung zum Metalltraging
- Stabile und kompakte Bauform zur einfachen und schnellen Montage

▶ Seite 335



WUE31

**Wipp-Taster Einsatz, 1-polig**

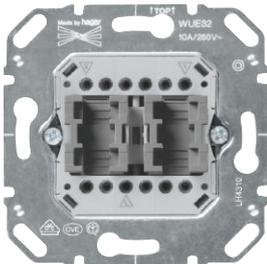
**Eigenschaften:**

- 10 A, 250 V AC
- Beleuchtbar mit LED-Leuchtmittel siehe „Zubehör UP-Einsätze“

**Wippe geschlossen:**

WYA06x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Taster, Schließer	10	<b>WUE31</b>	H75	7,26 €/St
Wechseltaster mit N-Leiter	10	<b>WUE38</b>	H70	7,70 €/St
Taster, Schließer mit sep. Meldekontakt	5	<b>WUE39</b>	H70	10,20 €/St



WUE32

**Wipp-Taster Einsatz, 2-polig**

**Eigenschaften:**

- 10 A, 250 V AC
- Beleuchtbar mit LED-Leuchtmittel siehe „Zubehör UP-Einsätze“

**Serien-Wippe:**

WYA05x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Serientaster, 2 Schließer, gem. Eingang	5	<b>WUE32</b>	H70	11,90 €/St
Serientaster, 2 Schließer, getr. Eingang	5	<b>WUE35</b>	H70	18,72 €/St
Doppelwechseltaster	5	<b>WUE36</b>	H70	17,50 €/St



WUE34

**Gruppentaster mit Mittelstellung, 4-polig**

**Eigenschaften:**

- 10 A, 250 V AC
  - zum Anschluss z. B. von tebis KNX Tasterschnittstellen (Gebäudesystemtechnik) oder zur Rollladen-/Jalousie-Steuerung.
- Hinweis: Bei Einsatz als Jalousie-/Rollladen-Taster Angaben der Motorenhersteller beachten.

**Serien-Wippe mit 4 Pfeilsymbolen (oben/unten):**

WYA14x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

**Serien-Wippe:**

WYA05x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Gruppentaster, 4 Schließer, Mittelstellung	5	<b>WUE34</b>	H70	18,90 €/St

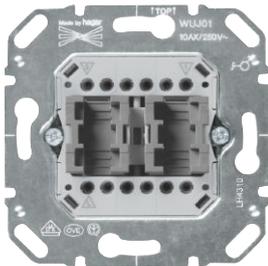
**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Quick Connect Anschlusstechnik bis 2,5 mm<sup>2</sup> bei Jalousie-Schalter-/Taster-Einsätzen
- Normen: VDE 0632, IEC 60669

**Vorteile:**

- Front-Check Prüfkontakte: frontseitige Mess-/Prüfkontakte im eingebauten Zustand erreichbar
- komplett versenkte Befestigungskralen mit Rückstellfeder
- Hager IsoSafe: keine elektrisch leitende Verbindung zum Metalltragrings (Ausnahme: WUJ11/70/21)
- Stabile und kompakte Bauform zur einfachen und schnellen Montage

▶ Seite 335



WUJ01

**Jalousie-Schalter Einsatz**

**Eigenschaften:**

- 10 A, 250 V AC
  - Mechanische und elektrische Verriegelung
  - geeignet zur Ansteuerung von AC- und DC-Antrieben
- Hinweis: Angaben der Motorenhersteller beachten.

**Wippe Jalousie:**

WYA12x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousie-Schalter, 1-polig	10	<b>WUJ01</b>	H70	17,70 €/St



WUJ31

**Jalousie-Taster Einsatz**

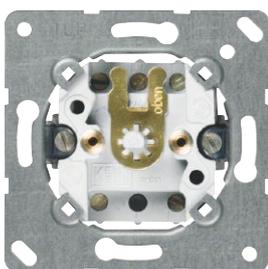
**Eigenschaften:**

- 10 A, 250 V AC
  - Mechanische und elektrische Verriegelung
  - geeignet zur Ansteuerung von AC- und DC-Antrieben
- Hinweis: Angaben der Motorenhersteller beachten.

**Wippe Jalousie:**

WYA12x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousie-Taster, 1-polig	10	<b>WUJ31</b>	H70	17,70 €/St



WUJ11

**Jalousie Drehgriff, Schalt-/Tast-/Rast-Einsatz**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
  - Anschluss: Schraubklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Tast- oder Rast-Funktion (umschaltbar durch Entfernen/Abbrechen des Messingsteiges)
  - geeignet zur Ansteuerung von AC- und DC-Antrieben
- Hinweis: Angaben der Motorenhersteller beachten.

**Drehgriffabdeckung Jalousie mit Pfeilsymbolen:**

WYA28x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousie-Schalter mit Drehgriff, 1-polig	5	<b>WUJ11</b>	H70	18,70 €/St
Jalousie-Trennrelais UP, universal	1	<b>WUJ70</b>	H72	51,70 €/St



WUJ21

### Jalousie Einsatz für DIN-Profilhalbzylinder

#### Eigenschaften:

- 16 A, 250 V AC
  - Anschluss: Schraubklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Tast- oder Rast-Funktion (umschaltbar)
  - Zylinderlänge: 40 mm
  - geeignet zur Ansteuerung von AC- und DC-Antrieben
- Hinweis: Angaben der Motorenhersteller beachten.

#### Abdeckungen:

WYA43x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousie-Schlüsselsch. f. Profilh.,1-pol	1	<b>WUJ21</b>	H72	40,57 €/St



WUZ42

### DIN-Profil-Halbzylinder

#### Eigenschaften:

- Länge 40 mm
- Nach DIN 18252
- Lieferung mit 3 Schlüsseln

Für Jalousieschlüsselschalter WUJ21.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Profil-Halbzyl., ungleiche Schließung	1	<b>WUZ42</b>	H72	22,24 €/St
Profil-Halbzyl., gleiche Schließung	1	<b>WUZ43</b>	H72	26,72 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- komplett mit Befestigungskralen
- Stabile und kompakte Bauform zur einfachen und schnellen Montage

▶ Seite 364



WYE050

**Hotelcard-Schalter mit LED, elektronisch**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10%/-15%, 50/60 Hz, N-Leiter erforderlich
- Relais-Ausgang: 10 A, potentialfreier Schließer
- Anschluss: Schraubanschluss 2x2,5 mm<sup>2</sup>, Käfigklemmen
- Verlustleistung: <0,2 W

**Funktionen:**

- integrierte Abschaltverzögerung des Ausgangs, einstellbar: 0 s, 15 s, 30 s, 60 s
- integrierte LED Beleuchtung (Farbe blau): EIN wenn Karte nicht eingesetzt, AUS wenn Karte eingesetzt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Hotelcard-Schalter, Elektronik, b.weiß	1	<b>WYE050</b>	H70	48,30 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, creme	1	<b>WYE051</b>	H70	53,80 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, silber	1	<b>WYE056</b>	H71	63,00 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, anthrazit	1	<b>WYE057</b>	H71	61,30 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, bronze	1	<b>WYE058</b>	H71	63,00 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, champagner	1	<b>WYE059</b>	H71	63,00 €/St



WYE620

**Kabelauslass mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Verwendbar als Zugentlastung für Leitungsdurchmesser 7 mm und 11 mm
- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung und Abdeckung mit Schraubbefestigung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kabelauslass kallysto, brillantweiß	5	<b>WYE620</b>	H70	7,76 €/St
Kabelauslass kallysto, creme	5	<b>WYE621</b>	H70	10,10 €/St
Kabelauslass kallysto, silber	5	<b>WYE626</b>	H71	15,50 €/St
Kabelauslass kallysto, anthrazit	5	<b>WYE627</b>	H71	12,80 €/St
Kabelauslass kallysto, bronze	5	<b>WYE628</b>	H71	15,50 €/St
Kabelauslass kallysto, champagner	5	<b>WYE629</b>	H71	15,50 €/St



WYE630

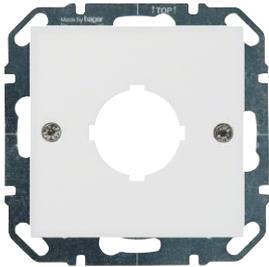
**Blindabdeckung mit Tragring**

**Eigenschaften:**

- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung, Abdeckung mit schraubenloser Befestigung (steckbar)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Blindabdeckung kallysto, brillantweiß	5	<b>WYE630</b>	H70	7,30 €/St
Blindabdeckung kallysto, creme	5	<b>WYE631</b>	H70	7,30 €/St
Blindabdeckung kallysto, silber	5	<b>WYE636</b>	H71	11,50 €/St
Blindabdeckung kallysto, anthrazit	5	<b>WYE637</b>	H71	9,60 €/St
Blindabdeckung kallysto, bronze	5	<b>WYE638</b>	H71	11,50 €/St
Blindabdeckung kallysto, champagner	5	<b>WYE639</b>	H71	11,50 €/St
Blindabdeckung kallysto, Alu gebürstet	5	<b>WYE636A1</b>	H71	15,30 €/St
Blindabdeckung kallysto, Alu floral	5	<b>WYE636A2</b>	H71	20,00 €/St
Blindabdeckung kallysto, Alu liniert	5	<b>WYE636A3</b>	H71	20,00 €/St
Blindabdeckung kallysto, Alu strukturiert	5	<b>WYE636A4</b>	H71	20,00 €/St

UP-Einsätze



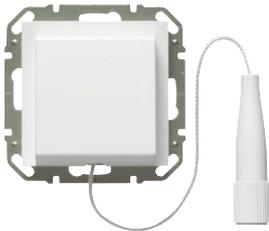
WYE600

**Zentralabdeckung für Melde- und Befehlsgeräte**

**Eigenschaften:**

- für Geräte mit 22,5 mm Durchmesser
- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung und Abdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung, d=22,5mm, brillantweiß	5	<b>WYE600</b>	H70	7,60 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, creme	5	<b>WYE601</b>	H70	7,60 €/St
Zentralabdeckung, d=22,5mm, gelb	5	<b>WYE602</b>	H70	10,00 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, silber	5	<b>WYE606</b>	H71	11,50 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, anthrazit	5	<b>WYE607</b>	H71	9,40 €/St



WYE460

**Zugschalter-/Taster mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Schalter: 10 AX, 250 V AC
- Taster: 10 A, 250 V AC
- Zugschnur (Länge 1,5 m) im Lieferumfang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zugschalter mit Zentralplatte, bweiß	1	<b>WYE460</b>	H70	16,60 €/St
Zugschalter mit Zentralplatte, creme	1	<b>WYE461</b>	H70	16,60 €/St
Zugtaster mit Zentralplatte, bweiß	1	<b>WYE470</b>	H70	17,50 €/St
Zugtaster mit Zentralplatte, creme	1	<b>WYE471</b>	H70	17,50 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- Tragplatte mit vorkonfigurierten Einsätzen bestückt
- Einbau in Standard UP-Dose (Empfehlung Tiefe 60 mm)

▶ Seite 343



WYS030

**Potentialausgleichdose mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Schraubbefestigung für den Anschluss bis 4 x 2,5 mm<sup>2</sup> und 1 x 6 mm<sup>2</sup>
- Normen: DIN 42801

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Potentialausgleichdose mit Abd., bw.	5	<b>WYS030</b>	H70	24,90 €/St
Potentialausgleichdose mit Abd., creme	5	<b>WYS031</b>	H70	24,90 €/St
Potentialausgleichdose mit Abd., silber	5	<b>WYS036</b>	H71	29,30 €/St
Potentialausgleichdose mit Abd., anth.	5	<b>WYS037</b>	H71	26,80 €/St



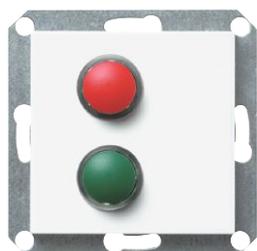
WUZ30

**Winkelbuchsenstecker für Potentialausgleichdose**

**Eigenschaften:**

- Winkelbuchsenstecker 6 mm<sup>2</sup> für Potentialausgleichsdose nach DIN 42801

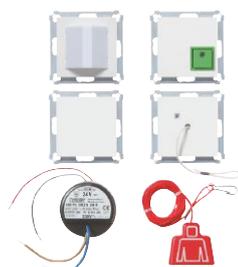
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Winkelstecker für Potentialausgleichdose	5	<b>WUZ30</b>	H70	19,30 €/St



Rufsysteme

**Rufsysteme**

Bei Anforderungen zu Rufsystemen für z. B. Kliniken, Krankenhäuser oder Wohnheime bieten wir auf Anfrage Lösungen an.



WYK100

**Notruf-Set**

**Eigenschaften:**

- Das Notruf-Set eignet sich für alle Anwendungen, in denen die Installation eines Notrufsystems gem. DIN VDE 0834 nicht ausdrücklich vorgegeben, dessen Einsatz wegen ausreichendem Gefährdungspotenzial aber unbedingt zu empfehlen ist.
- Set bestehend aus UP Geäten mit Abdeckungen in brillantweiß für kallysto Designlinien. Mit Netzteil, Lichtsignal, Zugtaster und Abstelltaster.
- erweiterbar mit Dienstzimmereinheit und Ruftaster
- Versorgungsspannung 24 V DC, Ausgangsstrom Netzteil 250 mA

**Hinweise:**

- Unterputz-Montage in Gerätedose nach DIN VDE 49073, für Lichtsignal und Netzteil ist eine tiefe Gerätedose zu empfehlen
- Notrufsystem für behindertengerechte WC-Räume in öffentlichen Gebäuden nach DIN / EN0834

Abdeckungen: beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Notruf-Set komplett, brillantweiß	1	<b>WYK100</b>	H70	264,95 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- Tragplatte mit vorkonfigurierten Einsätzen bestückt
- Einbau in Standard UP-Dose (Empfehlung Tiefe 60 mm)

▶ Seite 343



WYK150

**Dienstzimmereinheit mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Dienstzimmereinheit mit gelber Rufunterdrückungstaste und grüner Anwesenheitstaste:
  - gelb = unterdrückt den Ruf für 20 sek.
  - grün = markiert die Anwesenheit einer Person im Dienstzimmer
- Ergänzung/Ersatz für kallysto Notruf-Set
- Versorgungsspannung 24 V DC

Abdeckungen: beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dienstzimmereinheit, Abdeckung,b.weiß	1	<b>WYK150</b>	H70	94,00 €/St



WYK160

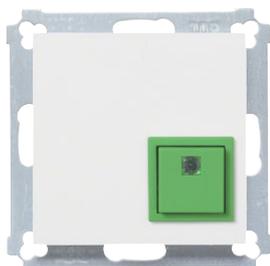
**Ruftaster mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Ruftaster über rote Taste mit Beruhigungsleuchte
- Ergänzung/Ersatz für kallysto Notruf-Set
- Versorgungsspannung 24 V DC

Abdeckungen: beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ruftaster mit Abdeckung, brillantweiß	1	<b>WYK160</b>	H70	29,50 €/St



WYK110

**Abstelltaster mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Abstelltaster zur Rufabstellung über grüne Taste
- Ergänzung/Ersatz für kallysto Notruf-Set
- Versorgungsspannung 24 V DC

Abdeckungen: beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abstelltaster m. Abdeckung, brillantweiß	1	<b>WYK110</b>	H70	36,40 €/St



WYK120

**Zugtaster mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Zugtaster mit Zugschnur (Länge 2 m)
- Ergänzung/Ersatz für kallysto Notruf-Set
- Versorgungsspannung 24 V DC

Abdeckungen: beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zugtaster mit Abdeckung, brillantweiß	1	<b>WYK120</b>	H70	33,60 €/St



WYK130

**Lichtsignal mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Lichtsignal (rot)
- Versorgungsspannung 24 V DC

Abdeckungen: beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Lichtsignal mit Abdeckung, brillantweiß	1	<b>WYK130</b>	H70	143,40 €/St



**Netzteil mit Abdeckung**

**Eigenschaften:**

- Netzteil mit Tragring und Abdeckung als Ergänzung/Ersatz für kallysto Notruf-Set
- Eingang: 230 V AC, 180 mA
- Ausgang: 24 V DC, 250 mA

Abdeckungen: beiliegend

WYK140

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Netzteil mit Abdeckung, brillantweiß	1	<b>WYK140</b>	H70	44,00 €/St

UP-Einsätze

## Zubehör



TH020A

**Telefoninterface**

Mit Handbedienung, Sprachführung, Zugangscode und Alarmmeldung.

Zur Einbindung ins tebis System sind separate Eingänge erforderlich (z.B. TXA304).

Das Telefoninterface TH020A ermöglicht es über das Telefonnetz Gebäudefunktionen zu steuern. Mit der Eingabe von Ziffern auf einem Tonwahl-Telefon (Festnetz oder auch Mobilfunk) können drei Ausgänge geschaltet bzw. der Status abgefragt werden.

Durch die Alarmeingänge können vorab aufgesprochene Texte an bis zu 3 definierte Telefonnummern übermittelt werden. Zusätzlich kann die Temperatur am Messeingang übermittelt werden.

**Eigenschaften:**

- Ausgänge 3 Schließer 5 A/250 V~ AC1
- Eingänge: 1 Alarm-Eingang 0 - 30 V AC/DC; 1 Alarm-Eingang 0 - 230 V AC; 1 Eingang zur Temperaturmessung NTC 10 kOhm
- Anschließbarer Fühler z. B. EK083 oder EK086
- analoger Telefonanschluss erforderlich

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Telefoninterface 3 Eingänge 3 Ausgänge	1	<b>TH020A</b>	H50	376,40 €/St

**Merkmale:**

- LED-Beleuchtung für Schalter und Steckdosen nachrüstbar

**Vorteile:**

- LED mit Lebensdauer von min. 50.000 Betriebsstunden

▶ Seite 335



WUZ690

**LED-Leuchtmittel für Schalter-/Taster Einsätze, Bauform „I“****Eigenschaften:**

- zum einfachen Einbau/Nachrüstung der entsprechenden Schalter/Taster ohne Ausbau durch Stecktechnik
- Anwendungsbeispiele im technischen Anhang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
LED Leuchte Bauform I blau, 230 V~	10	<b>WUZ690</b>	H70	6,60 €/St
LED Leuchte Bauform I blau, 12-28 V~	10	<b>WUZ692</b>	H70	7,10 €/St
LED Leuchte Bauform I rot, 230 V~	10	<b>WUZ695</b>	H70	6,60 €/St
LED Leuchte Bauform I rot, 12-28 V~	10	<b>WUZ697</b>	H70	7,10 €/St
LED Leuchte Bauform I weiss, 230 V~	10	<b>WUZ698</b>	H70	8,10 €/St
LED Leuchte Bauform I weiss, 12-28 V~	10	<b>WUZ700</b>	H70	8,70 €/St
LED Leuchte Bauform I grün, 230 V~	10	<b>WUZ701</b>	H70	8,10 €/St
LED Leuchte Bauform I grün, 12-28 V~	10	<b>WUZ703</b>	H70	8,70 €/St



WUZ691

**LED-Leuchtmittel für Schalter-/Taster Einsätze, Bauform „L“****Eigenschaften:**

- zum einfachen Einbau/Nachrüstung der entsprechenden Schalter/Taster ohne Ausbau durch Stecktechnik
- Anwendungsbeispiele im technischen Anhang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
LED Leuchte Bauform L rot, 230 V~	10	<b>WUZ691</b>	H70	6,30 €/St
LED Leuchte Bauform L blau, 230V~	10	<b>WUZ696</b>	H70	6,30 €/St
LED Leuchte Bauform L weiss, 230 V~	10	<b>WUZ699</b>	H70	7,80 €/St
LED Leuchte Bauform L grün, 230 V~	10	<b>WUZ702</b>	H70	7,80 €/St



WUZ693

**Ersatz-LED-Leuchtmittel für Steckdosen Einsätze****Eigenschaften:**

- LED: Spannung 230 V AC, Stromaufnahme 0,75 mA
- Anschluss: Stecktechnik
- als Ersatz-LED für Steckdosen mit Beleuchtung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
LED Steckdosen- Leuchtmittel rot, 230 V~	10	<b>WUZ693</b>	H70	7,60 €/St



WUZ44

**Dichtungsset IP44****Eigenschaften:**

- zum zusätzlichen Schutz vor Nässe bei UP-Einsätzen im Innenbereich.
- Das Dichtungsset ermöglicht die Schutzart IP44 der eingebauten Schalter oder Steckdosen mit Klappdeckel in Kombination mit kallysto Rahmen und Wippen.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dichtungsset IP44	1	<b>WUZ44</b>	H70	3,80 €/St



WUJ70

**UP-Universal Trennrelais****Eigenschaften:**

- 230 V AC, 8 A (cos phi = 1), 3 A (cos phi = 0,6)
- Anschluss: Schraubklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- 100 % Einschaltdauer
- Umschaltzeit AUF/AB: 0,5 s
- Trennrelais zur gleichzeitigen Ansteuerung von 2 Rollladen-/Jalousiemotoren mit Endschaltern
- Hinweis: Angaben der Motorenhersteller beachten.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousie-Trennrelais UP, universal	1	<b>WUJ70</b>	H72	51,70 €/St



WUZ41

**Verlängerungskralle****Eigenschaften:**

- Für UP-Schalter, Taster, Steckdosen Schuko® mit versenkten Befestigungskralle: bei z. B. tief eingebauten UP-Dosen.
- Montierte Kralle wird durch Verlängerungskralle ersetzt.
- Gesamtlänge: 40,5 mm
- Verlängerung: 13,5 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Verlängerungskralle	20	<b>WUZ41</b>	H70	0,95 €/St



WUZ680

**Befestigungsschrauben (Demontageschutz)****Eigenschaften:**

- zum Demontageschutz der Rahmen: durch Befestigung der Unterwippe am Einsatz
- Inhalt Verpackung: 100 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
100 Schrauben für Demontageschutz	1	<b>WUZ680</b>	H70	5,80 €/St



WUZ720

**Beschriftungsbögen****Eigenschaften:**

- zur Beschriftung der Beschriftungsfelder von Schaltern, Steckdosen und Datendosen mit der Hager Beschriftungssoftware Semiolog.
- WUZ720/26: pro DIN A4 Bogen 18 Felder für Wippe mit Beschriftungsfeld (WYA22x) und 27 Felder für Steckdosen mit Beschriftungsfeld
- WUZ730/36: pro DIN A4 Bogen 24 Felder für TAE Abdeckungen mit Beschriftungsfeld (WYA50x) und 40 Felder für UAE Abdeckung (WYA51x/52x)
- WUZ740/46: Beschriftungsbögen ohne Vorprägung, DIN A4 Seiten, individuell auf Beschriftungsfelder anpassbar
- Achtung: Laserdrucker verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Beschriftungsbögen WYS/ WYA, 3xA4, weiß	1	<b>WUZ720</b>	H71	20,40 €/St
Beschriftungsbögen WYS/ WYA, 3xA4,silber	1	<b>WUZ726</b>	H71	20,40 €/St
Beschriftungsbögen VDI, 3xDIN A4, weiß	1	<b>WUZ730</b>	H71	20,40 €/St
Beschriftungsbögen VDI, 3xDIN A4, silber	1	<b>WUZ736</b>	H71	20,40 €/St
Beschrift.-bögen,universal,3xDIN A4,weiß	1	<b>WUZ740</b>	H71	20,40 €/Set
Beschrift.-bögen,universal,3xDINA4,silber	1	<b>WUZ746</b>	H71	20,40 €/Set

### Beschriftungssoftware Semiolog

Mit der Beschriftungssoftware Semiolog können die Beschriftungsbögen WUZ7xx und WYT72x zur Beschriftung von Schaltern, Steckdosen, Datendosen und KNX Sensoren professionell beschriftet werden.

Semiolog eignet sich ebenso zur Beschriftung anderer Hager Produkte z. B. Modulargeräte.

### Planungssoftware Varyo:

Spezielle Software zur Planung und Kalkulation für das Hager Schalterprogramm kallysto®.

**Nutzen Sie die kostenlosen Downloads im Hager Internet.**



WUZ20

### Überspannungsschutz Aufrast-Modul für Steckdosen

#### Eigenschaften:

- höchste Dauerspannung: 255 V AC
- Schutzpegel:  $\leq 1,5$  kV
- Nennableitstoßstrom: 5 kA
- max. netzseitiger Überstromschutz: 16 A gL/gG oder B 16 A
- Energetische Koordination nach DIN V VDE V 0185-4 mit Typ 2-Ableiter und Kombi-Ableiter Typ 1

#### Funktionen:

- 2-poliger Überspannungs-Ableiter zum Aufrasten auf Steckdosen SCHUKO®
- Ableiter Typ 3 nach EN 61643-11,
- bei Defekt: Akustische Defektanzeige, keine Netzabschaltung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Überspannungsableiter-Typ 3 1P 3kA	1	<b>WUZ20</b>	H70	97,10 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Steckklemmen
- Normen: EN 50083

► Seite 348



WUV20

**Antennensteckdose, Einzel-/Enddose, 5 dB**

**Eigenschaften:**

- Anschlussdämpfung: 5 dB
- Anschluss: Steckklemmen für Mini-Koaxkabel und Koaxkabel bis 5,5 mm Leiterdurchmesser
- Signalfrequenz: 4 bis 2400 MHz an beiden Anschlüssen
- für Kabel, SAT, DVB-T und terrestrischen Empfang.

**Abdeckung:**

WYA20x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Antennensteckdose 2-fach Enddose, 5dB	10	<b>WUV20</b>	H70	21,00 €/St



WUV21

**Antennensteckdose, Durchgangsdose, 10 dB**

**Eigenschaften:**

- Anschlussdämpfung: 10 dB
- Anschluss: Steckklemmen für Mini-Koaxkabel und Koaxkabel bis 5,5 mm Leiterdurchmesser
- Signalfrequenz: 4 bis 2400 MHz an beiden Anschlüssen
- mit Abschlusswiderstand 75 Ohm (nicht mitgeliefert) als Enddose verwendbar
- für Kabel, SAT, DVB-T und terrestrischen Empfang.

**Abdeckung:**

WYA20x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Antennensteckdose 2-fach, 10dB	10	<b>WUV21</b>	H70	20,70 €/St



WUV22

**Antennensteckdose, Durchgangsdose, 15 dB**

**Eigenschaften:**

- Anschlussdämpfung: 15 dB
- Anschluss: Steckklemmen für Mini-Koaxkabel und Koaxkabel bis 5,5 mm Leiterdurchmesser
- Signalfrequenz: 4 bis 2400 MHz an beiden Anschlüssen
- mit Abschlusswiderstand 75 Ohm (nicht mitgeliefert) als Enddose verwendbar
- für Kabel, SAT, DVB-T und terrestrischen Empfang.

**Abdeckung:**

WYA20x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Antennensteckdose 2-fach, 15dB	10	<b>WUV22</b>	H70	21,00 €/St



WUV23

**Antennensteckdose, Durchgangsdose, 20 dB**

**Eigenschaften:**

- Anschlussdämpfung: 20 dB
- Anschluss: Steckklemmen für Mini-Koaxkabel und Koaxkabel bis 5,5 mm Leiterdurchmesser
- Signalfrequenz: 4 bis 2400 MHz an beiden Anschlüssen
- mit Abschlusswiderstand 75 Ohm (nicht mitgeliefert) als Enddose verwendbar
- für Kabel, SAT, DVB-T und terrestrischen Empfang

**Abdeckung:**

WYA20x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Antennensteckdose 2-fach, 20dB	10	<b>WUV23</b>	H70	20,70 €/St

UP-Einsätze



WUV30

**Sat-Antennensteckdose, 3-fach, Enddose, 2 dB**

**Eigenschaften:**

- Anschlussdämpfung: 2 dB
- Anschluss: Steckklemmen für Mini-Koaxkabel und Koaxkabel bis 5,5 mm Leiterdurchmesser
- SAT-Buchse (Mitte) als F-Buchse für SAT-Receiver
- für SAT und terrestrischen Empfang

**Abdeckung:**

WYA20x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Antennensteckdose 3-fach,SAT-Enddose,2dB	10	<b>WUV30</b>	H70	21,00 €/St



WUV51

**Lautsprecher Anschlussdose**

**Eigenschaften:**

- Anschluss: Klemmtechnik bis 6 mm<sup>2</sup>
- Frontseitiger Anschluss: Klemm-Technik
- Rückseitiger Anschluss: Klemm-Technik
- zum Anschluss von Lautsprecher-Anschlusskabel
- Technischer Aufbau im Modular Jack Konzept

**Abdeckung:**

1-fach: WYA44x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)  
 2-fach: WYA45x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Lautsprecher-Anschlussdose, 1-fach	5	<b>WUV51</b>	H70	16,22 €/St
Lautsprecher-Anschlussdose, 2-fach	5	<b>WUV52</b>	H70	17,60 €/St



WYE710

**XLR Anschlussdose**

**Eigenschaften:**

- XLR Anschlussdose 3-polig (Bauform D) 1-fach mit Schraubanschluss
- WYE710 mit frontseitigem Buchsen-Anschluss („weiblich“)
- WYE720 mit frontseitigem Stecker-Anschluss („männlich“)
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben

**Hinweis:**

Biegeradien beachten

**Abdeckung:**

WYA48x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
XLR Steckdose 1-fach, Buchse	1	<b>WYE710</b>	H70	60,30 €/St
XLR Steckdose 1-fach, Stecker	1	<b>WYE720</b>	H70	60,30 €/St



WYE770

**BNC Durchgangsdose**

**Eigenschaften:**

- BNC Durchgangsdose 1-fach mit front- und rückseitigem Buchsenanschluss zum direktem Kabelanschluss
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben

**Hinweis:**

Biegeradien beachten

**Abdeckung:**

WYA44x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
BNC Durchgangsdose 1-fach	1	<b>WYE770</b>	H70	18,90 €/St



WYE810

### Klinkenbuchse Anschlussdose

#### Eigenschaften:

- Stereo Klinkenbuchse 3,5 mm Anschlussdose 1-fach
- Leitungsanschluss über steckbaren Anschlussleisten, 3-poliger Schraubanschluss
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben.

#### Hinweis:

Biegeradien beachten

#### Abdeckung:

WYA44x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Klinkenbuchse 3,5mm Anschlussdose 1-f.	1	<b>WYE810</b>	H70	28,00 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- TAE Kodierung: F = Telefon, N = Zusatzgeräte z. B. Fax
- TAE nach DIN 41 715
- UAE-Anschlüsse nach DIN EN 60 603-7, IEC 603-7

► Seite 351



WUV02

**TAE Anschlussdose, 1-fach**

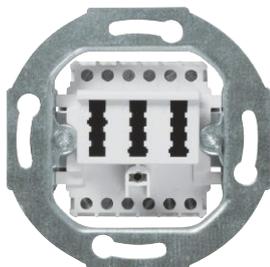
**Eigenschaften:**

- Anschluss: Schraubtechnik
- Anschlusseinsatz: weiß ähnlich RAL 9010
- für 1 x Telefon (F) oder 1 x Zusatzgerät (N), 6-polig für 1 Amtsleitung

**Abdeckung:**

WYA50x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
TAE-Anschlussdose 1-fach, 6F+N	10	<b>WUV02</b>	H70	6,23 €/St



WUV03

**TAE Anschlussdose, 3-fach**

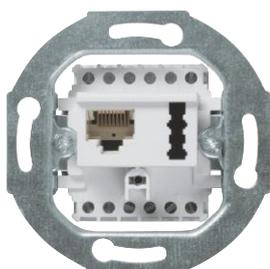
**Eigenschaften:**

- Anschluss: Schraubtechnik
- Anschlusseinsatz: weiß ähnlich RAL 9010
- für 3 Geräte: Telefon (F) oder Zusatzgerät (N). 3 x 6 NFN: 3 x 6-polig für 1 Amtsleitung, 2 x 6/6-polig NFF: für 2 Amtsleitungen

**Abdeckung:**

WYA50x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
TAE-Anschlussdose 3-fach, 3x6NFN	10	<b>WUV01</b>	H70	9,36 €/St
TAE-Anschlussdose 3-fach, 2x6/6NFF	10	<b>WUV03</b>	H70	9,36 €/St



WUV10

**UAE/TAE Kombi-Anschlussdose, Kat. 3**

**Eigenschaften:**

- Kategorie 3 nach DIN EN 50173
- Anschluss: Schraubtechnik
- Anschlusseinsatz: weiß ähnlich RAL 9010
- zum Anschluss von 1 x RJ45 (z. B. ISDN) und 1 x Telefon (F) oder 1 x Zusatzgerät (N). 2 x 6/6-polig für 2 Amtsleitungen

**Abdeckung:**

WYA50x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
UAE/TAE Kombi-Anschlussdose 8(6)/6F+N,	10	<b>WUV10</b>	H70	17,68 €/St

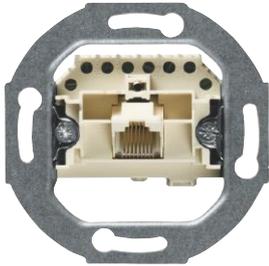
**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- Tragplatte mit vorkonfigurierten Einsätzen bestückbar
- Adapter mit individuellen Modular Jack Komponenten bestückbar

▶ Seite 353



WUV11

**UAE Anschlussdose, 1-fach, Kat. 3, 8-polig**

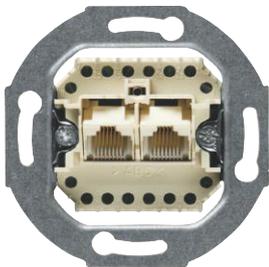
**Eigenschaften:**

- Kategorie 3 nach DIN EN 50173
- Anschluss: Schraubtechnik
- Schrägauslass: 45°
- Anschlusseinsatz: weiß ähnlich RAL 9001
- zum Anschluss von 1 x RJ45 z. B. ISDN oder DSL

**Abdeckung:**

WYA51x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
UAE-Anschlussdose 1-fach, 8-polig	10	<b>WUV11</b>	H70	14,89 €/St



WUV12

**UAE Anschlussdose, 2-fach, Kat. 3, 8/8-polig**

**Eigenschaften:**

- Kategorie 3 nach DIN EN 50173
- Anschluss: Schraubtechnik
- Schrägauslass: 45°
- Anschlusseinsatz: weiß ähnlich RAL 9001
- 2 x RJ45 Anschluss, z. B. ISDN oder DSL

**Abdeckung:**

WYA52x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
UAE-Anschlussdose 2-fach, 8/8-polig	10	<b>WUV12</b>	H70	16,54 €/St



WUV13

**UAE Anschlussdose, 2-fach, Kat. 3, 2 x 8 (4)-polig**

**Eigenschaften:**

- Kategorie 3 nach DIN EN 50173
- Anschluss: Schraubtechnik
- Schrägauslass: 45°
- Anschlusseinsatz: weiß ähnlich RAL 9001
- 2 x RJ45 Anschluss, z. B. ISDN

**Abdeckung:**

WYA52x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
UAE-Anschlussdose 2-fach, 2x8-(4)-polig	10	<b>WUV13</b>	H70	16,40 €/St



WUV61

**UAE Anschlussdosen, Cat. 6, 500 MHz**

**Eigenschaften:**

- Kategorie 6 (geeignet für 10 Gbit Ethernet)
- Zertifiziert: ISO/IEC 11 801:2002 Amendment 2 (Cat.6A/ Class EA)
- einfacher „knickfreier“ Leitungsanschluss von allen Seiten für Datenkabel mit Ø 6–10 mm
- geeignet für PoE+
- Anschlusskennzeichnung mit A- und B-Codierung
- Anschluss: LSA-plus Anschlussstechnik
- Schrägauslass: 45°
- Anschlussmöglichkeit pro Steckeranschluss: RJ45

**Abdeckung:**

WYA51x für WUV61; WYA52x für WUV62  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
UAE Kat.6a 500 MHz, 1fach, 8-polig	5	<b>WUV61</b>	H70	21,00 €/St
UAE Kat.6a 500 MHz, 2fach, 8/8-polig	5	<b>WUV62</b>	H70	27,50 €/St



WUV40

**Tragplatte Modular Jack, 1-fach**

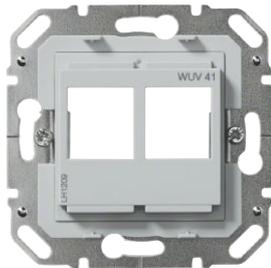
**Eigenschaften:**

- bestückbar mit Modular Jack („Key Stone“) Komponenten
- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung und Abdeckung

**Abdeckung:**

WYA44x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tragplatte Modular Jack, 1-fach	5	<b>WUV40</b>	H70	5,00 €/St



WUV41

**Tragplatte Modular Jack, 2-fach**

**Eigenschaften:**

- bestückbar mit Modular Jack („Key Stone“) Komponenten
- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung und Abdeckung

**Abdeckung:**

WYA45x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tragplatte Modular Jack, 2-fach	5	<b>WUV41</b>	H70	5,00 €/St



WUV70

**Modular Jack Buchse Cat 5e, 8-polig**

**Eigenschaften:**

- gemäß Normen: ISO 11801 ed 2.0, EN 50173
- kompatibel zu RJ45, RJ12 und RJ11
- Anschluss mit Schneidklemmen, ohne Werkzeug.
- Farbe Code nach EIA/TIA 568 A oder B.
- Kategorie 5e: Klasse D 100 MHz.
- UTP: ungeschirmt
- FTP: einfach geschirmt
- STP: doppelt geschirmt

**Funktionen:**

- zur Bestückung der Tragplatte 1fach WUV40 oder 2-fach WUV41

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Modular Jack, RJ45 Cat.5e UTP	10	<b>WUV70</b>	H70	7,90 €/St
Modular Jack RJ45 Cat.5e FTP	10	<b>WUV71</b>	H70	8,20 €/St
Modular Jack RJ45 Cat.5e STP	10	<b>WUV72</b>	H70	8,70 €/St



WUV72

**Modular Jack Buchse Cat 6, 8-polig**

**Eigenschaften:**

- gemäß Normen: ISO 11801 ed 2.0, EN 50173
- kompatibel zu RJ45, RJ12 und RJ11
- Anschluss mit Schneidklemmen, ohne Werkzeug.
- Farbe Code nach EIA/TIA 568 A oder B.
- Kategorie 6: Klasse E 250 MHz.
- UTP: ungeschirmt
- FTP: einfach geschirmt
- STP: doppelt geschirmt

**Funktionen:**

- zur Bestückung der Tragplatte 1-fach WUV40 oder 2-fach WUV41

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Modular Jack RJ45 Cat.6a UTP	10	<b>WUV73</b>	H70	8,60 €/St
Modular Jack RJ45 Cat.6a FTP	10	<b>WUV74</b>	H70	9,60 €/St
Modular Jack RJ45 Cat.6 STP	10	<b>WUV75</b>	H70	9,90 €/St



WUV76

**Modular Jack Buchse Cat 6a, 8-polig**

**Eigenschaften:**

- gemäß Normen: ISO 11801 ed 2.0, EN 50173
- kompatibel zu RJ45, RJ12 und RJ11
- Anschluss mit Schneidklemmen, ohne Werkzeug
- Farbe Code nach EIA/TIA 568 A oder B
- Kategorie 6a: 500 MHz

**Funktionen:**

- zur Bestückung der Tragplatte 1-fach WUV40 oder 2-fach WUV41

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Modular Jack RJ45 Cat.6a STP	10	<b>WUV76</b>	H70	9,90 €/St



WUZ52

**Modular Jack Adapter**

**Eigenschaften:**

- WUZ52 kompatibel: Hager (Ersatz), 3M (Jack UTP/Volutation), Giga Media Keystone, Brand Rex (Giga Plus, Jack 10GPlus), Nexans GG45, Setec (Keystone, UKJ), Telegärtner (AMJ, UMJ)
- WUZ50 kompatibel: AMJ Jack, tyco Twist S6

**Funktionen:**

- zur Adaption verschiedener Modular Jack Module zu den Hager Tragplatte 1-fach WUV40 oder 2-fach WUV41

**Hinweis:**

- Inhalt einer Verpackungseinheit 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Keystone Adapter 10x Typ A	1	<b>WUZ50</b>	H70	14,40 €/St
Keystone Adapter 10x Typ C	1	<b>WUZ52</b>	H70	14,40 €/St



WYE750

**LWL Durchgangsdose**

**Eigenschaften:**

- LWL Durchgangsdose 1-fach mit SC Buchse bzw. LC Buchse
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben

**Hinweis:**

- Biegeradien beachten

**Abdeckung:**

WYA44x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
WL SC Durchgangsdose 1-fach	1	<b>WYE750</b>	H70	24,40 €/St
LWL LC Durchgangsdose 1-fach	1	<b>WYE760</b>	H70	27,90 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- Tragplatte mit vorkonfigurierten Einsätzen bestückt
- Einbau in Standard UP-Dose (Empfehlung Tiefe 60 mm)
- Anschlussdosen mit Schraubanschluss zum direkten Kabelanschluss
- Durchgangsdosen zum Anschluss vorkonfektionierter Kabel

▶ Seite 360



WYE670

**Cinch/YUV Audio und Video Anschlussdosen**
**Eigenschaften:**

- Anschlussdosen mit steckbaren Anschlussleisten, Schraubanschluss
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben.

**Farbcode/Signalübertrag:**

- WYE640 Buchsenfarben weiß + rot, analoges Signal
- WYE650 Buchsenfarben weiß + rot +gelb, analoges Signal
- WYE670 Buchsenfarben rot + blau + grün, analoges Signal

**Hinweis:**

- Biegeradien beachten

**Abdeckung:**

WYA48x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Stereo Audio Steckdose 2 x Cinch (RCA)	1	<b>WYE640</b>	H70	50,00 €/St
Audio/Video Steckdose 3 x Cinch (RCA)	1	<b>WYE650</b>	H70	56,80 €/St
YUV-Video/Audio Steckdose 3 x Cinch	1	<b>WYE670</b>	H70	56,80 €/St



WYE660

**S-Video Anschlussdosen**
**Eigenschaften:**

- Anschlussdosen mit Buchsenanschluss
- Leitungsanschluss über steckbaren Anschlussleisten, 4-poliger bzw. 4+3- poliger Schraubanschluss
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben.
- Farbcode/Signalübertrag WYE660: Buchsenfarben weiß + rot, analoges Signal
- S-Video Steckdose WYE660/790: 4-polig, Auflösung 768x576 Pixel (576i)

**Hinweis:**

- Biegeradien beachten

**Abdeckung:**

WYA48x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
S-Video Steckdose 4-polig	1	<b>WYE790</b>	H70	49,00 €/St
S-Video/Audio Steckdose 4-pol./2xCinch	1	<b>WYE660</b>	H70	56,80 €/St



WYE800

### VGA SUB-D-15 Anschlussdosen

**Eigenschaften:**

- Anschlussdose 1-fach mit Buchsenanschluss
- Leitungsanschluss über steckbaren Anschlussleisten, 15-poliger Schraubanschluss
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben.

**Hinweis:**

- Biegeradien beachten. Die anschließbare Leitungslänge ist stark abhängig von der Qualität des Kabels.

**Abdeckung:**

WYA48x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
SUB-D 15 (VGA) Steckdose 1-fach, Buchse	1	<b>WYE800</b>	H70	64,10 €/St



WYE780

### DVI Anschlussdosen

**Eigenschaften:**

- DVI-D (Digital Visual Interface Typ D) Anschlussdose. Leitungsanschluss über 24-polige steckbarer Anschlussleiste, Schraubanschluss
- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung
- Auflösung: Full-HD, 1920x1080 Pixel (1080i)

**Hinweis:**

- Biegeradien beachten. Die anschließbare Leitungslänge ist abhängig von der Qualität des Kabels (Richtwert ca.10 m).

**Abdeckung:**

WYA48x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
DVI-D Steckdose 1-fach, 1080i Full-HD	1	<b>WYE780</b>	H70	123,50 €/St



WYE680

### HDMI Durchgangsdose

**Eigenschaften:**

- HDMI (High Definition Multimedia Interface) Durchgangsdose mit Buchse zum Anschluss vorkonfektionierter Kabel, Leitungslänge - Metall-Tragring mit Krallenbefestigung
- Auflösung: Full-HD, unterstützt Version 1.4 1920x1080 Pixel (1080p) und somit 3D-Übertragungsstandards der Version 1.4 (abwärtskompatibel)

**Hinweis:**

- Biegeradien beachten. Die anschließbare Leitungslänge ist abhängig von der Qualität des Kabels (Richtwert ca.10 m).

**Abdeckung:**

WYA44x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
HDMI Durchgangsdose 1-f., 1080p, F-HD	1	<b>WYE680</b>	H70	74,70 €/St



WYE690

### HDMI Anschlussdose

#### Eigenschaften:

- HDMI (High Definition Multimedia Interface) Anschlussdose mit Schraubanschluss
- Leitungsanschluss über steckbaren Anschlussleisten, 18-poliger Schraubanschluss
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben.
- Auflösung: Full-HD, unterstützt Version 1.4 1920x1080 Pixel (1080p) und somit 3D-Übertragungsstandards Version 1.4 (abwärtskompatibel)
- Übertragungsrate: HDMI 1.3 und 1.4 bis zu 8,16 Gbit/s (Typ A und C, 19-polig)

#### Hinweis:

- Biegeradien beachten. Die anschließbare Leitungslänge ist abhängig von der Qualität des Kabels (Richtwert ca.10 m).

#### Abdeckung:

WYA48x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
HDMI Steckdose 1-fach, 1080p Full-HD	1	<b>WYE690</b>	H70	112,90 €/St



WYE700

### USB Anschlussdose

#### Eigenschaften:

- USB Steckdose 1-fach, Typ A, Anschlussdose mit Buchsenanschluss
- Leitungsanschluss über steckbaren Anschlussleisten, 4-poliger Schraubanschluss
- UP-Befestigung: Metall-Tragring mit Krallenbefestigung oder Schrauben

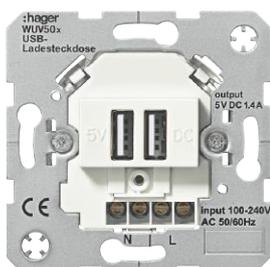
#### Hinweis:

- Biegeradien beachten. Die anschließbare Leitungslänge ist abhängig von der Qualität des Kabels (Richtwert ca. 5 m).

#### Abdeckung:

WYA48x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
USB Steckdose 1-fach, Typ A	1	<b>WYE700</b>	H70	64,10 €/St



WUV500

### USB Ladesteckdose

#### Eigenschaften:

- Anschlussdose 2-fach USB, Typ A, mit Schraubanschluss zur Spannungsversorgung 230 V (zur Durchgangsverdrahtung max. 2,5 mm<sup>2</sup> geeignet)
- Spannungsversorgung: 100-240 V AC, 50/60 Hz, Standby max. 75 mW
- Ausgang: 5 V DC ( $\pm 5\%$ ), Ausgangsstrom pro Buchse 1 A, bei Betrieb beider Buchsen max. 1,4 A
- kurzschlussfest und Überlastschutz (elektronisch)
- Einbautiefe: 32 mm

#### Abdeckung:

WYA50x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

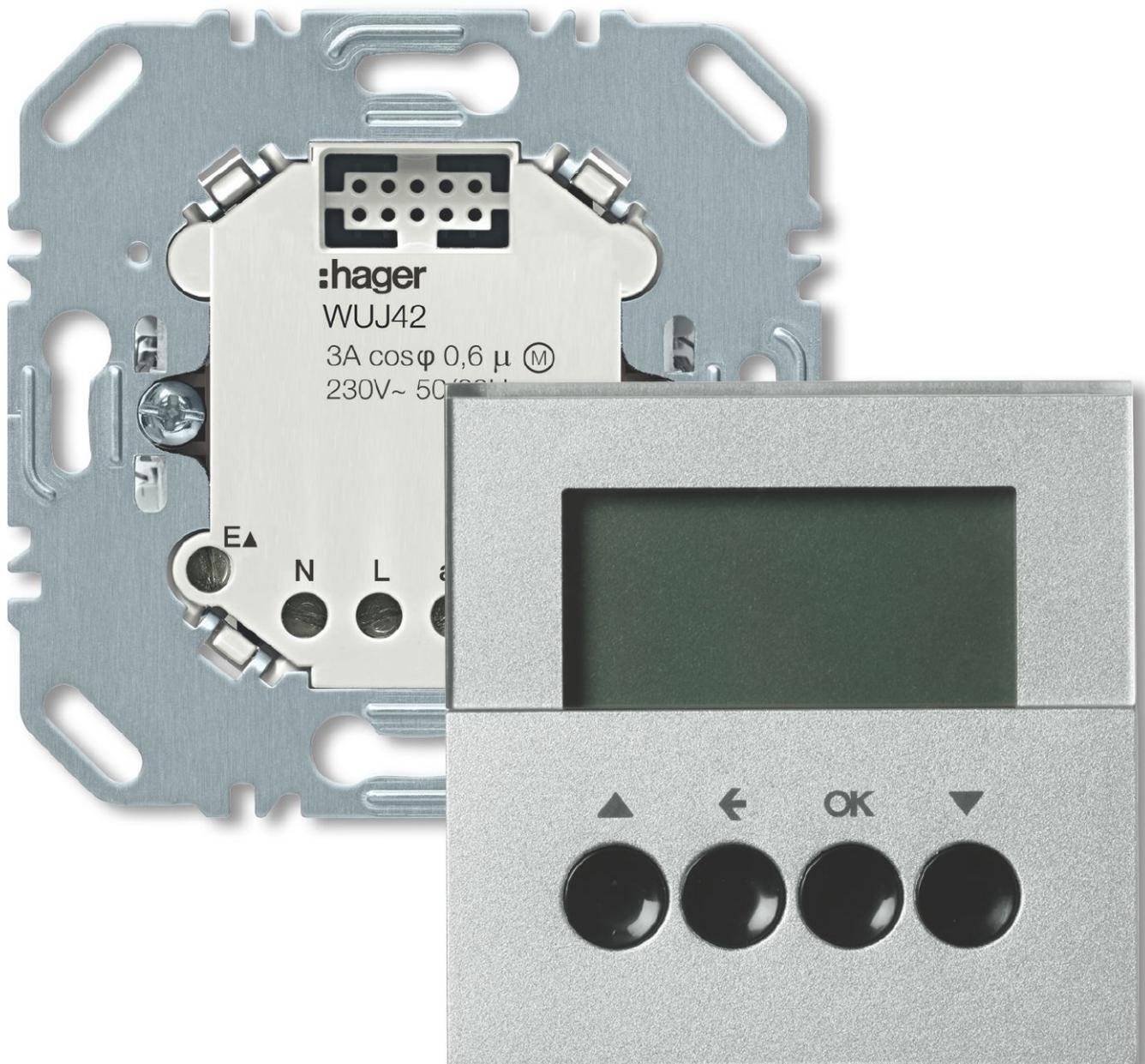
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
USB-Ladesteckdose 2-fach, weiß	1	<b>WUV500</b>	H72	47,63 €/St
USB-Ladesteckdose 2-fach, anthrazit	1	<b>WUV507</b>	H72	47,63 €/St



# UP-Einsätze Elektronik

Die richtigen Einsätze für alle Einsätze

Das kallysto® Schalterprogramm umfasst selbstverständlich nicht nur Standardeinsätze, sondern auch Elektronikkomponenten zur automatischen Schaltung, Steuerung und Regelung der Gebäudeinstallation. Von der einfachen automatischen Steuerung bis hin zum komfortablen Einsatz stehen passende Lösungen für alle Anwendungen bereit.



Schalteinsätze	52
Tastenaufsätze	54
Dimmer Einsätze - Drehdimmer	57
Dimmer Einsätze - Tastdimmer	59
Rollladen-/Jalousiesteuerung	61
Raumtemperatur-Regler Einsätze	65
Raumtemperatur-Regler Einsätze mit Wochenuhr	67
Bewegungsmelder kompakt - Einbau 1,1 m	68
Bewegungsmelder Aufsätze	70
Hotelcard-Schalter	73
Unterhaltungselektronik	74



WUC21

### Universal-Schalteinsatz, 1-fach elektronisch 2-Draht

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- kein Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 25 ... 400 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 25 ... 400 VA (elektronische und konventionelle Trafos), 5 ... 70 W (230 V Retrofit LED-Lampen), 13 ... 80 W (dimmbare Energiesparlampen),
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C (+25°C ... +40°C Leistungsreduzierung beachten)

#### Funktion:

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbaren Energiespar- und 230 V Retrofit-LEDLampen, elektronische-, Bi-Mode Trafos oder konventionellen Trafos mit Niedervolt Halogenlampen
- am Ausgang kein Mischlastbetrieb von kapazitiven und induktiven Lasten möglich.
- automatische Einstellung des lastabhängigen Schaltprinzips
- Lampenschonendes Einschalten durch Softstart
- elektronischer Kurzschlusschutz, Überlast- und Übertemperaturschutz
- elektronische Störsignalunterdrückung z. B. für Rundsteuerimpulse
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) und Bewegungsmelder Nebenstelle

#### Aufsatz:

WYC81x, WYC81xQ, WYC84xQ, WYC42xQ, WYW51x, WYW52x, WYW51xC, WYW52xC, WYW51xQ, WYW52xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalteinsatz 1fach elektronisch 2-Draht	1	<b>WUC21</b>	H72	53,20 €/St



WUC22

### Universal-Schalteinsatz, 2-fach elektronisch

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- kein Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 25 ... 400 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 25 ... 400 VA (elektronische und konventionelle Trafos), 5 ... 70 W (230 V Retrofit LED-Lampen), 13 ... 80 W (dimmbare Energiesparlampen),
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C (+25°C ... +40°C Leistungsreduzierung beachten)

#### Funktion:

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbaren Energiespar- und 230 V Retrofit-LEDLampen, elektronische-, Bi-Mode Trafos oder konventionellen Trafos mit Niedervolt Halogenlampen
- Unterschiedliche Lastarten an den Ausgängen möglich
- am gleichen Ausgang kein Mischlastbetrieb von kapazitiven und induktiven Lasten möglich
- automatische Einstellung des lastabhängigen Schaltprinzips
- Lampenschonendes Einschalten durch Softstart
- Anschlussleistung an den Ausgängen unabhängig voneinander
- alleiniger Betrieb des Ausganges 1 möglich
- elektronischer Kurzschlusschutz, Überlast- und Übertemperaturschutz
- elektronische Störsignalunterdrückung z. B. für Rundsteuerimpulse
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) pro Ausgang möglich

#### Aufsätze:

WYC82x, WYC82xQ, WYC84xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalteinsatz 2fach elektronisch	1	<b>WUC22</b>	H72	104,40 €/St



WUC35

### Relais-Schalteinsatz

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 2300 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 1500 VA (elektronische und konventionelle Trafos), 440W (Energiesparlampen und 230 V Retrofit LED-Lampen), Leuchtstofflampen (Duo-Schaltung 1000 W, unkompensiert 1100W, parallelkompensiert 1000 VA, mit EVG 1000 W, Kompakt mit EVG 22x20 W)
- Kontakt-Mindestlast ca. 15 W
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

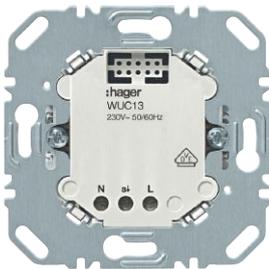
#### Funktion:

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, Leuchtstofflampen, Kompaktleuchtstofflampen, dimmbaren Energiesparlampen, 230 V Retrofit
- LED-Lampen, elektronischen Trafos, elektronischen Bi-Mode Trafos oder konventionellen Trafos mit Niedervolt-Halogenlampen
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073
- Betrieb mit geeignetem Aufsatz (siehe Zubehör)
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) und Bewegungsmelder Nebenstelle

#### Aufsätze:

WYC81x, WYC81xQ, WYC84xQ, WYC42xQ, WYW51x, WYW52x, WYW51xC, WYW52xC, WYW51xQ, WYW52xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Relaiseinsatz 1fach	1	<b>WUC35</b>	H72	64,60 €/St



WUC13

### Nebenstelleneinsatz für Bewegungsmelder

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C  
(+25°C ... +40°C Leistungsreduzierung beachten)
- Nebenstellen-Leistungslänge max. 50 m

#### Funktion:

- zur Erweiterung des Detektionsbereichs des Bewegungsmelders mit Schalt-/Dimmeinsatz
- parallel mehrere Nebenstellen an Nebenstelleneingang des Schalt-/Dimmeinsatzes anschließbar
- elektronischer Überlast- und Kurzschlusschutz

#### Aufsätze:

WYW51x, WYW52xC82x, WYC82xQ, WYC84xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Nebenstelleneinsatz Bewegungsmelder	1	<b>WUC13</b>	H72	22,80 €/St

**Merkmale:**

Funkaufsätze im kallysto-Desing dienen zum lokalen Steuern von entsprechenden UP-Einsätzen und zur Gruppen- und Zentralsteuerung über die integrierte Funktechnik

**Reichweite:**

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich  
 - im Freien bis zu 100 m  
 - in Gebäuden bis zu 30 m

**Inbetriebnahme:**

- Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus
- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgesät TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

**Anzahl der Geräte im System:**

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A:  
max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink:  
max. 20 St.



WYC810

**Taste für Schalt-, Dimm- und Relais-einsatz**

**Eigenschaften:**

- zur Steuerung von Relais-, Schalt- und Dimmeinsätzen
- unbetätigt in Mittelstellung
- Material: Thermoplast
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- die Taste wird die Betätigung des oberen oder unteren Tastenbereichs unterschiedlich ausgewertet.
- gleichzeitiges Drücken des oberen und unteren Tastenbereichs löst Sonderfunktionen aus.
- die möglichen Funktionen hängen vom verwendeten Einsatz ab
- Bedienflächen als 1-fach und 2-fach Ausführung
- Einschalthelligkeit pro Bedienfläche bei Konfiguration mit Dimmer netzausfallsicher speicherbar
- LED Aufsatz-/Einsatz-Kompatibilitäts-Anzeige
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

**Einsatz:**

WYC81x: WUC21, WUC35, WUD86, WUD87  
 WYC82x: WUC22, WUD88

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Taste 1fach, brillantweiß	1	<b>WYC810</b>	H72	13,30 €/St
Taste 1fach, creme	1	<b>WYC811</b>	H72	13,30 €/St
Taste 1fach, silber	1	<b>WYC816</b>	H72	17,42 €/St
Taste 1fach, anthrazit	1	<b>WYC817</b>	H72	14,10 €/St
Taste 1fach, bronze	1	<b>WYC818</b>	H72	17,42 €/St
Taste 1fach, champagner	1	<b>WYC819</b>	H72	17,42 €/St
Taste 2fach, brillantweiß	1	<b>WYC820</b>	H72	19,00 €/St
Taste 2fach, creme	1	<b>WYC821</b>	H72	19,00 €/St
Taste 2fach, silber	1	<b>WYC826</b>	H72	24,87 €/St
Taste 2fach, anthrazit	1	<b>WYC827</b>	H72	20,13 €/St
Taste 2fach,bronze	1	<b>WYC828</b>	H72	24,87 €/St
Taste 2fach, champagner	1	<b>WYC829</b>	H72	24,87 €/St



WYC420Q

**Funk-Zeitschaltuhr quicklink****Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Fahrzeiten max. 20 pro Tag / 140 insgesamt
- Gangreserve über internen Akku 24h
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100 oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- zwei voreingestellte Standard-Zeitprogramme (Individuelle Anpassung der Zeitprogramme möglich)
- Ferien-Programm für zufällige Schaltzeiten im Automatikbetrieb
- Partyfunktion
- Handbedienung
- Tastensperre

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Schaltuhr quicklink, brillantweiß	1	<b>WYC420Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, creme	1	<b>WYC421Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, silber	1	<b>WYC426Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, anthrazit	1	<b>WYC427Q</b>	H72	168,30 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, bronze	1	<b>WYC428Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, champagner	1	<b>WYC429Q</b>	H72	171,70 €/St



WYC810Q



### Funktaster für Schalt-, Dimm- und Relaisersatz

#### Eigenschaften:

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- zur Steuerung von Relais-, Schalt- und Dimmeinsätzen
- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen von Beleuchtung und Rollläden/Jalousie
- Konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS
- unbetätigt in Mittelstellung
- Material: Thermoplast
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

#### Funktion:

- je Taste wird die Betätigung des oberen oder unteren Tastenbereichs unterschiedlich ausgewertet
- gleichzeitiges Drücken des oberen und unteren Tastenbereichs löst Sonderfunktionen aus
- die möglichen Funktionen hängen vom verwendeten Einsatz ab
- quicklink Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, 2 Szenen, Zeitschaltung, Taster Schließer, Memory
- Sende- und/oder Empfangsverhalten konfigurierbar
- Bedienflächen als Ein- oder Zweiflächenbedienung konfigurierbar
- obere und untere Bedienfläche auf 1- und 2-fach Einsätzen frei konfigurierbar
- Einschalthelligkeit pro Bedienfläche bei Konfiguration mit Dimmer netzausfallsicher speicherbar
- LED Aufsatz-/Einsatz-Kompatibilitäts Anzeige
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)
- Integration via KNX-Funk/TP Gateway AP ins KNX-TP-System
- ETS Zusatz-Funktionen: +6 Szenen, Betriebsart Ein/Aus, 1 Tastensteuerung Auf/Ab, Zwangssteuerung, Taster, Zustandsanzeige, Dimmwert, Helligkeitsanzeige

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Taste 1fach quicklink, brillantweiß	1	<b>WYC810Q</b>	H72	113,60 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, creme	1	<b>WYC811Q</b>	H72	113,60 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, silber	1	<b>WYC816Q</b>	H72	120,90 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, anthrazit	1	<b>WYC817Q</b>	H72	117,50 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, bronze	1	<b>WYC818Q</b>	H72	120,90 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, champagner	1	<b>WYC819Q</b>	H72	120,90 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, brillantweiß	1	<b>WYC820Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, creme	1	<b>WYC821Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, silber	1	<b>WYC826Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, anthrazit	1	<b>WYC827Q</b>	H72	143,00 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, bronze	1	<b>WYC828Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, champagner	1	<b>WYC829Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, b.-weiß	1	<b>WYC840Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, creme	1	<b>WYC841Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, silber	1	<b>WYC846Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, anthrazit	1	<b>WYC847Q</b>	H72	168,30 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, bronze	1	<b>WYC848Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, champagner	1	<b>WYC849Q</b>	H72	171,70 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Lieferung ohne Abdeckung
- Normen: VDE 0632, IEC 60669-2-1

**Vorteile:**

- vollwertiger Nebenstelleneingang über Taster
- Auf-Ab-Dimmen ohne Endposition des Drehknopfes
- Memory-Funktion: letzter Wert wird gespeichert
- Softstart und Softdown-Funktion: Lastschonendes Ein- und Ausschalten (nicht für WUD10)

► Seite 368



WUD40

**Drehdimmer, 40-600 W, Glühlampen**
**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 40 - 600 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kurzschlussfest über Feinsicherung
- elektronischer Überlastschutz: automatische Sperre bei falscher oder Über-Last; Wechsel der Feinsicherung nicht notwendig
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprüngliche Wert angesteuert
- Sicherungswechsel frontseitig, Ersatzsicherung im Produkt
- EIN/AUS: drücken oder drehen (Speicherung des letzten Wertes)
- dimmen: drehen
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig, maximale Leitungslänge 40 m
- **Phasenanschnitt**-Dimmer zur Steuerung von Glühlampen und HV-Halogenlampen.

**Abdeckung:**

WYA90x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Drehdimmer 40-600 W, Glühlampen	1	<b>WUD40</b>	H77	51,50 €/St



WUD41

**Drehdimmer, 40-500 W/VA, konventionelle Trafos**
**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 40 - 500 W/VA
- Anschluss: Schraubtechnik bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Kurzschlussfest über Feinsicherung
- elektronischer Überlastschutz: automatische Sperre bei falscher oder Über-Last; Wechsel der Feinsicherung im Fehlerfall nicht notwendig
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprünglichen Wert angesteuert
- Sicherungswechsel frontseitig, Ersatzsicherung im Produkt
- EIN/AUS: drücken oder drehen (Speicherung des letzten Wertes)
- dimmen: drehen
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig, maximale Leitungslänge 40 m
- **Phasenanschnitt**-Dimmer zur Steuerung von Glühlampen, HV-Halogenlampen und konventionelle Transformatoren (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten).

**Abdeckung:**

WYA90x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Drehdimmer 40-500 VA, konv.Trafos	1	<b>WUD41</b>	H77	65,90 €/St



WUD42

## Drehdimmer, 40-500 W/VA, elektronische Trafos

### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 40 - 500 W/VA
- Anschluss: Schraubtechnik bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Kurzschluss- und Überlastschutz: automatische Sperre bei Kurzschluss, falscher Last oder Über-Last
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprüngliche Wert angesteuert
- EIN/AUS: drücken oder drehen (Speicherung des letzten Wertes)
- dimmen: drehen
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig, maximale Leitungslänge 40 m
- Geräuscharmer **Phasenabschnitt**-Dimmer zur Steuerung von Glühlampen, HV-Halogenlampen und NV-Halogenlampen mit elektronischen Transformatoren (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten).

### Abdeckung:

WYA90x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Drehdimmer 40-500 VA, elektr. Trafos	1	<b>WUD42</b>	H77	106,80 €/St



WUD43

## Universal Drehdimmer, 40-500 W/VA

### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 40 - 500 W/VA
- Anschluss: Schraubtechnik bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Kurzschluss- und Überlastschutz: automatische Sperre bei Kurzschluss, falscher Last oder Über-Last
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprünglichen Wert angesteuert
- EIN/AUS: drücken oder drehen (Speicherung des letzten Wertes)
- dimmen: drehen
- vollwertiger Nebenstelleingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig, maximale Leitungslänge 40 m
- Starthelligkeitswert bei Tastendruck (einschalten) einstellbar: Tastendruck > 3 s
- Geräuscharmer universal Dimmer zur Steuerung von Glüh-, HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator.
- **Selbstständige Lasterkennung** je nach Lastart.

### Abdeckung:

WYA90x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Drehdimmer 40-500 VA, Glühl u. Trafos	1	<b>WUD43</b>	H72	119,30 €/St



WUD10

## Elektronik Drehpotentiometer, 1-10 V

### Eigenschaften:

- Nennstrom 6 A, 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Steuerstrom 50 mA DC
- Anschluss: Schraubtechnik bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- EIN/AUS: drücken, Dimmen: drehen
- Nebenstelleneingang: EIN/AUS über Wechselschalter/Relais
- Zur Steuerung von EVG's oder elektronischen Transformatoren mit 1/10 V Schnittstelle für z. B: Leuchtstofflampen oder NV-Halogenlampen und Hager Modular Dimmer EV10x.
- Hinweis: Einschaltströme der Vorschaltgeräte beachten. Es wird empfohlen EVG's und Lampen gleicher Hersteller zu verwenden.

### Abdeckung:

WYA90x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Drehpotentiometer 1-10V, elektronisch	1	<b>WUD10</b>	H72	37,30 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Lieferung ohne Abdeckung
- Normen: VDE 0632, IEC 60669-2-1

**Vorteile:**

- vollwertiger Nebenstelleneingang über Taster
- Memory-Funktion: letzter Wert wird gespeichert
- Softstart und Softdown-Funktion: Lastschonendes Ein- und Ausschalten

▶ Seite 372



WUD86

**Phasenanschnittdimmer (R und L Last)**
**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15%, 50 Hz
- kein Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 25..400W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 25..400VA (konventionelle Trafos)
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C (+25°C..+40°C Leistungsreduzierung beachten)

**Funktion:**

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, konventionellen Trafos mit Niedervolt Halogenlampen
- Lampenschonendes Einschalten durch Softstart
- elektronischer Kurzschlusschutz, Überlast- und Übertemperaturschutz
- elektronische Störsignalunterdrückung z.B. für Rundsteuerimpulse
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) und Bewegungsmelder Nebenstelle

**Aufsatz:**

WYC81x, WYC81xQ, WYC84xQ, WYC42xQ, WYW51x, WYW52x, WYW51xC, WYW52xC, WYW51xQ, WYW52xQ  
WYA92x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmeinsatz Phasenanschnitt 1-fach	1	<b>WUD86</b>	H72	70,30 €/St



WUD87

## Universal-Dimmereinsatz, 1-fach

### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 25 - 400 W/VA
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1x4 mm<sup>2</sup> oder 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Kurzschluss- und Überlastschutz: automatische Sperre bei Kurzschluss, falscher Last oder Über-Last
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprüngliche Wert angesteuert
- EIN/AUS: kurz drücken (Speicherung des letzten Wertes)
- dimmen: lang drücken
- lampenschonender Softanlauf
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig oder Nebenstelle des Bewegungsmelder, maximale Leitungslänge 50 m

- Geräuscharmer Universal Dimmer zur Steuerung von dimmbare LED- Lampen oder Energiesparlampen, Glüh-, HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten)

### - autoDetect-Verfahren

selbstständige Lasterkennung je nach Lastart

### - easyDetect-Verfahren

zur Optimierung des Dimmbereich über Tastendruckmodus

### Schalt- oder Dimmereinsatz Taster für WUD87:

WYC81x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Universal-Dimmeinsatz 1-fach	1	<b>WUD87</b>	H72	106,90 €/St



WUD88

## Universal-Dimmereinsatz, 2-fach

### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 35 - 300 W/VA pro Kanal
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1x4 mm<sup>2</sup> oder 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Kurzschluss- und Überlastschutz: automatische Sperre bei Kurzschluss, falscher Last oder Über-Last
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprüngliche Wert angesteuert
- EIN/AUS: kurz drücken (Speicherung des letzten Wertes)
- dimmen: lang drücken
- lampenschonender Softanlauf
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig oder Nebenstelle des Bewegungsmelder, maximale Leitungslänge 50 m

- Geräuscharmer Universal Dimmer zur Steuerung von dimmbare LED- Lampen oder Energiesparlampen, Glüh-, HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten)

### - autoDetect-Verfahren

selbstständige Lasterkennung je nach Lastart

### Schalt- oder Dimmereinsatz Taster für WUD88:

WYC82x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Universal-Dimmeinsatz 2-fach	1	<b>WUD88</b>	H72	128,30 €/St



WUJ42

## Rollladen-/Jalousie-Einsatz Komfort

### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15%, 50/60 Hz
- Neutralleiter erforderlich
- Schaltstrom (cos φ 0.6) 3 A
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 S
- Leistungsaufnahme Stand-By < 0,1 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

### Funktion:

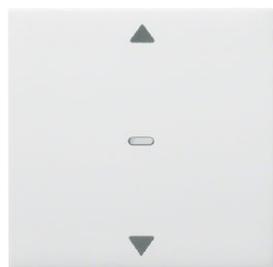
- 2 mechanisch und elektronisch gegeneinander verriegelte Relaiskontakte zum Schalten elektrisch betriebener Jalousien, Rollläden, Markisen und ähnlicher Behänge
- Anschluss von Nebenstellen Jalousie-Taster, Jalousieeinsätzen, Jalousie Schlüsseltaster

### Aufsätze:

WYJ42x, WYJ43x, WYJ42xQ, WYJ43xQ

(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousieeinsatz Komfort	1	<b>WUJ42</b>	H72	57,00 €/St



WYJ420

## Funktastaufsatz Rolladen-/Jalousieeinsatz, quicklink

### Eigenschaften:

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 Sek.
- Jalousie-Laufzeit 2 min
- minimale Laminellen-Verstellzeit 150 ms
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

### Funktion:

- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100 oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- manuelles und automatisches Fahren am Einsatz angeschlossener Jalousie-/Rollladen-Motoren
- Memoryfunktion (Fahrbefehle werden im 24-h-Rhythmus wiederholt)
- Partyfunktion (Stoppt die Memoryfunktion, Fahrbefehle von Nebenstellen werden nicht ausgeführt)
- helligkeitsabhängiges Fahren bei Verwendung eines Funk-Sonnensensors

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousie-Taste, brillantweiß	1	<b>WYJ420</b>	H72	73,00 €/St
Jalousie-Taste, creme	1	<b>WYJ421</b>	H72	73,00 €/St
Jalousie-Taste, silber	1	<b>WYJ426</b>	H72	80,20 €/St
Jalousie-Taste, anthrazit	1	<b>WYJ427</b>	H72	76,80 €/St
Jalousie-Taste, bronze	1	<b>WYJ428</b>	H72	80,20 €/St
Jalousie-Taste, champagner	1	<b>WYJ429</b>	H72	80,20 €/St



WYJ430

UP-Einsätze  
Elektronik

## Jalousie-Schaltuhraufsatz

### Eigenschaften:

- Fahrzeiten max. 20 pro Tag / 140 insgesamt
- Gangreserve über internen Akku 24h
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 Sek.
- Jalousie-Laufzeit 2 min
- minimale Laminellen-Verstellzeit 150 ms
- Betriebstemperatur -5°C +45°C

### Funktion:

- manuelles, zeitgesteuertes und automatisches Fahren am Einsatz angeschlossener Jalousie-/Rollladen-Motoren
- zwei voreingestellte Standard-Zeitprogramme (Individuelle Anpassung der Zeitprogramme möglich)
- Astro-Programm für automatisches Fahren bei Sonnenauf-/untergang
- Astro-Zeitverschiebung zum Anpassen der Fahrzeiten
- automatische Sommer-/Winterzeitschaltung
- Ferien-Programm für zufällige Fahrzeiten im Automatikbetrieb
- Partyfunktion (Fahrbefehle von Zeitprogrammen und Nebenstellen werden nicht ausgeführt)
- Handbedienung (Fahrbefehle von Zeitprogrammen werden nicht ausgeführt)
- Tastensperre

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousie-Schaltuhr, brillantweiß	1	<b>WYJ430</b>	H72	139,20 €/St
Jalousie-Schaltuhr, creme	1	<b>WYJ431</b>	H72	139,20 €/St
Jalousie-Schaltuhr, silber	1	<b>WYJ436</b>	H72	146,50 €/St
Jalousie-Schaltuhr, anthrazit	1	<b>WYJ437</b>	H72	143,00 €/St
Jalousie-Schaltuhr, bronze	1	<b>WYJ438</b>	H72	146,50 €/St
Jalousie-Schaltuhr, champagner	1	<b>WYJ439</b>	H72	146,50 €/St



WYJ420Q

## Funktastaufsatz für Rolladen-/Jalousieeinsatz, quicklink

### Eigenschaften:

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 s
- Jalousie-Laufzeit 2 min
- minimale Laminellen-Verstellzeit 150 ms
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

### Funktion:

- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- manuelles und automatisches Fahren am Einsatz angeschlossener Jalousie-/Rollladen-Motoren
- Memoryfunktion (Fahrbefehle werden im 24-h-Rhythmus wiederholt)
- Partyfunktion (Stoppt die Memoryfunktion, Fahrbefehle von Nebenstellen werden nicht ausgeführt)
- helligkeitsabhängiges Fahren bei Verwendung eines Funk-Sonnensensors

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Jalousie-Taste quicklink, b.weiß	1	<b>WYJ420Q</b>	H72	126,30 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, creme	1	<b>WYJ421Q</b>	H72	126,30 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, silber	1	<b>WYJ426Q</b>	H72	133,50 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, anthrazit	1	<b>WYJ427Q</b>	H72	130,10 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, bronze	1	<b>WYJ428Q</b>	H72	133,50 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, champagner	1	<b>WYJ429Q</b>	H72	133,50 €/St



WYJ430Q

## Funk-Jalousie-Schaltuhrersatz, quicklink

### Eigenschaften:

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Fahrzeiten max. 20 pro Tag / 140 insgesamt
- Gangreserve über internen Akku 24h
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 s
- Jalousie-Laufzeit 2 min
- minimale Laminellen-Verstellzeit 150 ms
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

### Funktion:

- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- manuelles, zeitgesteuertes und automatisches Fahren am Einsatz angeschlossener Jalousie-/Rollladen-Motoren
- zwei voreingestellte Standard-Zeitprogramme (Individuelle Anpassung der Zeitprogramme möglich)
- Astro-Programm für automatisches Fahren bei Sonnenauf- / -untergang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, b.weiß	1	<b>WYJ430Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, creme	1	<b>WYJ431Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, silber	1	<b>WYJ436Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, anth.	1	<b>WYJ437Q</b>	H72	168,30 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, bronze	1	<b>WYJ438Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, champ.	1	<b>WYJ439Q</b>	H72	171,70 €/St



TRC321B

## Funkhelligkeitssensor, quicklink

### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Versorgung: 2 Batterien (AAA LR03 1,5 V)
- Batteriebensdauer ca. 4 Jahre
- Batteriemeldung „schwach“ über frontseitige LED-Anzeige blinkt
- beim Batteriewechsel bleibt die Konfiguration vorhanden
- Funkfrequenz 868 MHz
- 2 Tasten: frontseitige EIN/AUS/TEST Taste, innen liegende Konfigurationstaste und Potentiometer mit LED-Anzeige
- Einstellung der Schwellwerte für Sonne/Dämmerung über 2 separate Potentiometer mit LED-Anzeige
- Funkreichweite: bis zu 30 m im Gebäude (in Abhängigkeit der Gebäudestruktur)

### Funktionen:

- Sonnenschutzfunktion bei eingestelltem Helligkeitswert
- Dämmerungsfunktion: wie Sonnenschutzfunktion, jedoch nur zum Abfahren in die Endposition
- Sollwert kann ausschließlich für die Dämmerungsfunktion als Abfahrfunktion genutzt werden
- Aktivierung/Deaktivierung des Automatikmodus möglich
- TEST Modus: Ermöglicht es die Programmierung für eine kurze Zeit zu testen
- frontseitige Taste zur Funktionseinstellung EIN oder AUS
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Helligkeitssensor quicklink, weiss	1	<b>TRC321B</b>	H50	94,20 €/St



TU402

UP-Einsätze  
Elektronik

## Funkfernbedienungen für Rollladen-/Jalousiesystem Komfort

### Eigenschaften:

- Funkverbindung mit Funksensoren WYA47xF und WYA46xF einfach per Tastendruck.
- Spannungsversorgung 2 Batterien 3 V Lithium Typ CR2430, Lebensdauer ca. 5 Jahre im bestimmungsgemäßen Gebrauch
- TU402/TU404: Konfigurationstaste auf der Gehäuserückseite, Farbe weiß/grau, Bedientasten sperrbar als Schutz gegen versentlichte Betätigung
- TU406/TU418: Konfigurationstaste unter der Abdeckung neben dem Batteriefach, Farben TU406 weiß, TU418 dunkelblau/weiß
- Funkfrequenz 868 MHz
- Mehrfarbige LED zur Anzeige der Betriebszustände
- Bidirektionaler Betrieb im Konfigurations-Modus; Unidirektionaler Betrieb im Bedienmodus
- Beschriftungsfeld pro Taste
- Funkreichweite: bis zu 30 m im Gebäude (in Abhängigkeit der Gebäudestruktur)

### Funktionen:

- AUF- oder AB-Funktion pro Taste
- eine Taste kann einem oder mehreren WYA46xF/WYA47xF zugeordnet werden

**Wichtig:** Fernbedienungen müssen mit allen zu steuernden Sensoren WYA46xF und WYA47xF einzeln verbunden werden. Somit können über einzelne Tasten die Sensoren individuell bedient werden. Die Verbindung mit dem Master im Master/Slave Betrieb ist nicht ausreichend.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funkfernbedienung,KNX,2 Tasten,2 Kanäle	1	<b>TU402</b>	H50	53,20 €/St
Fernbedienung, KNX, 4 Kanäle, q.-link	1	<b>TU404</b>	H50	69,80 €/St
Fernbedienung, KNX, 6 Kanäle, q.-link	1	<b>TU406</b>	H50	87,50 €/St
Funkfernbedien., KNX,6Tast.+1Sch.18Kanäle	1	<b>TU418</b>	H50	99,73 €/St



WUJ70

## Rollladen-/Jalousie Zubehör

### Eigenschaften:

- 230 V AC, 8 A (cos phi = 1), 3 A (cos phi = 0,6)
- Anschluss: Schraubklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- 100 % Einschaltdauer
- Umschaltzeit AUF/AB: 0,5 s
- Trennrelais zur gleichzeitigen Ansteuerung von 2 Rollladen-/Jalousiemotoren mit Endschaltern
- Hinweis: Angaben der Motorenhersteller beachten.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis/St
Jalousie-Trennrelais UP, universal	1	<b>WUJ70</b>	H72	51,70 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Lieferung mit Putzschutzdeckel, ohne Design-Abdeckung
- Einsätze zur Schraubbefestigung
- Normen: VDE0632, IEC 60669-2-1

▶ Seite 388



WUC70

**Raumtemperatur-Regler mit Öffner für Heizen**
**Eigenschaften:**

- Schaltstrom: 10 A (cos phi = 1), 4 A (cos phi = 0,6)
- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Einstellbereich: +5°C bis +30°C
- Schalttemperatur-Differenz ca. +/-0,5 K
- Messfühler: Bimetall (mit thermischer Rückführung)
- Anschluss: Schraubklemmen 0,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

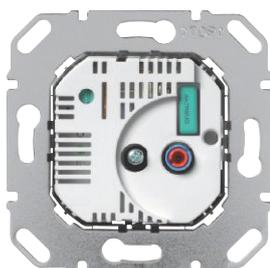
**Funktionen:**

- Regelung oder Überwachung von Temperaturen in geschlossenen, trockenen Räumen. Geeignet für alle Heizungsarten.

**Abdeckung:**

WYA70x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler-Einsatz mit Öffner	1	<b>WUC70</b>	H72	64,60 €/St



WUC72

**Raumtemperatur-Regler mit Wechsler für Heizen und Kühlen**
**Eigenschaften:**

- Schaltstrom heizen: 10 A (cos phi = 1), 4 A (cos phi = 0,6)
- Schaltstrom kühlen: 5 A (cos phi = 1), 2 A (cos phi = 0,6)
- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Einstellbereich: +5°C bis +30°C
- Schalttemperatur-Differenz ca. +/-0,5 K
- Messfühler: Bimetall (mit thermischer Rückführung)
- Anschluss: Schraubklemmen 0,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

**Funktionen:**

- Regelung oder Überwachung von Temperaturen in geschlossenen, trockenen Räumen. Geeignet für alle Heizungsarten.

**Abdeckung:**

WYA70x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler-Einsatz mit Wechsler	1	<b>WUC72</b>	H72	65,70 €/St



WUC71

## Raumtemperatur-Regler mit Öffner für Heizen, Schalter und LED

### Eigenschaften:

#### WUC71

- Schaltstrom: 10 A (cos phi = 1), (cos phi = 0,6)
- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich

#### WUC73

- Schaltstrom: 1 (1)A
- Nennspannung: 24 V AC oder DC
- Einstellbereich: +5°C bis +30°C
- Schalttemperatur-Differenz ca. +/- 0,5 K
- Messfühler: Bimetall (mit thermischer Rückführung)
- Anschluss: Schraubklemmen 0,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

### Funktionen über EIN/AUS Schalter:

- in der „0“-Stellung: der Regelkreis ist vollständig deaktiviert.
- in der „1“-Stellung: Regelung oder Überwachung von Temperaturen in geschlossenen, trockenen Räumen. Geeignet für alle Heizungsarten.

### Abdeckung:

WYA71x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler-Einsatz mit Schalter und LED	1	<b>WUC71</b>	H72	67,10 €/St
RT-Regler-Einsatz 24V DC, Schalter u. LED	1	<b>WUC73</b>	H72	72,60 €/St



WUC75

## Temperatur-Regler mit Schalter und LED für Fußbodenheizung

### Eigenschaften:

- Schaltstrom: 16 A (cos phi = 1), 2 A (cos phi = 0,6)
- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Einstellbereich: +5°C bis +30°C
- Schalttemperatur-Differenz ca. +/-0,5 K
- Messfühler: externer NTC Widerstand mit 2 Drahtleitung, doppelt isoliert, 4 m Länge zum Estricheinbau
- Anschluss: Schraubklemmen 1,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

### Funktionen über EIN/AUS Schalter:

- in der „0“-Stellung: der Regelkreis ist vollständig deaktiviert.
- in der „1“-Stellung: Temperaturregelung (z. B. Elektroheizung) für Fußboden-, Randzonen-, Badezimmer-, Decken-, Kachelofen-, Marmor- und Wandheizungen bzw. Temperiersysteme, Fußboden-direktheizung.
- Absenkung: um 5 Kelvin möglich.
- Hinweis: Fühlerleitung ist im Schutzrohr zu verlegen. Parallelverlegung mit Netzkabel unzulässig.

### Abdeckung:

WYA75x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler-Einsatz 230V, Fußbodenhz.	1	<b>WUC75</b>	H72	142,90 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Einsätze zur Schraubbefestigung

**Vorteile:**

- Wochenuhr mit 3 vorprogrammierten Programmen
- „Party“ (Ausnahme) Funktion: Temperaturänderung bis zur nächsten Schaltzeit
- Individuelle Einstellungen: min./max. Temperatur, Ventilschutz, etc.

► Seite 393



WUC74

**Raumtemperatur-Regler mit Schließer mit Wochenuhr**
**Eigenschaften:**

- Schaltstrom: 8 A (cos phi = 1), 1 A (cos phi = 0,6)
- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Einstellbereich: +5°C bis +50°C
- Schalttemperatur-Differenz ca. +/-0,5 K
- Messfühler: intern (Raumtemperatur)
- Anschluss: Schraubklemmen 1,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

**Funktion:**

- Unterputzregler zur zeitabhängigen Einzelraumregelung für Elektro- und Warmwasserheizungen (stromlos geschlossene Stellantriebe).
- digitale Wochenuhr mit 3 individuell einstellbaren Programmen (Voreinstellungen im Auslieferungszustand).
- **OFF-Funktion:** Diese Funktion deaktiviert den Regler und setzt die Frostschutzfunktion außer Betrieb.

**Abdeckung:**

WYA76x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler-Einsatz 230V, Wochenuhr	1	<b>WUC74</b>	H72	180,70 €/St



WUC76

**Raumtemperatur-Regler mit Schließer für Fußbodenheizung mit Wochenuhr**
**Eigenschaften:**

- Schaltstrom: 16 A (cos phi = 1), 1 A (cos phi = 0,6)
- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Einstellbereich: +10°C bis +50°C
- Schalttemperatur-Differenz ca. +/-0,75 K
- Messfühler: externer NTC Widerstand mit 2 Drahtleitung, doppelt isoliert, 4 m Länge zum Estricheinbau
- Anschluss: Schraubklemmen 1,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>

**Funktion:**

- Zeitabhängige Temperaturregelung (z. B. Elektroheizung) für Fußboden-, Randzonen-, Badezimmer-, Decken-, Kachelofen-, Marmor- und Wandheizungen bzw. Temperiersysteme.
- digitale Wochenuhr mit 3 individuell einstellbaren Programmen (Voreinstellungen im Auslieferungszustand).
- **OFF-Funktion:** Diese Funktion deaktiviert den Regler und setzt die Frostschutzfunktion außer Betrieb.
- **Hinweis:** Fühlerleitung ist im Schutzrohr zu verlegen. Parallelverlegung mit Netzkabel unzulässig.

**Abdeckung:**

WYA76x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler-Einsatz 230V, Fußbodenhz., Uhr	1	<b>WUC76</b>	H72	206,30 €/St

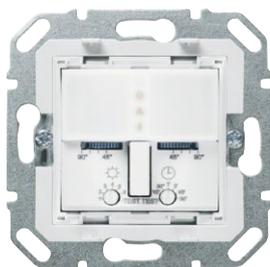
### Merkmale:

- alle UP-Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- zur Beleuchtungssteuerung in Abhängigkeit von Helligkeit und Bewegung.
- Normen: EN 60669-2-1

### Vorteile:

- Patentierte Erfassungswinkel-Einstellung ohne Zubehör
- Helligkeitswert-Einstellung: per Tastendruck oder Potentiometer
- Zusatzmodus: 2 h EIN

► Seite 394



WUC42

### Bewegungsmelder Kompakt, 2 Draht, mit Sensor 90° - 180°

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-Leiter nicht erforderlich
- Nennleistung (Triac-Ausgang): 60 - 320 W/VA (Glüh-/Halogenlampen, elektronische Trafos)
- Anschluss: Schraubtechnik bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Kurzschluss-, Überlast und Übertemperaturschutz
- Erfassungswinkel: 90° bis 180°, manuell ohne Zubehör einstellbar (unabhängig recht oder links)
- Detektionswinkel: 30°
- Erfassungsbereich: 10 m frontal, jeweils 5 m seitlich
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Aktivierung) oder als Master-Slave (Slave: WUC43) verwendbar
- Abschaltverzögerung: 2 s bis 30 min
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 800 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 1,1 m

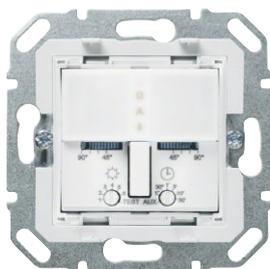
#### Funktionen:

- Unterputz Einsatz mit integriertem Sensor in kompakter Bauform
- Patentierte Erfassungswinkel-Einstellung ohne Zubehör
- einfache Helligkeitswert-Einstellung: per Tastendruck (6 s bis gelbe LED blinkt) oder per Potentiometer
- Änderung des Betriebsmodus über Funktions-Taste: Automatik-EIN-AUS mit LED-Statusanzeige (gelb-grün-rot)
- Zusatzmodus zeitbegrenzt 2 h EIN: Aktivierung über die Funktions-Taste oder über Nebenstelle (Taster) durch Tastendruck (3 s bis rote LED blinkt)
- Funktionstaste sperren: Deaktivierung der Funktionstaste durch Tastendruck (10 s bis grüne LED blinkt)
- Erweiterung des Erfassungsbereiches durch Anschluss WUC43 (Funktionsprinzip siehe technischer Anhang)

#### Abdeckung:

WYA42x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder Kompakt, 2 Draht, 180°	1	<b>WUC42</b>	H72	92,00 €/St



WUC43

### Bewegungsmelder Kompakt, 3 Draht, mit Sensor 90° - 180°

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Nennleistung (Relais-Ausgang): 0 - 1000 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 0 - 500 VA (konv. und elektr. Trafos, Leuchtstofflampen)
- Anschluss: Schraubtechnik bis 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Übertemperaturschutz, Kurzschluss-/Überlastschutz über Sicherung
- Detektionswinkel: 30°
- Erfassungswinkel: 90° bis 180°, manuell ohne Zubehör einstellbar (unabhängig rechts oder links)
- Erfassungsbereich: 10 m frontal, jeweils 5 m seitlich
- vollwertiger Nebenstelleneingang: zur Ansteuerung über Taster (Aktivierung) oder als Master-Slave (Slave: zusätzliche WUC43) verwendbar
- Abschaltverzögerung: 1 s bis 30 min
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 800 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 1,1 m

#### Funktionen:

- Unterputz Einsatz mit integriertem Sensor in kompakter Bauform
- Patentierte Erfassungswinkel-Einstellung ohne Zubehör
- einfache Helligkeitswert-Einstellung: per Tastendruck (6 s. bis gelbe LED blinkt) oder per Potentiometer
- Änderung des Betriebsmodus über Funktionstaste: Automatik-EIN-AUS mit LED-Statusanzeige (gelb-grün-rot)
- Zusatzmodus zeitbegrenzt 2 h EIN: Aktivierung über die Funktionstaste oder über Nebenstelle (Taster) durch Tastendruck (3 s bis rote LED blinkt)
- Funktionstaste sperren: Deaktivierung der Funktionstaste durch Tastendruck (10 s bis grüne LED blinkt)
- Erweiterung des Erfassungsbereiches durch Anschluss WUC43 (Funktionsprinzip siehe technischer Anhang)

#### Abdeckung:

WYA42x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder Kompakt, 3 Draht, 180°	1	<b>WUC43</b>	H72	99,80 €/St



WYW510

## Bewegungsmelder Aufsatz 1,1 m

### Eigenschaften:

- Nennmontagehöhe 1,1 m
- Reichweite frontal ca. 12 m
- Reichweite seitlich je ca. 8 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 12 x 16 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90°
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit 3 min
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

### Funktionen:

- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar.
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation
- integrierte, sperrbare Taste zur Auswahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen.
- Betriebsartenanzeige über LED.
- Potentiometer zur Einstellung von Ansprechhelligkeit (auch über Teach-Inn-Funktion wählbar) und Erfassungsempfindlichkeit
- verstellbarer Erfassungswinkel zur Anpassung des Erfassungsbereichs.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder Sensor 1,1 m, b.weiß	1	<b>WYW510</b>	H72	68,00 €/St
Bewegungsmelder Sensor 1,1 m, creme	1	<b>WYW511</b>	H72	68,00 €/St
Bewegungsmelder Sensor 1,1 m, silber	1	<b>WYW516</b>	H72	75,20 €/St
Bewegungsmelder Sensor 1,1 m, anthrazit	1	<b>WYW517</b>	H72	71,80 €/St
Bewegungsmelder Sensor 1,1 m, bronze	1	<b>WYW518</b>	H72	75,20 €/St
Bewegungsmelder Sensor 1,1 m, champagner	1	<b>WYW519</b>	H72	75,20 €/St



WYW520

## Bewegungsmelder Aufsatz 2,2 m

### Eigenschaften:

- Nennmontagehöhe 2,2 m
- Reichweite frontal ca. 8 m
- Reichweite seitlich je ca. 6 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 8 x 12 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90°
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit 3 min
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

### Funktionen:

- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar.
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation
- integrierte, sperrbare Taste zur Auswahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen.
- Betriebsartenanzeige über LED.
- Potentiometer zur Einstellung von Ansprechhelligkeit (auch über Teach-Inn-Funktion wählbar) und Erfassungsempfindlichkeit
- verstellbarer Erfassungswinkel zur Anpassung des Erfassungsbereichs.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder Sensor 2,2 m, b.weiß	1	<b>WYW520</b>	H72	68,00 €/St
Bewegungsmelder Sensor 2,2 m, creme	1	<b>WYW521</b>	H72	68,00 €/St
Bewegungsmelder Sensor 2,2 m, silber	1	<b>WYW526</b>	H72	75,20 €/St
Bewegungsmelder Sensor 2,2 m, anthrazit	1	<b>WYW527</b>	H72	71,80 €/St
Bewegungsmelder Sensor 2,2 m, bronze	1	<b>WYW528</b>	H72	75,20 €/St
Bewegungsmelder Sensor 2,2 m, champagner	1	<b>WYW529</b>	H72	75,20 €/St



WYW510C

## Bewegungsmelder Aufsatz Komfort 1,1 m

### Eigenschaften:

- Nennmontagehöhe 1,1 m
- Reichweite frontal ca. 12 m
- Reichweite seitlich je ca. 8 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 12 x 16 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90°
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit einstellbar ca. 10 - 30 min
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C
- per IR-Handsender steuerbar

### Funktionen:

- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar.
- Impulsgeber-Betrieb für Stromstoß-/Treppenlichtschaltungen möglich
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation
- integrierte, sperrbare Taste zur Auswahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen.
- Betriebsartenanzeige über LED.
- Potentiometer zur Einstellung von Ansprechhelligkeit (auch über Teach-Inn-Funktion wählbar) und Erfassungsempfindlichkeit
- verstellbarer Erfassungswinkel zur Anpassung des Erfassungsbereichs.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
BWM Sensor Komfort 1,1 m, brillantweiß	1	<b>WYW510C</b>	H72	111,30 €/St
BWM Sensor Komfort 1,1 m, creme	1	<b>WYW511C</b>	H72	111,30 €/St
BWM Sensor Komfort 1,1 m, silber	1	<b>WYW516C</b>	H72	118,50 €/St
BWM Sensor Komfort 1,1 m, anthrazit	1	<b>WYW517C</b>	H72	115,10 €/St
BWM Sensor Komfort 1,1 m, bronze	1	<b>WYW518C</b>	H72	118,50 €/St
BWM Sensor Komfort 1,1 m, champ.	1	<b>WYW519C</b>	H72	118,50 €/St



WYW520C

## Bewegungsmelder Aufsatz Komfort 2,2 m

### Eigenschaften:

- Nennmontagehöhe 2,2 m
- Reichweite frontal ca. 8 m
- Reichweite seitlich je ca. 6 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 8 x 12 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90°
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit einstellbar ca. 10 - 30 min
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C
- per IR-Handsender steuerbar

### Funktionen:

- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar.
- Impulsgeber-Betrieb für Stromstoß-/Treppenlichtschaltungen möglich
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation
- integrierte, sperrbare Taste zur Auswahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen.
- Betriebsartenanzeige über LED.
- Potentiometer zur Einstellung von Ansprechhelligkeit (auch über Teach-Inn-Funktion wählbar) und Erfassungsempfindlichkeit
- verstellbarer Erfassungswinkel zur Anpassung des Erfassungsbereichs.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
BWM Sensor Komfort 2,2 m, b.weiß	1	<b>WYW520C</b>	H72	111,30 €/St
BWM Sensor Komfort 2,2 m, creme	1	<b>WYW521C</b>	H72	111,30 €/St
BWM Sensor Komfort 2,2 m, silber	1	<b>WYW526C</b>	H72	118,50 €/St
BWM Sensor Komfort 2,2 m, anthrazit	1	<b>WYW527C</b>	H72	115,10 €/St
BWM Sensor Komfort 2,2 m, bronze	1	<b>WYW528C</b>	H72	118,50 €/St
BWM Sensor Komfort 2,2 m, champagner	1	<b>WYW529C</b>	H72	118,50 €/St



WYW510Q

**Bewegungsmelder Aufsatz Funk 1,1 m quicklink**

**Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Nennmontagehöhe 1,1 m
- Reichweite frontal ca. 12 m
- Reichweite seitlich je ca. 8 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 12 x 16 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90°
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit 3 min
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktionen:**

- integrierte Funktechnik zur Erweiterung des Erfassungsbereichs und Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100 oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation
- integrierte, sperrbare Taste zur Auswahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen.
- Betriebsartenanzeige über LED.
- Potentiometer zur Einstellung von Ansprechhelligkeit (auch über Teach-Inn-Funktion wählbar) und Erfassungsempfindlichkeit
- verstellbarer Erfassungswinkel zur Anpassung des Erfassungsbereichs.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, b.weiß	1	<b>WYW510Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m, q.-link, creme	1	<b>WYW511Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, silber	1	<b>WYW516Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m, q.-link, anth.	1	<b>WYW517Q</b>	H72	143,00 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, bronze	1	<b>WYW518Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, champ.	1	<b>WYW519Q</b>	H72	146,50 €/St



WYW520Q

**Bewegungsmelder Aufsatz Funk 2,2 m quicklink**

**Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Nennmontagehöhe 2,2 m
- Reichweite frontal ca. 8 m
- Reichweite seitlich je ca. 6 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 8 x 12 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90°
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit 3 min
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktionen:**

- integrierte Funktechnik zur Erweiterung des Erfassungsbereichs und Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100 oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar.
- Impulsgeber-Betrieb für Stromstoß-/Treppenlichtschaltungen möglich
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, b.weiß	1	<b>WYW520Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m, q.-link, creme	1	<b>WYW521Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, silber	1	<b>WYW526Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, anth.	1	<b>WYW527Q</b>	H72	143,00 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, bronze	1	<b>WYW528Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, champ.	1	<b>WYW529Q</b>	H72	146,50 €/St

UP-Einsätze  
Elektronik

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

▶ Seite 364



WYE050

**Hotelcard-Schalter mit LED, elektronisch**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10%/-15%, 50/60 Hz, N-Leiter erforderlich
- Relais-Ausgang: 10 A, potentialfreier Schließer
- Anschluss: Schraubanschluss 2x2,5 mm<sup>2</sup>, Käfigklemmen
- Verlustleistung: <0,2 W

**Funktionen:**

- integrierte Abschaltverzögerung des Ausgangs, einstellbar: 0 s, 15 s, 30 s, 60 s
- integrierte LED Beleuchtung (Farbe blau): EIN wenn Karte nicht eingesetzt, AUS wenn Karte eingesetzt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Hotelcard-Schalter, Elektronik, b.weiß	1	<b>WYE050</b>	H70	48,30 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, creme	1	<b>WYE051</b>	H70	53,80 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, silber	1	<b>WYE056</b>	H71	63,00 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, anthrazit	1	<b>WYE057</b>	H71	61,30 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, bronze	1	<b>WYE058</b>	H71	63,00 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, champagner	1	<b>WYE059</b>	H71	63,00 €/St

**Merkmale:**

- Alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Hinweis zur Dockingstation:**

Dockingstation (mit internem Verstärker) kann auch direkt mit Lautsprecher genutzt werden

**Vorteile:**

- Radio mit Bedienung, 8 Sendespeicher
- automatische Einstellung von Uhrzeit und Datum bei RDS-Empfang
- Lautsprecher mit ausgezeichnetem Klang
- Radio AUX-IN für externe Audioquellen, z. B. Dockingstation oder MP3-Player an Multimedia-Steckdosen

▶ Seite 366

UP-Einsätze  
Elektronik



WYE100

**Radio Set FM**

**Eigenschaften:**

- Set Lieferumfang bestehend aus: Radio WUC53 + Abdeckung WYA530, Lautsprecher WUC54 + Abdeckung WYA540, 2-fach Rahmen kallysto.pur WYR120, brillantweiß
- Nenn-Spannung/-Strom: 230 V AC, 50/60 Hz, 0,2 A
- Schutzart IP20
- ausschließlich zum Gebrauch in Innenbereichen geeignet
- Unterputz-Montage in Gerätedose nach DIN 49073
- Montage von Radio und Lautsprecher jeweils in separaten Gerätedosen

**Funktionen:**

- kapazitives Touch-Display
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- 8 Speicherplätze
- Anzeige von Empfangsfrequenz und RDS-Informationen
- automatische Einstellung von Uhrzeit und Datum bei RDS-Empfang
- Anzeige von Uhrzeit und Datum im Standby-Betrieb
- Wecken mit Radiosender oder akustischem Signal
- Timer (Countdown) mit akustischem Signal nach Ablauf (auch während des Radioempfangs)
- Sleep-Mode mit automatischer Abschaltung
- Displayhelligkeit in 8 Stufen und 10 Zeiten einstellbar
- Nebenstellenanschluss z. B. für Schalter, Bewegungsmelder
- AUX-IN für externe Audioquellen, z. B. Dockingstation oder MP3-Player an Multimedia-Steckdose

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Radioset FM kallysto.pur,brillantweiß	1	<b>WYE100</b>	H79	153,50 €/St



WUC53

## Radio UP Einsatz FM

### Eigenschaften:

- Nenn-Spannung/-Strom: 230 V AC, 50/60 Hz, 0,2 A
- Leistungsaufnahme bei Nenn-Ausgangsleistung 7 W, Standby 1,3 W
- Musik Nenn-Ausgangsleistung (Sinus) je Kanal 1,5 W
- 2 Lautsprecher anschließbar, Lautsprecherimpedanz 4 ... 8  $\Omega$ /Kanal
- Eingangsimpedanz AUX IN 10 k $\Omega$
- Frequenzbereich FM 87,5 ... 108 MHz
- Anschlussklemmen Schraubklemmen: max. 2,5 mm<sup>2</sup>, für Lautsprecher/AUX 1 mm<sup>2</sup>
- Leitungslängen: Lautsprecher max. 20 m, AUX IN max. 3 m, Nebenstellen max. 50 m
- Einbautiefe 32 mm
- Schutzart IP20
- ausschließlich zum Gebrauch in Innenbereichen geeignet
- Unterputz-Montage in Gerätedose nach DIN 49073

### Funktionen:

- kapazitives Touch-Display
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- Je 8 Speicherplätze für UKW
- Anzeige von Empfangsfrequenz und RDS-Informationen
- automatische Einstellung von Uhrzeit und Datum bei RDS-Empfang
- Anzeige von Uhrzeit und Datum im Standby-Betrieb
- Wecken mit Radiosender oder akustischem Signal
- Timer (Countdown) mit akustischem Signal nach Ablauf (auch während des Radioempfangs)
- Sleep-Mode mit automatischer Abschaltung
- Displayhelligkeit in 8 Stufen und 10 Zeiten einstellbar
- Nebenstellenanschluss z. B. für Schalter, Wächter
- AUX-IN für externe Audioquellen, z. B. Dockingstation oder MP3-Player an Multimedia-Steckdose

### Abdeckung:

WYA53x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Radio FM Unterputz für kallysto Design	1	<b>WUC53</b>	H79	114,00 €/St



WUC54

## Lautsprecher UP

### Eigenschaften:

- Lautsprecherimpedanz 8  $\Omega$
- Sinusleistung/Musikleistung 4/8 W
- Übertragungsbereich (-3 dB) 170 Hz ... 20 kHz
- Einbautiefe: 32 mm
- vorkonfektionierte Leitungslänge zum Anschluss an Hager UP-Radio ca. 30 cm
- ausschließlich zum Gebrauch in Innenbereichen geeignet
- Unterputz-Montage in Gerätedose nach DIN 49073

### Funktionen:

- Lautsprecher zum Anschluss an Hager UP-Radio WUC53, 2 Lautsprecher anschließbar

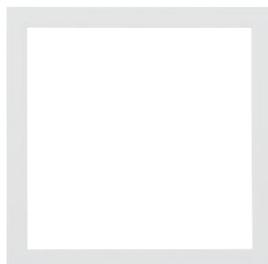
### Abdeckung:

WYA54x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Lautsprecher UP für kallysto Design	1	<b>WUC54</b>	H72	28,90 €/St

**Merkmale:**

- alle Abdeckungen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

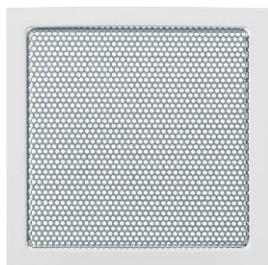


WYA530

**Abdeckung für Radio kallysto**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Als Zwischenrahmen für Hager UP-Radio WUC53 kombinierbar in kallysto Designlinien.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung Radio kallysto, brillantweiß	1	<b>WYA530</b>	H72	3,30 €/St
Abdeckung Radio kallysto, creme	1	<b>WYA531</b>	H72	3,30 €/St
Abdeckung Radio kallysto, silber	1	<b>WYA536</b>	H72	6,50 €/St
Abdeckung Radio kallysto, anthrazit	1	<b>WYA537</b>	H72	4,55 €/St
Abdeckung Radio kallysto, bronze	1	<b>WYA538</b>	H72	6,50 €/St
Abdeckung Radio kallysto, champagner	1	<b>WYA539</b>	H72	6,50 €/St



WYA540

**Abdeckung Lautsprecher kallysto**
**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Gitter Metall
- Als Lautsprecher Zentralstück für Hager UP-Lautsprecher WUC54 kombinierbar in kallysto Designlinien.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung Lautsprecher kallysto, b.weiß	1	<b>WYA540</b>	H72	3,90 €/St
Abdeckung Lautsprecher kallysto, creme	1	<b>WYA541</b>	H72	3,90 €/St
Abdeckung Lautsprecher kallysto, silber	1	<b>WYA546</b>	H72	8,20 €/St
Abdeckung Lautsprecher kallysto, anthr.	1	<b>WYA547</b>	H72	5,70 €/St
Abdeckung Lautsprecher kallysto, bronze	1	<b>WYA548</b>	H72	8,20 €/St
Abdeckung Lautsprecher kallysto, champ.	1	<b>WYA549</b>	H72	8,20 €/St

**Deckeneinbau-Lautsprecher 14 cm, weiß**

**Eigenschaften:**

- Nenn-/Musikbelastbarkeit 6/8W
- Impedanz 8 Ohm
- Schalldruckpegel 1 W / 1 m 87 dB
- Schalldruckpegel PNenn / 1 m 95 dB
- Schalldruckpegel PNenn / 1 m / f 102 dB / 4 kHz
- Übertragungsbereich (-3 dB) 170-22000 Hz
- Übertragungsbereich (-10 dB) 100-24000 Hz
- Abstrahlwinkel 1/2/4/8 kHz (-6 dB) 180/-/130/80°
- Durchmesser 140 mm
- Deckenausschnitt 116 mm
- Einbautiefe 62 mm
- Farbe weiß

**Funktionen:**

- eignet sich zur Wiedergabe von Sprache und Hintergrundmusik
- empfohlene Raumhöhe 2,4 bis 4 m

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Deckeneinbau-Lautsprecher 14 cm, weiß	1	<b>WUZ671</b>	H72	59,50 €/St

**Halogenspot-Lautsprecher 5 cm, weiß**

**Eigenschaften:**

- Nenn-/Musikbelastbarkeit 3/4W
- Impedanz 20 Ohm
- Schalldruckpegel 1 W / 1 m 82 dB
- Schalldruckpegel PNenn / 1 m 87 dB
- Schalldruckpegel PNenn / 1 m / f 92 dB / 15 kHz
- Übertragungsbereich (-3 dB) 200-16000 Hz
- Übertragungsbereich (-10 dB) 150-20000 Hz
- Abstrahlwinkel 1/2/4/8 kHz (-6 dB) 180/-/120/140°
- Durchmesser 80 mm
- Deckenausschnitt 68 mm
- Einbautiefe 35 mm
- Schwenkbereich 25°
- Farbe weiß

**Funktionen:**

- eignet sich zur Wiedergabe von Sprache und Hintergrundmusik
- empfohlene Raumhöhe 2,4 bis 4 m
- in Verbindung mit UP-Radio können bis zu 3 Lautsprecher pro Kanal parallel geschaltet werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Halogenspot-Lautsprecher 5 cm, weiß	1	<b>WUZ672</b>	H72	41,80 €/St

# UP-Steckdosen

## Steckdosen SCHUKO®

Mehr als 90 Varianten, mit erhöhtem Berührungsschutz oder ohne, für Sonderstromkreise EDV/ZSV/SV, auf Wunsch mit Klappdeckel, auch abschließbar. In 7 Farben, viele Varianten mit Beschriftungsfeld.

UP-Steckdosen



Steckdosen Einsätze	80
Steckdosen Einsätze mit Aufdruck	82
Steckdosen Einsätze mit Kontroll-LED	84
Steckdosen mit Klappdeckel	86
Steckdosen Varianten	88
Steckdosen Zubehör	90

**Merkmale:**

- 16 A, 250 V AC
- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- QuickConnect Anschlusstechnik als Steckklemmen nach DIN VDE 0620 Teil 1
- komplett versenkbare Befestigungskralle mit Rückstellfeder und Schnellgang-Gewinde

- stabile und kompakte Bauform zur einfachen und sicheren Montage
- Hager IsoSafe: keine elektrisch leitende Verbindung zum Metallring
- Maße: ca. 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- individuelle Designauswahl aus 4 Stilrichtungen: Aluminium gebürstet, Aluminium floral, Aluminium liniert, Aluminium strukturiert
- Einzelne Funktionen können aus technischen Gründen in Echtmaterial nicht geliefert werden. Alternative: Aluminium lackierte Varianten.



WYS200

**Steckdose SCHUKO®****Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose 16 A 250 V~, brillantweiß	10	<b>WYS200</b>	H75	4,50 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, creme	10	<b>WYS201</b>	H75	4,50 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, silber	10	<b>WYS206</b>	H71	8,30 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, anthrazit	10	<b>WYS207</b>	H71	5,50 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, bronze	10	<b>WYS208</b>	H71	8,30 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, champagner	10	<b>WYS209</b>	H71	8,30 €/St
Steckdose, orange	10	<b>WYS243</b>	H71	9,13 €/St
Steckdose, grün	10	<b>WYS244</b>	H71	9,13 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, Alu gebürstet	5	<b>WYS206A1</b>	H71	13,50 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, Alu floral	5	<b>WYS206A2</b>	H71	17,60 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, Alu liniert	5	<b>WYS206A3</b>	H71	17,60 €/St
Steckdose 16 A 250 V~, Alu strukturiert	5	<b>WYS206A4</b>	H71	17,60 €/St



WYS400

**Steckdose SCHUKO® mit erhöhtem Berührungsschutz****Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 Teil 1 (ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose, mit Berührungsschutz, bweiß	10	<b>WYS400</b>	H70	6,58 €/St
Steckdose, mit Berührungsschutz, creme	10	<b>WYS401</b>	H70	6,58 €/St
Steckdose, mit Berührungsschutz, silber	10	<b>WYS406</b>	H71	10,40 €/St
Steckdose, mit Berührungsschutz, anth	10	<b>WYS407</b>	H71	8,70 €/St
Steckdose, mit Berührungsschutz, bronze	10	<b>WYS408</b>	H71	10,40 €/St
Steckdose, mit Berührungsschutz, cham.	10	<b>WYS409</b>	H71	10,40 €/St
Steckdose, mit Berührungsschutz, rot	10	<b>WYS425</b>	H71	10,40 €/St
Steckdose, Berühr.schutz, Alu gebürstet	5	<b>WYS406A1</b>	H71	15,70 €/St
Steckdose, Berühr.schutz, Alu floral	5	<b>WYS406A2</b>	H71	20,50 €/St
Steckdose, Berühr.schutz, Alu liniert	5	<b>WYS406A3</b>	H71	20,50 €/St
Steckdose, Ber.schutz, Alu strukturiert	5	<b>WYS406A4</b>	H71	20,50 €/St



WYS220

**Steckdose SCHUKO® 45°****Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- bei Verwendung von z. B. Winkelsteckern

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose 45°, brillantweiß	10	<b>WYS220</b>	H70	6,23 €/St
Steckdose 45°, creme	10	<b>WYS221</b>	H70	6,23 €/St
Steckdose 45°, rot	10	<b>WYS225</b>	H70	10,80 €/St
Steckdose 45°, silber	10	<b>WYS226</b>	H71	10,40 €/St
Steckdose 45°, anthrazit	10	<b>WYS227</b>	H71	8,80 €/St
Steckdose, Berühr.schutz, Alu gebürstet	5	<b>WYS226A1</b>	H71	19,50 €/St
Steckdose, Berühr.schutz, Alu floral	5	<b>WYS226A2</b>	H71	23,80 €/St
Steckdose, Berühr.schutz, Alu liniert	5	<b>WYS226A3</b>	H71	23,80 €/St
Steckdose, Ber.schutz, Alu strukturiert	5	<b>WYS226A4</b>	H71	23,80 €/St



WYS210

**Steckdose SCHUKO® mit integriertem Rahmen****Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose integrierter Rahmen, bweiß	10	<b>WYS210</b>	H75	4,92 €/St
Steckdose integrierter Rahmen, creme	10	<b>WYS211</b>	H75	4,92 €/St



WYS410

**Steckdose SCHUKO® mit integriertem Rahmen und erhöhtem Berührungsschutz****Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd. integr. Rahmen, B.schutz, bweiß	10	<b>WYS410</b>	H70	7,00 €/St
Steckd. integr. Rah.,Berühr.schutz,creme	10	<b>WYS411</b>	H70	7,00 €/St



WYS300

**Steckdose SCHUKO® mit Beschriftungsfeld****Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber);  
mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose m. Beschriftungsfeld, bweiß	10	<b>WYS300</b>	H70	7,13 €/St
Steckdose m. Beschriftungsfeld, creme	10	<b>WYS301</b>	H70	7,13 €/St
Steckdose m. Beschriftungsfeld, silber	10	<b>WYS306</b>	H71	10,80 €/St
Steckdose m. Beschriftungsfeld, anth	10	<b>WYS307</b>	H71	8,00 €/St
Steckdose m. Beschriftungsfeld, bronze	10	<b>WYS308</b>	H71	10,80 €/St
Steckdose m. Beschriftungsfeld, cham	10	<b>WYS309</b>	H71	10,80 €/St



WYS440

**Steckdose SCHUKO® mit Beschriftungsfeld und erhöhtem Berührungsschutz****Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

- erhöhter Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil 1  
(ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber);  
mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd., Beschrift.u.Berühr.schutz,bweiß	10	<b>WYS440</b>	H70	9,16 €/St
Steckd.,Beschrift.u.Berühr.schutz, creme	10	<b>WYS441</b>	H70	9,16 €/St
Steckd.,Beschrift.u.Berühr.schutz,silber	10	<b>WYS446</b>	H71	12,80 €/St
Steckdose,Beschrift.u.Berühr.schutz,anth	10	<b>WYS447</b>	H71	9,90 €/St
Steckd.,Beschrift.u.Berühr.schutz,bronze	10	<b>WYS448</b>	H71	12,80 €/St
Steckdose,Beschrift.u.Berühr.schutz,cham	10	<b>WYS449</b>	H71	12,80 €/St

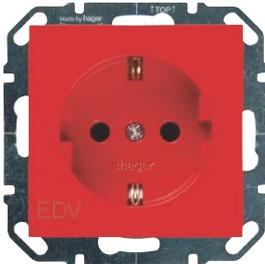
**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Quick Connect Anschlusstechnik als Steckklemmen nach DIN VDE 0620 Teil 1
- Maße: ca. 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- komplett versenkbare Befestigungskralle mit Rückstellfeder und Schnellgang-Gewinde
- stabile und kompakte Bauform zur einfachen und sicheren Montage
- Hager IsoSafe: keine elektrisch leitende Verbindung zum Metallring

UP-Steckdosen



WYS205

**Steckdose SCHUKO® mit Aufdruck EDV**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose EDV, 16 A 250 V~, bweiß	10	<b>WYS250</b>	H70	5,50 €/St
Steckdose EDV, 16 A 250 V~, creme	10	<b>WYS251</b>	H70	5,50 €/St
Steckdose EDV, 16 A 250 V~, silber	10	<b>WYS256</b>	H71	9,20 €/St
Steckdose EDV, 16 A 250 V~, anth	10	<b>WYS257</b>	H71	6,30 €/St
Steckdose EDV, rot	10	<b>WYS205</b>	H71	9,86 €/St



WYS203

**Steckdose SCHUKO® mit Aufdruck (ZSV, SV)**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- ZSV: für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung
- SV: für Sicherheitsstromversorgung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose ZSV, orange	10	<b>WYS203</b>	H71	9,86 €/St
Steckdose SV, grün	10	<b>WYS204</b>	H71	9,86 €/St



WYS404

**Steckdose SCHUKO® mit Aufdruck (ZSV, SV, EDV) und erhöhtem Berührungsschutz**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 Teil 1 (ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)
- ZSV: für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung
- SV: für Sicherheitsstromversorgung
- EDV: für EDV Kennzeichnung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose ZSV mit Berühr.schutz, orange	10	<b>WYS403</b>	H71	11,40 €/St
Steckdose SV mit Berühr.schutz, grün	10	<b>WYS404</b>	H71	11,40 €/St
Steckdose EDV mit Berühr.schutz, rot	10	<b>WYS405</b>	H71	11,40 €/St



WYS350

**Steckdose SCHUKO® mit Aufdruck (ZSV, SV, EDV) und Beschriftungsfeld**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- ZSV: für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung
- SV: für Sicherheitsstromversorgung
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose EDV m. Beschriftungsf., bweiß	5	<b>WYS350</b>	H70	7,90 €/St
Steckdose ZSV m. Beschriftungsf., orange	10	<b>WYS303</b>	H71	12,50 €/St
Steckdose SV m. Beschriftungsfeld, grün	10	<b>WYS304</b>	H71	12,50 €/St
Steckdose m. Beschriftungsfeld, rot	10	<b>WYS305</b>	H71	12,50 €/St



WYS443

**Steckdose SCHUKO® mit Aufdruck (ZSV, SV, EDV)  
Beschriftungsfeld und erhöhtem Berührungsschutz**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 Teil 1 (ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)
- ZSV: für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung
- SV: für Sicherheitsstromversorgung
- EDV: für EDV Kennzeichnung
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd.,Beschrift.,Berühr.schutz,orange	10	<b>WYS443</b>	H71	14,50 €/St
Steckdose,Beschrift.u.Berühr.schutz,grün	10	<b>WYS444</b>	H71	14,50 €/St
Steckd., Beschrift.u.Berühr.s, EDV, rot	10	<b>WYS445</b>	H71	14,50 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Quick Connect Anschlusstechnik als Steckklemmen nach DIN VDE 0620 Teil 1
- Maße: ca. 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- komplett versenkbare Befestigungskralle mit Rückstellfeder und Schnellgang-Gewinde
- stabile und kompakte Bauform zur einfachen und sicheren Montage
- Hager IsoSafe: keine elektrisch leitende Verbindung zum Metallring

► Seite 333



WYS400B

**Steckdose SCHUKO® mit LED-Orientierungslicht**
**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- Orientierungslicht LED: Farbe weiß, Stromaufnahme 0,25W bei 0,35 VA und 1,5 mA
- Zusatznutzen durch Kombination einer Steckdose mit einem langlebigen LED- Orientierungslicht mit einer Lichtstärke von 0,2 cd
- integrierter Helligkeitssensor, der bei Dämmerung das Orientierungslicht bei 2 lx ein- und bei ausreichend Helligkeit von 4 lx ausschaltet
- Durchverdrahtung möglich, somit auch ideal zur Nachrüstung
- mit Schraub-Liftklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose SCHUKO m. LED-Licht, b.weiß	10	<b>WYS400B</b>	H72	48,06 €/St
Steckdose SCHUKO m. LED-Licht, creme	10	<b>WYS401B</b>	H72	48,06 €/St
Steckdose SCHUKO m. LED-Licht, silber	10	<b>WYS406B</b>	H72	51,70 €/St
Steckdose SCHUKO m. LED-Licht, anth.	10	<b>WYS407B</b>	H72	49,50 €/St
Steckdose SCHUKO m. LED-Licht, bronze	10	<b>WYS408B</b>	H72	51,70 €/St
Steckdose SCHUKO m. LED-Licht, champ.	10	<b>WYS409B</b>	H72	51,70 €/St



WYS500

**Steckdose SCHUKO® mit Kontroll-LED**
**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- Kontroll-LED: Farbe rot, Stromaufnahme 0,75 mA

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose, Beleuchtung, brillantweiß	10	<b>WYS500</b>	H70	17,20 €/St
Steckdose, Beleuchtung, creme	10	<b>WYS501</b>	H70	17,20 €/St
Steckdose, Beleuchtung, silber	10	<b>WYS506</b>	H71	21,00 €/St
Steckdose, Beleuchtung, anthrazit	10	<b>WYS507</b>	H71	19,00 €/St



WYS310

**Steckdose SCHUKO® mit Kontroll-LED und Beschriftungsfeld**
**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- Kontroll-LED: Farbe rot, Stromaufnahme 0,75 mA
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose mit LED u. Beschr.feld, bweiß	10	<b>WYS310</b>	H70	17,20 €/St
Steckdose mit LED u. Beschr.feld, creme	10	<b>WYS311</b>	H70	17,20 €/St
Steckdose mit LED u. Beschr.feld, silber	10	<b>WYS316</b>	H71	21,30 €/St
Steckdose mit LED u. Beschr.feld, anth	10	<b>WYS317</b>	H71	18,30 €/St



WYS345

**Steckdose SCHUKO® mit Kontroll-LED, Beschriftungsfeld und erhöhtem Berührungsschutz**
**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 Teil 1 (ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)
- Kontroll-LED: Farbe rot, Stromaufnahme 0,75 mA

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd.,LED,Beschr.,Berührsch., bweiß	10	<b>WYS340</b>	H70	21,53 €/St
Steckd., LED, Beschr.,Berührsch., creme	10	<b>WYS341</b>	H70	21,53 €/St
Steckd., LED, Beschr.,Berührschutz, rot	10	<b>WYS345</b>	H71	23,10 €/St
Steckd., LED, Beschr.,Berührsch., silber	10	<b>WYS346</b>	H71	23,10 €/St
Steckd.,LED,Beschr.,Berührsch.,anthrazit	10	<b>WYS347</b>	H71	20,40 €/St



WYS503

### Steckdose SCHUKO® mit Kontroll-LED und Aufdruck

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- Kontroll-LED: Farbe rot, Stromaufnahme 0,75 mA
- ZSV: für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung
- SV: für Sicherheitsstromversorgung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose ZSV, Beleuchtung, orange	10	<b>WYS503</b>	H71	21,90 €/St
Steckdose SV, Beleuchtung, grün	10	<b>WYS504</b>	H71	21,90 €/St



WYS314

### Steckdose SCHUKO® mit Kontroll-LED, Aufdruck (ZSV, SV) und Beschriftungsfeld

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- Kontroll-LED: Farbe rot, Stromaufnahme 0,75 mA
- ZSV: für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung
- SV: für Sicherheitsstromversorgung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose, LED, Beschr.feld, ZSV, orange	10	<b>WYS313</b>	H71	22,60 €/St
Steckdose, LED, Beschr.feld, SV, grün	10	<b>WYS314</b>	H71	22,60 €/St



WYS343

### Steckdose SCHUKO® mit Kontroll-LED, Aufdruck (ZSV, SV), Beschriftungsfeld und erhöhtem Berührungsschutz

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 Teil 1 (ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)
- Kontroll-LED: Farbe rot, Stromaufnahme 0,75 mA
- ZSV: für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung
- SV: für Sicherheitsstromversorgung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd.,LED,Beschr.Berührsch.,ZSV,orange	10	<b>WYS343</b>	H71	24,70 €/St
Steckd., LED, Beschr.Berührsch.,SV, grün	10	<b>WYS344</b>	H71	24,70 €/St

### Merkmale:

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Quick Connect Anschlusstechnik als Steckklemmen nach DIN VDE 0620 Teil 1
- Maße: ca. 56,5 x 56,5 mm

### Vorteile:

- komplett versenkbare Befestigungskralle mit Rückstellfeder und Schnellgang-Gewinde
- stabile und kompakte Bauform zur einfachen und sicheren Montage
- Hager IsoSafe: keine elektrisch leitende Verbindung zum Metallring



WYS100

### Steckdose SCHUKO® mit Klappdeckel

#### Eigenschaften:

- 16 A, 250 V AC
- Klappdeckel mit Symbol
- arretiert in geöffneter Endstellung
- Dichtungssset zur Erhöhung der Schutzart auf IP44 als Zubehör: Bestellnummer: WUZ44

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose m. Klappdeckel, brillantweiß	10	<b>WYS100</b>	H70	9,75 €/St
Steckdose m. Klappdeckel, creme	10	<b>WYS101</b>	H70	9,75 €/St
Steckdose m. Klappdeckel, silber	10	<b>WYS106</b>	H71	13,50 €/St
Steckdose m. Klappdeckel, anthrazit	10	<b>WYS107</b>	H71	11,80 €/St
Steckdose m. Klappdeckel, bronze	10	<b>WYS108</b>	H71	13,50 €/St
Steckdose m. Klappdeckel, champagner	10	<b>WYS109</b>	H71	13,50 €/St



WYS140

### Steckdose SCHUKO® mit Klappdeckel und erhöhtem Berührungsschutz

#### Eigenschaften:

- 16 A, 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 Teil 1 (ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)
- Klappdeckel mit Symbol
- arretiert in geöffneter Endstellung
- Dichtungssset zur Erhöhung der Schutzart auf IP44 als Zubehör: Bestellnummer: WUZ44

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose Klappd. u. Berührschutz, bweiß	10	<b>WYS140</b>	H70	11,79 €/St
Steckdose Klappd. u. Berührschutz, creme	10	<b>WYS141</b>	H70	11,79 €/St
Steckdose Klappd. u. Berührschutz, rot	10	<b>WYS145</b>	H71	16,50 €/St
Steckdose Klappd. u. Berührschutz, silber	10	<b>WYS146</b>	H71	15,70 €/St
Steckdose Klappd. u. Berührschutz, anth.	10	<b>WYS147</b>	H71	12,70 €/St



WYS110

### Steckdose SCHUKO® mit Klappdeckel und Beschriftungsfeld

#### Eigenschaften:

- 16 A, 250 V AC
- Klappdeckel mit Symbol
- arretiert in geöffneter Endstellung
- Dichtungssset zur Erhöhung der Schutzart auf IP44 als Zubehör: Bestellnummer: WUZ44.
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose beschr. Klappd., brillantweiß	10	<b>WYS110</b>	H70	12,30 €/St
Steckdose beschr. Klappd., creme	10	<b>WYS111</b>	H70	12,30 €/St
Steckdose beschr. Klappd., silber	10	<b>WYS116</b>	H71	16,90 €/St
Steckdose beschr. Klappd., anthrazit	10	<b>WYS117</b>	H71	14,70 €/St



WYS150

## Steckdose SCHUKO® mit Klappdeckel, Beschriftungsfeld und erhöhtem Berührungsschutz

### Eigenschaften:

- 16 A, 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 Teil 1 (ersetzt den Begriff „Kinderschutz“)
- Klappdeckel mit Symbol
- arretiert in geöffneter Endstellung
- Dichtungssset zur Erhöhung der Schutzart auf IP44 als Zubehör: Bestellnummer: WUZ44.
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd.Klappd.,Beschrift.,B.schutz,bweiß	10	<b>WYS150</b>	H70	14,22 €/St
Steckd.Klappd.,Beschrift.,B.schutz,creme	10	<b>WYS151</b>	H70	14,22 €/St
Steckd.Klappd.,Beschrift.,B.schutz, rot	10	<b>WYS155</b>	H71	18,80 €/St
Steckd.Klappd.,Beschrift.,B.schutz,silber	10	<b>WYS156</b>	H71	18,00 €/St
Steckd.Klappd.,Beschrift.,B.schutz,anth.	10	<b>WYS157</b>	H71	15,00 €/St



WYS120

## Steckdose SCHUKO® mit Klappdeckel, abschließbar

### Eigenschaften:

- 16 A, 250 V AC
- Klappdeckel mit Symbol
- arretiert in geöffneter Endstellung
- Schloss: ungleiche Schließung, 2 Schlüssel im Lieferumfang
- Dichtungssset zur Erhöhung der Schutzart auf IP44 als Zubehör: Bestellnummer: WUZ44.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose ungleiche Schließung, bweiß	10	<b>WYS120</b>	H70	38,20 €/St
Steckdose gleiche Schließung, bweiß	10	<b>WYS120GS</b>	H70	38,20 €/St
Steckdose ungleiche Schließung, creme	10	<b>WYS121</b>	H70	38,20 €/St
Steckdose gleiche Schließung, creme	10	<b>WYS121GS</b>	H70	38,20 €/St
Steckdose ungleiche Schließung, silber	10	<b>WYS126</b>	H71	53,20 €/St
Steckdose gleiche Schließung, silber	10	<b>WYS126GS</b>	H71	53,20 €/St
Steckdose ungleiche Schließung,anthrazit	10	<b>WYS127</b>	H71	46,40 €/St
Steckdose gleiche Schließung, anthrazit	10	<b>WYS127GS</b>	H71	46,40 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art



WYS340Z

**Steckdose SCHUKO® mit Überspannungsschutz und Beschriftungsfeld****Eigenschaften:**

- Steckdose 16 A, 250 V AC
- versenkte Befestigungskralle
- Quick Connect Anschlussklemme
- Beschriftung „Überspannungsschutz“ beiliegend, zusätzliche Beschriftung über Beschriftungssoftware Semiolog
- höchste Dauerspannung: 255 V AC
- Schutzpegel:  $\leq 1,25$  kV (L, N) bzw.  $\leq 1,5$  kV (L, N, PE)
- Nennableitstoßstrom (8/20): 3 kA
- max. netzseitiger Überstromschutz: 16 A gL/gG oder B 16 A
- energetische Koordination nach DIN VDE 0185-305-4 mit Typ 2-Ableiter und Kombi-Ableiter Typ 1

**Funktionen:**

- mit integriertem, vorverdrahtetem Überspannungsschutz-Modul
- Ableiter Typ 3 nach EN 61643-11
- bei Defekt: Optische Defektanzeige (rote LED), keine Netzabschaltung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd. ÜSS.,LED, Beschr., Berührsch.,bw	1	<b>WYS340Z</b>	H72	114,80 €/St
Steckd. ÜSS.,LED,Beschr,Berührsch., creme	1	<b>WYS341Z</b>	H72	114,80 €/St
Steckd. ÜSS.,LED,Beschr,Berührsch,silber	1	<b>WYS346Z</b>	H72	134,60 €/St
Steckd. ÜSS.,LED,Beschr,Berührsch,anthra.	1	<b>WYS347Z</b>	H72	131,50 €/St



WYS700

**Steckdosen mit Erdungsstift und erhöhtem Berührungsschutz****Eigenschaften:**

- Steckdose 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz
- QuickConnect Anschlussklemmen, Stecktechnik
- Schutzkontakt in Stiftausführung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose Erdungsstift, B.schutz, bweiß	10	<b>WYS700</b>	H70	8,08 €/St
Steckdose Erdungsstift, B.schutz, creme	10	<b>WYS701</b>	H70	8,08 €/St



WYS720

**Steckdosen ohne Schutzkontakt mit erhöhtem Berührungsschutz****Eigenschaften:**

- Steckdose 250 V AC
- erhöhter Berührungsschutz
- QuickConnect Anschlussklemmen, Stecktechnik

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose o. Schutzkont.,B.schutz, bweiß	10	<b>WYS720</b>	H70	6,98 €/St
Steckdose o. Schutzkont.,B.schutz, creme	10	<b>WYS721</b>	H70	6,98 €/St

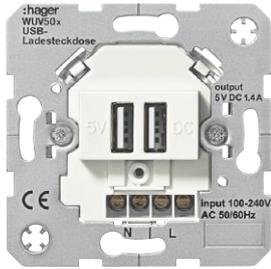


WYS010

**NEMA-Steckdosen „Amerikanisch“****Eigenschaften:**

- Steckdose „Amerikanisch“ zum Einbau in kallysto® Designlinien
- Steckdose 15 A bzw. 20 A, 125 V AC, 2-polig + PE- Schraubklemmenbefestigung
- Montage über Schraubbefestigung am Tragring

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
US NEMA Steckdose 15 A 125 V~, b.weiß	5	<b>WYS010</b>	H70	33,15 €/St
US NEMA Steckdose 15 A 125 V~, creme	5	<b>WYS011</b>	H70	33,15 €/St
US NEMA Steckdose 20 A 125 V~, b.weiß	5	<b>WYS020</b>	H70	36,68 €/St
US NEMA Steckdose 20 A 125 V~, creme	5	<b>WYS021</b>	H70	36,68 €/St



WUV500

## USB-Ladesteckdose

### Eigenschaften:

- Anschlussdose 2-fach USB, Typ A, mit Schraubanschluss zur Spannungsversorgung 230 V (zur Durchgangsverdrahtung max. 2,5 mm<sup>2</sup> geeignet)
- Spannungsversorgung: 100-240 V AC, 50/60 Hz, Standby max. 75 mW
- Ausgang: 5 V DC ( $\pm 5\%$ ), Ausgangsstrom pro Buchse 1 A, bei Betrieb beider Buchsen max. 1,4 A
- kurzschlussfest und Überlastschutz (elektronisch)
- Einbautiefe: 32 mm

### Abdeckung:

WYA50x (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
USB-Ladesteckdose 2-fach, weiß	1	<b>WUV500</b>	H72	47,63 €/St
USB-Ladesteckdose 2-fach, anthrazit	1	<b>WUV507</b>	H72	47,63 €/St

**Merkmale:**

- LED-Beleuchtung für Schalter und Steckdosen nachrüstbar

**Vorteile:**

- LED mit Lebensdauer von min. 50.000 Betriebsstunden

▶ Seite 333



WUZ44

**Dichtungsset IP44****Eigenschaften:**

- zum zusätzlichen Schutz vor Nässe bei UP-Einsätzen im Innenbereich
- Das Dichtungsset ermöglicht die Schutzart IP44 der eingebauten Schalter oder Steckdosen mit Klappdeckel in Kombination mit kallysto Rahmen und Wippen.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dichtungsset IP44	1	<b>WUZ44</b>	H70	3,80 €/St



WUZ41

**Verlängerungskralle****Eigenschaften:**

- für UP-Schalter, Taster, Steckdosen Schuko® mit versenkten Befestigungskralle: bei z. B. tief eingebauten UP-Dosen
- Montierte Kralle wird durch Verlängerungskralle ersetzt.
- Gesamtlänge: 40,5 mm
- Verlängerung: 13,5 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Verlängerungskralle	20	<b>WUZ41</b>	H70	0,95 €/St



WUZ693

**Ersatz-LED Leuchtmittel für Steckdosen Einsätze****Eigenschaften:**

- LED: Spannung 230 V AC, Stromaufnahme 0,75 mA
- Anschluss: Stecktechnik
- Als Ersatz-LED für Steckdosen mit Beleuchtung.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
LED Steckdosen- Leuchtmittel rot, 230 V~	10	<b>WUZ693</b>	H70	7,60 €/St



WUZ20

**Überspannungsschutz Aufrast-Modul für Steckdosen****Eigenschaften:**

- höchste Dauerspannung: 255 V AC
- Schutzpegel: <= 1,5 kV
- Nennableitstrom: 5 kA
- max. netzseitiger Überstromschutz: 16 A gL/gG oder B 16 A
- energetische Koordination nach DIN V VDE V 0185-4 mit Typ 2-Ableiter und Kombi-Ableiter Typ 1

**Funktionen:**

- 2-poliger Überspannungs-Ableiter zum Aufrasten auf Steckdosen SCHUKO®
- Ableiter Typ 3 nach EN 61643-11,
- bei Defekt: Akustische Defektanzeige, keine Netzabschaltung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Überspannungsableiter-Typ 3 1P 3kA	1	<b>WUZ20</b>	H70	97,10 €/St



WUZ720

### Beschriftungsbögen

#### Eigenschaften:

- zur Beschriftung der Beschriftungsfelder von Schaltern, Steckdosen und Datendosen mit der Hager Beschriftungssoftware Semiolog.
- WUZ720/26: pro DIN A4 Bogen 18 Felder für Wippe mit Beschriftungsfeld (WYA22x) und 27 Felder für Steckdosen mit Beschriftungsfeld
- WUZ730/36: pro DIN A4 Bogen 24 Felder für TAE Abdeckungen mit Beschriftungsfeld (WYA50x) und 40 Felder für UAE Abdeckung (WYA51x/52x)
- WUZ740/46: Beschriftungsbögen ohne Vorprägung, DIN A4 Seiten, individuell auf Beschriftungsfelder anpassbar
- Achtung: Laserdrucker verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Beschriftungsbögen WYS/ WYA, 3xA4, weiß	1	<b>WUZ720</b>	H71	20,40 €/St
Beschriftungsbögen WYS/ WYA, 3xA4,silber	1	<b>WUZ726</b>	H71	20,40 €/St

### Beschriftungssoftware Semiolog

Mit der Beschriftungssoftware Semiolog können die Beschriftungsbögen WUZ7xx und WYT72x zur Beschriftung von Schaltern, Steckdosen, Datendosen und KNX Sensoren professionell beschriftet werden.

Semiolog eignet sich ebenso zur Beschriftung anderer Hager Produkte z. B. Modulargeräte.

#### Planungssoftware Varyo:

Spezielle Software zur Planung und Kalkulation für das Hager Schalterprogramm kallysto®.

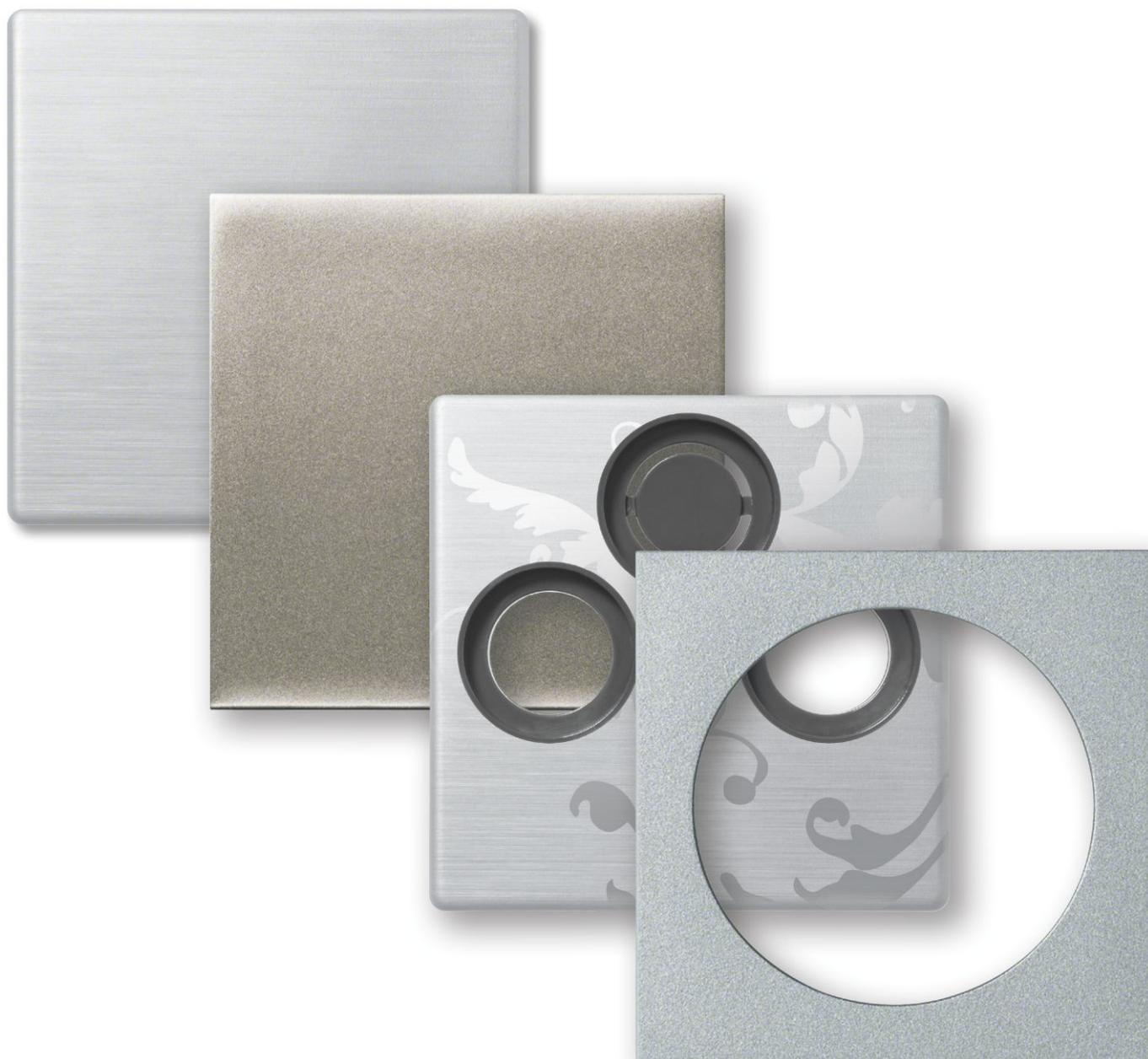
**Nutzen Sie die kostenlosen Downloads im Hager Internet.**

# Wippen und Abdeckungen

Einfach aussuchen, einfach einsetzen

Hier wird zusammengefügt, was zusammengehört: perfekte Technik und perfektes Design. Das ist kinderleicht, denn im kallysto® Schalterprogramm ist alles beliebig kombinierbar: jeder Einsatz mit jeder Wippe und jedem Rahmen. Ein großer Gestaltungsrahmen für Sie und Ihre Kunden!

Wippen und  
Abdeckungen



Wippen für UP-Schalter und Taster	94
Serien-Wippen für UP-Schalter und Taster	98
Abdeckungen Drehgriff/Schlüsselschalter	100
Abdeckungen für Kommunikations-, Daten- und Netzwerktechnik	101
Zwischenrahmen und Abdeckungen für Melde- und Befehlsgeräte	104
Abdeckungen für Dimmer und Thermostate	105
Wippen für Elektronik und Tastsensor mit BCU	107
Abdeckungen für Bewegungsmelder Kompakt und Jalousiesteuerung	109
UP-Einsätze mit Abdeckung	110
Geräteeinbaudosen und Modularblenden kallysto® in Hager-Brüstungskanälen, C-Profil	112
Geräteeinbaudosen für Rahmendesign kallysto.pur in Hager-Brüstungskanälen, C-Profil	113
Geräteeinbaudosen und Modularblenden kallysto® in Hager-Brüstungskanälen, frontrastend	114
Geräteeinbaudosen für Rahmendesign kallysto.pur in Hager-Brüstungskanälen, frontrastend	115

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- einfaches Aufstecken auf die Einsätze durch 8-Punkt-Befestigung
- Höhenausgleich durch Rastfunktion: gewährleistet eine saubere Montage auch bei z. B. Hohlwanddosen



WYA060

**Wippe geschlossen**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: Ausschalter 2- u. 3-polig, Wechselschalter, Kreuzschalter und Taster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wippe, brilliantweiß	10	<b>WYA060</b>	H75	2,60 €/St
Wippe, creme	10	<b>WYA061</b>	H75	2,60 €/St
Wippe, rot	10	<b>WYA065</b>	H71	5,00 €/St
Wippe, silber	10	<b>WYA066</b>	H71	5,00 €/St
Wippe, anthrazit	10	<b>WYA067</b>	H71	3,05 €/St
Wippe, bronze	10	<b>WYA068</b>	H71	5,00 €/St
Wippe, champagner	10	<b>WYA069</b>	H71	5,00 €/St
Wippe, Alu gebürstet	10	<b>WYA066A1</b>	H71	10,40 €/St
Wippe, Alu floral	10	<b>WYA066A2</b>	H71	13,50 €/St
Wippe, Alu liniert	10	<b>WYA066A3</b>	H71	13,50 €/St
Wippe, Alu strukturiert	10	<b>WYA066A4</b>	H71	13,50 €/St

Wippen und Abdeckungen



WYA260

**Wippe mit Kontrollfenster**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: Ausschalter 2- u. 3-polig, Wechselschalter, Kreuzschalter und Taster
- LEDs: siehe Zubehör UP-Einsätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe, brillantweiß	10	<b>WYA260</b>	H75	3,49 €/St
Kontrollwippe, creme	10	<b>WYA261</b>	H75	3,49 €/St
Kontrollwippe, silber	10	<b>WYA266</b>	H71	5,90 €/St
Kontrollwippe, anthrazit	10	<b>WYA267</b>	H71	4,00 €/St
Kontrollwippe, bronze	10	<b>WYA268</b>	H71	5,90 €/St
Kontrollwippe, champagner	10	<b>WYA269</b>	H71	5,90 €/St
Kontrollwippe, Alu gebürstet	10	<b>WYA266A1</b>	H71	12,10 €/St
Kontrollwippe, Alu floral	10	<b>WYA266A2</b>	H71	15,70 €/St
Kontrollwippe, Alu liniert	10	<b>WYA266A3</b>	H71	15,70 €/St
Kontrollwippe, Alu strukturiert	10	<b>WYA266A4</b>	H71	15,70 €/St

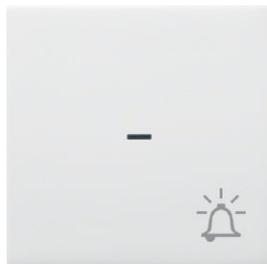


WYA210

**Wippe mit Kontrollfenster und Kennzeichnung 0-1**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: Ausschalter 2- u. 3-polig, Wechselschalter, Kreuzschalter und Taster
- LEDs: siehe Zubehör UP-Einsätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe, Kennzeichnung 0/1, b.weiß	10	<b>WYA210</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe, Kennzeichnung 0/1, creme	10	<b>WYA211</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe, Kennzeichnung 0/1, silber	10	<b>WYA216</b>	H71	8,50 €/St
Kontrollwippe, Kennzeichnung 0/1, anthr.	10	<b>WYA217</b>	H71	6,60 €/St
Kontrollwippe, Kennzeichnung 0/1, bronze	10	<b>WYA218</b>	H71	8,50 €/St
Kontrollwippe, Kennzeichnung 0/1, champ.	10	<b>WYA219</b>	H71	8,50 €/St



WYA300

## Wippe mit Kontrollfenster und Klingelsymbol

### Eigenschaften:

- als Abdeckung für UP-Einsätze: Schalter und Taster
- LEDs: siehe Zubehör UP-Einsätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe m. Klingel-Symbol, b.weiß	10	<b>WYA300</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe m. Klingel-Symbol, creme	10	<b>WYA301</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe m. Klingel-Symbol, silber	10	<b>WYA306</b>	H71	6,90 €/St
Kontrollwippe m. Klingel-Symbol, anth.	10	<b>WYA307</b>	H71	5,60 €/St



WYA310

## Wippe mit Kontrollfenster und Türsymbol

### Eigenschaften:

- als Abdeckung für UP-Einsätze: Schalter und Taster
- LEDs: siehe Zubehör UP-Einsätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe m. Tür-Symbol, b.weiß	10	<b>WYA310</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe m. Tür-Symbol, creme	10	<b>WYA311</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe m. Tür-Symbol, silber	10	<b>WYA316</b>	H71	6,90 €/St
Kontrollwippe m. Tür-Symbol, anthrazit	10	<b>WYA317</b>	H71	5,60 €/St



WYA320

## Wippe mit Kontrollfenster und Lichtsymbol

### Eigenschaften:

- als Abdeckung für UP-Einsätze: Schalter und Taster
- LEDs: siehe Zubehör UP-Einsätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe m. Licht-Symbol, b.weiß	10	<b>WYA320</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe m. Licht-Symbol, creme	10	<b>WYA321</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe m. Licht-Symbol, silber	10	<b>WYA326</b>	H71	6,90 €/St
Kontrollwippe m. Licht-Symbol, anthrazit	10	<b>WYA327</b>	H71	5,60 €/St



WYA220

## Wippe mit Beschriftungsfeld und Kontrollfunktion

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- Beiliegende Symbole: Licht, Klingel, Schlüssel, Tür, neutral
- Kontroll-Funktion kann zusätzlich genutzt werden
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.
- als Abdeckung für UP-Einsätze:
- Ausschalter 2- u. 3-polig, Wechselschalter, Kreuzschalter und Taster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe m. Beschr.feld, b.weiß	10	<b>WYA220</b>	H70	6,05 €/St
Kontrollwippe m. Beschr.feld, creme	10	<b>WYA221</b>	H70	6,05 €/St
Kontrollwippe m. Beschr.feld., rot	10	<b>WYA225</b>	H71	8,00 €/St
Kontrollwippe m. Beschr.feld, silber	10	<b>WYA226</b>	H71	7,70 €/St
Kontrollwippe m. Beschr.feld, anthrazit	10	<b>WYA227</b>	H71	5,70 €/St
Kontrollwippe m. Beschr.feld, bronze	10	<b>WYA228</b>	H71	7,70 €/St
Kontrollwippe m. Beschr.feld,champagner	10	<b>WYA229</b>	H71	7,70 €/St



WYA330

### Wippe mit Beschriftungsfeld, mit Kontrollfunktion und Klingelsymbol

#### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- neutrales Feld zur individuellen Beschriftung
- Kontroll-Funktion kann zusätzlich genutzt werden
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.
- als Abdeckung für UP-Einsätze: Ausschalter 2- u. 3-polig, Wechselschalter, Kreuzschalter und Taster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wippe+Beschr. m. Klingel-Symbol, b.weiß	10	<b>WYA330</b>	H70	6,80 €/St
Wippe+Beschr. m. Klingel-Symbol, creme	10	<b>WYA331</b>	H70	6,80 €/St
Wippe+Beschr. m. Klingel-Symbol, silber	10	<b>WYA336</b>	H71	9,60 €/St
Wippe +Beschr. m. Klingel-Symbol, anth.	10	<b>WYA337</b>	H71	7,20 €/St



WYA340

### Wippe mit Beschriftungsfeld, mit Kontrollfunktion und Türsymbol

#### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- neutrales Feld zur individuellen Beschriftung
- Kontroll-Funktion kann zusätzlich genutzt werden
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.
- als Abdeckung für UP-Einsätze: Ausschalter 2- u. 3-polig, Wechselschalter, Kreuzschalter und Taster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wippe + Beschr. m. Tür-Symbol, b.weiß	10	<b>WYA340</b>	H70	6,80 €/St
Wippe + Beschr. m. Tür-Symbol, creme	10	<b>WYA341</b>	H70	6,80 €/St
Wippe + Beschr. m. Tür-Symbol, silber	10	<b>WYA346</b>	H71	9,60 €/St
Wippe + Beschr. m. Tür-Symbol, anthr.	10	<b>WYA347</b>	H71	7,20 €/St



WYA350

### Wippe mit Beschriftungsfeld, mit Kontrollfunktion und Lichtsymbol

#### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- neutrales Feld zur individuellen Beschriftung
- Kontroll-Funktion kann zusätzlich genutzt werden
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.
- als Abdeckung für UP-Einsätze: Ausschalter 2- u. 3-polig, Wechselschalter, Kreuzschalter und Taster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wippe + Beschr. m. Licht-Symbol, b.weiß	10	<b>WYA350</b>	H70	6,80 €/St
Wippe + Beschr. m. Licht-Symbol, creme	10	<b>WYA351</b>	H70	6,80 €/St
Wippe + Beschr. m. Licht-Symbol, silber	10	<b>WYA356</b>	H71	9,60 €/St
Wippe + Beschr. m. Licht-Symbol, anthr.	10	<b>WYA357</b>	H71	7,20 €/St



WYA090

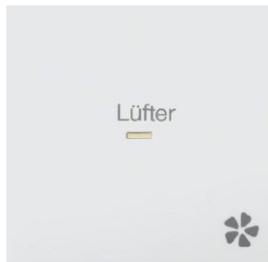
### Wippe Heizungsnotschalter mit Kontrollfenster

#### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsatz: Kontroll-Wechselschalter WUE08K

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe Heizungsnotschalter,b.weiß	10	<b>WYA090</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe Heizungsnotschalter, creme	10	<b>WYA091</b>	H70	4,45 €/St
Kontrollwippe Heizungsnotschalter,silber	10	<b>WYA096</b>	H71	6,10 €/St
Kontrollwippe Heizungsnotschalter, anth.	10	<b>WYA097</b>	H71	4,85 €/St
Kontrollwippe Heizungsnotschalter,bronze	10	<b>WYA098</b>	H71	6,10 €/St
Kontrollwippe Heizungsnotschalter,cham.	10	<b>WYA099</b>	H71	6,10 €/St

Wippen und Abdeckungen



## Wippen mit Kontrollfenster und Lüftersymbol

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsatz:  
z. B. Kontroll-Wechselschalter WUE08K

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe, Lüfter, brillantweiß	10	<b>WYA260L</b>	H70	4,85 €/St

WYA260L

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- einfaches Aufstecken auf die Einsätze durch 8-Punkt-Befestigung
- Höhenausgleich durch Rastfunktion: gewährleistet eine saubere Montage auch bei z. B. Hohlwanddosen



WYA050

**Serien-Wippe**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: Serienschalter, Wechsel-/Wechselschalter, Serientaster, Gruppentaster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Serienwippe, brilliantweiß	10	<b>WYA050</b>	H70	4,90 €/St
Serienwippe, creme	10	<b>WYA051</b>	H70	4,90 €/St
Serienwippe, silber	10	<b>WYA056</b>	H71	7,30 €/St
Serienwippe, anthrazit	10	<b>WYA057</b>	H71	5,30 €/St
Serienwippe, bronze	10	<b>WYA058</b>	H71	7,30 €/St
Serienwippe, champagner	10	<b>WYA059</b>	H71	7,30 €/St
Serienwippe, Alu gebürstet	10	<b>WYA056A1</b>	H71	13,40 €/St
Serienwippe, Alu floral	10	<b>WYA056A2</b>	H71	17,50 €/St
Serienwippe, Alu liniert	10	<b>WYA056A3</b>	H71	17,50 €/St
Serienwippe, Alu strukturiert	10	<b>WYA056A4</b>	H71	17,50 €/St



WYA250

**Serien-Wippe mit Kontrollfenster**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze: Serienschalter, Wechsel-/Wechselschalter, Serientaster
- LEDs: siehe Zubehör UP-Einsätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontroll-Serienwippe, brilliantweiß	10	<b>WYA250</b>	H70	6,74 €/St
Kontroll-Serienwippe, creme	10	<b>WYA251</b>	H70	6,74 €/St
Kontroll-Serienwippe, silber	10	<b>WYA256</b>	H71	8,90 €/St
Kontroll-Serienwippe, anthrazit	10	<b>WYA257</b>	H71	7,10 €/St
Kontroll-Serienwippe, bronze	10	<b>WYA258</b>	H71	8,90 €/St
Kontroll-Serienwippe, champagner	10	<b>WYA259</b>	H71	8,90 €/St



WYA230

**Serien-Wippe mit Beschriftungsfeld und Kontrollfunktion**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- neutrales Feld zur individuellen Beschriftung
- Kontroll-Funktion kann zusätzlich genutzt werden
- Beschriftungsbögen WUZ72x (x: 0 = weiß, 6 = silber); mit Beschriftungssoftware Semiolog beschriftbar.
- als Abdeckung für UP-Einsätze: Serienschalter, Wechsel-/Wechselschalter, Serientaster, Gruppentaster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Serienwippe, Beschriftungsfeld, b.weiß	10	<b>WYA230</b>	H70	8,30 €/St
Serienwippe, Beschriftungsfeld, creme	10	<b>WYA231</b>	H70	8,30 €/St
Serienwippe, Beschriftungsfeld, silber	10	<b>WYA236</b>	H71	11,50 €/St
Serienwippe, Beschriftungsfeld, anthr.	10	<b>WYA237</b>	H71	9,10 €/St
Serienwippe, Beschriftungsfeld, bronze	10	<b>WYA238</b>	H71	11,50 €/St
Serienwippe, Beschriftungsfeld, champ.	10	<b>WYA239</b>	H71	11,50 €/St



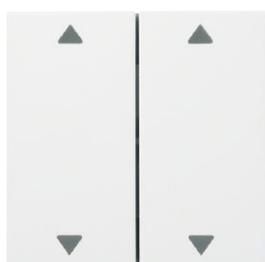
WYA120

**Serien-Wippe für Jalousie mit Pfeilsymbolen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: Jalousie-Schalter, Jalousie-Taster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wippe Jalousieschalter, Pfeilsymb.,bweiß	10	<b>WYA120</b>	H70	6,80 €/St
Wippe Jalousieschalter,Pfeilsymb.,creme	10	<b>WYA121</b>	H70	6,80 €/St
Wippe Jalousieschalter,Pfeilsymb.,silber	10	<b>WYA126</b>	H71	9,10 €/St
Wippe Jalousieschalter,Pfeilsymb., anthr	10	<b>WYA127</b>	H71	7,20 €/St
Wippe Jalousieschalter,Pfeilsymb.,bronze	10	<b>WYA128</b>	H71	9,10 €/St
Wippe Jalousieschalter,Pfeilsymb., cham.	10	<b>WYA129</b>	H71	9,10 €/St
Wippe Jalousieschalter, Alu gebürstet	10	<b>WYA126A1</b>	H71	15,20 €/St
Wippe Jalousieschalter, Alu floral	10	<b>WYA126A2</b>	H71	19,80 €/St
Wippe Jalousieschalter, Alu liniert	10	<b>WYA126A3</b>	H71	19,80 €/St
Wippe Jalousieschalter, Alu strukturiert	10	<b>WYA126A4</b>	H71	19,80 €/St



WYA140

**Serien-Wippe für Gruppentaster mit 4 Pfeilsymbolen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsatz: Gruppentaster WUE34

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wippe Gruppentaster, Pfeilsymbole,bweiß	10	<b>WYA140</b>	H70	6,70 €/St
Wippe Gruppentaster, Pfeilsymbole,creme	10	<b>WYA141</b>	H70	6,70 €/St
Wippe Gruppentaster, Pfeilsymbole,silber	10	<b>WYA146</b>	H71	9,10 €/St
Wippe Gruppentaster, Pfeilsymbole,anthr.	10	<b>WYA147</b>	H71	7,20 €/St
Wippe Gruppentaster, Pfeilsymbole,bronze	10	<b>WYA148</b>	H71	9,10 €/St
Wippe Gruppentaster, Pfeilsymbole, cham.	10	<b>WYA149</b>	H71	9,10 €/St
Wippe Gruppentaster, Alu gebürstet	10	<b>WYA146A1</b>	H71	15,60 €/St
Wippe Gruppentaster, Alu floral	10	<b>WYA146A2</b>	H71	20,40 €/St
Wippe Gruppentaster, Alu liniert	10	<b>WYA146A3</b>	H71	20,40 €/St
Wippe Gruppentaster, Alu strukturiert	10	<b>WYA146A4</b>	H71	20,40 €/St

Wippen und Abdeckungen

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm



WYA280

**Drehgriffabdeckung für Jalousie mit Pfeilsymbolen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsatz: Jalousie Drehgriff-Tast-/Rast-Schalter WUJ11

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Drehgriffabdeckung, Jalousie, b.weiß	10	<b>WYA280</b>	H70	5,50 €/St
Drehgriffabdeckung, Jalousie, creme	10	<b>WYA281</b>	H70	5,50 €/St
Drehgriffabdeckung, Jalousie, silber	10	<b>WYA286</b>	H71	11,60 €/St
Drehgriffabdeckung, Jalousie, anthrazit	10	<b>WYA287</b>	H71	8,30 €/St
Drehgriffabdeckung, Jalousie, bronze	10	<b>WYA288</b>	H71	11,60 €/St
Drehgriffabdeckung, Jalousie, champagner	10	<b>WYA289</b>	H71	11,60 €/St



WYA430

**Abdeckungen für Schlüsselschalter**

**Eigenschaften:**

- als Abdeckung für UP-Einsatz: Jalousie Schlüsselschalter für Profil-Halbzylinder WUJ21

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung für Schlüsselschalter, bweiß	5	<b>WYA430</b>	H72	6,80 €/St
Abdeckung für Schlüsselschalter, creme	5	<b>WYA431</b>	H72	6,80 €/St
Abdeckung für Schlüsselschalter, silber	5	<b>WYA436</b>	H72	12,60 €/St
Abdeckung für Schlüsselschalter, anthr.	5	<b>WYA437</b>	H72	8,90 €/St
Abdeckung für Schlüsselschalter, bronze	5	<b>WYA438</b>	H72	12,60 €/St
Abdeckung für Schlüsselschalter, champ.	5	<b>WYA439</b>	H72	12,60 €/St

Wippen und Abdeckungen

**Merkmale:**

- alle Abdeckungen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm
- einzelne Funktionen können aus technischen Gründen in Echtmaterial nicht geliefert werden. Alternative: Aluminiumlackierte Varianten.

**Vorteile:**

- Befestigungsschrauben (lang/kurz) beiliegend



WYA200

**Abdeckung für Antennendose, 2-fach und 3-fach**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Befestigungsschrauben beiliegend
- 3. Öffnung ausbrechbar
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: Antennendosen WUV20..23, WUV30

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralabd. Antennendose 2-/3-fach,bweiß	10	<b>WYA200</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. Antennendose 2-/3-fach,creme	10	<b>WYA201</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. Antennendose 2-/3fach,silber	10	<b>WYA206</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. Antennendose 2-/3-fach,anthr	10	<b>WYA207</b>	H71	5,80 €/St
Zentralabd. Antennendose 2-/3fach,bronze	10	<b>WYA208</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. Antennendose 2-/3fach, cham.	10	<b>WYA209</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. Ant.2-/3fach, Alu gebürstet	10	<b>WYA206A1</b>	H71	13,60 €/St
Zentralabd. Ant.2-/3fach, Alu floral	10	<b>WYA206A2</b>	H71	17,70 €/St
Zentralabd. Ant.2-/3fach, Alu liniert	10	<b>WYA206A3</b>	H71	17,70 €/St
Zentralabd. Ant.2-/3f., Alu strukturiert	10	<b>WYA206A4</b>	H71	17,70 €/St

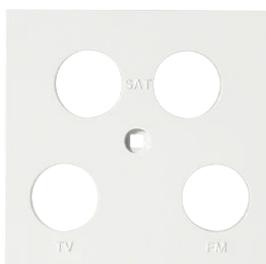


WYA240

**Abdeckung für Antennendosen 4-fach symmetrisch für kallysto.pur**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Befestigungsschrauben beiliegend
- als Abdeckung für 4-fach Antennendosen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeck. Antenne 4-f. symmetrisch, b.weiß	10	<b>WYA240</b>	H70	3,05 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. symmetrisch, creme	10	<b>WYA241</b>	H70	4,55 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. symmetrisch, silber	10	<b>WYA246</b>	H71	7,80 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. symmetrisch, anthr.	10	<b>WYA247</b>	H71	6,60 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. symmetrisch, bronze	10	<b>WYA248</b>	H71	7,80 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. symmetrisch, champ.	10	<b>WYA249</b>	H71	7,80 €/St

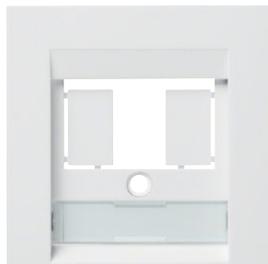


WYA270

**Abdeckung für Antennendosen 4-fach asymmetrisch für kallysto.pur**
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Befestigungsschrauben beiliegend
- als Abdeckung für 4-fach Antennendosen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeck. Antenne 4-f. asym., brillantweiß	10	<b>WYA270</b>	H70	4,55 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. asym., creme	10	<b>WYA271</b>	H70	4,55 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. asym., silber	10	<b>WYA276</b>	H71	7,80 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. asym., anthrazit	10	<b>WYA277</b>	H71	6,60 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. asym., bronze	10	<b>WYA278</b>	H71	7,80 €/St
Abdeck. Antenne 4-f. asym., champagner	10	<b>WYA279</b>	H71	7,80 €/St



WYA500

## Abdeckung für TAE-, UAE/TAE Kombi-, USB-KNX Datenschnittstelle und USB-Ladesteckdose

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- Öffnungen ausbrechbar
- Befestigungsschraube beiliegend
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: TAE WUV01..09/10 und USB Datenschnittstelle WYT710 (Gebäudesystemtechnik tebis KNX)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralabd. TAE-Anschlussdose,bweiß	10	<b>WYA500</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. TAE-Anschlussdose,creme	10	<b>WYA501</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. TAE-Anschlussdose,silber	10	<b>WYA506</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. TAE-Einsatz,anth	10	<b>WYA507</b>	H71	5,80 €/St
Zentralabd. TAE Anschlussdose,bronze	10	<b>WYA508</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. TAE Anschlussdose,champagner	10	<b>WYA509</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. TAE-Einsatz, Alu gebürstet	10	<b>WYA506A1</b>	H71	13,60 €/St
Zentralabd. TAE-Einsatz, Alu floral	10	<b>WYA506A2</b>	H71	17,70 €/St
Zentralabd. TAE-Einsatz, Alu liniert	10	<b>WYA506A3</b>	H71	17,70 €/St
Zentralabdeckung TAE-Einsatz,Alu strukt.	10	<b>WYA506A4</b>	H71	17,70 €/St



WYA510

## Abdeckung für UAE-Anschlussdose, 1-fach

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- Befestigungsschraube beiliegend
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- Abdeckung für UP-Einsätze: UAE WUV11 und WUV61

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralabd. UAE,1-fach, brillantweiß	10	<b>WYA510</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabdeckung UAE, 1-fach, creme	10	<b>WYA511</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabdeckung UAE, 1-fach, silber	10	<b>WYA516</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabdeckung UAE, 1-fach, anthrazit	10	<b>WYA517</b>	H71	5,80 €/St
Zentralabdeckung UAE, 1-fach, bronze	10	<b>WYA518</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabdeckung UAE, 1-fach, champagner	10	<b>WYA519</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. UAE, 1-fach, Alu gebürstet	10	<b>WYA516A1</b>	H71	13,60 €/St
Zentralabd. UAE, 1-fach, Alu floral	10	<b>WYA516A2</b>	H71	17,70 €/St
Zentralabd. UAE, 1-fach, Alu liniert	10	<b>WYA516A3</b>	H71	17,70 €/St
Zentralab. UAE, 1-fach, Alu strukturiert	10	<b>WYA516A4</b>	H71	17,70 €/St



WYA520

## Abdeckung für UAE-Anschlussdose, 2-fach

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- Befestigungsschraube beiliegend
- Material: Exklusiv-Design: Aluminium Echtmaterial mit Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze: UAE WUV12/13/62

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralabd. UAE, 2-fach, brillantweiß	10	<b>WYA520</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabdeckung UAE, 2-fach, creme	10	<b>WYA521</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabdeckung UAE, 2-fach, silber	10	<b>WYA526</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabdeckung UAE, 2-fach, anthrazit	10	<b>WYA527</b>	H71	5,80 €/St
Zentralabdeckung UAE, 2-fach, bronze	10	<b>WYA528</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabdeckung UAE, 2-fach, champagner	10	<b>WYA529</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. UAE, 2-fach, Alu gebürstet	10	<b>WYA526A1</b>	H71	13,60 €/St
Zentralabd. UAE, 2-fach, Alu floral	10	<b>WYA526A2</b>	H71	17,70 €/St
Zentralabd. UAE, 2-fach, Alu liniert	10	<b>WYA526A3</b>	H71	17,70 €/St
Zentralabd. UAE, 2fach, Alu strukturiert	10	<b>WYA526A4</b>	H71	17,70 €/St



WYA440

**Abdeckung für Tragplatte Modular Jack und Lautsprecher  
Anschlussdose 1-fach, LWL- / BNC- / HDMI-Duchgangsdose  
und Klinkenbuchse 3,5 mm**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
WUV40, WUV51, WYE750/760/770/680/810

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung 1-f. Modular Jack, b.weiß	10	<b>WYA440</b>	H70	4,00 €/St
Abdeckung 1-f. Modular Jack, creme	10	<b>WYA441</b>	H70	4,00 €/St
Abdeckung 1-f. Modular Jack, silber	10	<b>WYA446</b>	H71	8,20 €/St
Abdeckung 1-f. Modular Jack, anthrazit	10	<b>WYA447</b>	H71	5,80 €/St
Abdeckung 1-f. Modular Jack, bronze	10	<b>WYA448</b>	H71	8,20 €/St
Abdeckung 1-f. Modular Jack, champagner	10	<b>WYA449</b>	H71	8,20 €/St



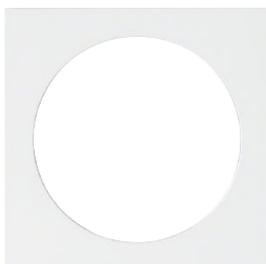
WYA450

**Abdeckung für Tragplatte Modular Jack und Lautsprecher  
Anschlussdose 2-fach**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
WUV41 und WUV52

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung 2-f. Modular Jack, b.weiß	10	<b>WYA450</b>	H70	4,00 €/St
Abdeckung 2-f. Modular Jack, creme	10	<b>WYA451</b>	H70	4,00 €/St
Abdeckung 2-f. Modular Jack, silber	10	<b>WYA456</b>	H71	8,20 €/St
Abdeckung 2-f. Modular Jack, anthrazit	10	<b>WYA457</b>	H71	5,80 €/St
Abdeckung 2-f. Modular Jack, bronze	10	<b>WYA458</b>	H71	8,20 €/St
Abdeckung 2-f. Modular Jack, champagner	10	<b>WYA459</b>	H71	8,20 €/St



WYA480

**Abdeckungen für Multimedia-Steckdosen**

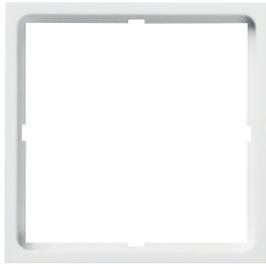
**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze Cinch-/YUV-/HDMI-/USB-/XLR-  
/DVI-/S-Video- und VGA-Steckdosen WYE640/650/660/670/690/  
700/710/720/780/790/800

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralabd. Multimedia Einsätze, b.weiß	10	<b>WYA480</b>	H70	2,30 €/St
Zentralabd. Multimedia Einsätze, creme	10	<b>WYA481</b>	H70	2,30 €/St
Zentralabd. Multimedia Einsätze, silber	10	<b>WYA486</b>	H71	3,85 €/St
Zentralabd. Multimedia Einsätze, anth.	10	<b>WYA487</b>	H71	3,25 €/St
Zentralabd. Multimedia Einsätze, bronze	10	<b>WYA488</b>	H71	3,85 €/St
Zentralabd. Multimedia Einsätze, champ.	10	<b>WYA489</b>	H71	3,85 €/St

**Merkmale:**

- alle Abdeckungen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm



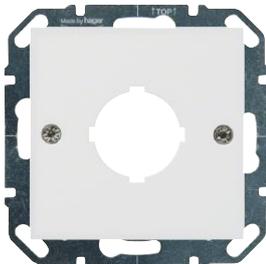
WYA550

**Zwischenrahmen nach DIN 49075**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Zwischenrahmen für UP-Einsätze nach DIN 49075 mit Abdeckung 50 x 50 mm. Diese ermöglicht den Einbau von UP-Geräten anderer Hersteller in alle kallysto Designs. Beispiele: TAE, Daten-/Kommunikationstechnik, etc.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zwischenrahmen 50x50 mm, brillantweiß	10	<b>WYA550</b>	H70	1,94 €/St
Zwischenrahmen 50x50 mm, creme	10	<b>WYA551</b>	H70	1,94 €/St
Zwischenrahmen 50x50 mm, silber	10	<b>WYA556</b>	H71	4,10 €/St
Zwischenrahmen 50x50 mm, anthrazit	10	<b>WYA557</b>	H71	2,85 €/St
Zwischenrahmen 50x50 mm, bronze	10	<b>WYA558</b>	H71	4,10 €/St
Zwischenrahmen 50x50 mm, champagner	10	<b>WYA559</b>	H71	4,10 €/St



WYE600

**Zentralabdeckung für Melde- und Befehlsgeräte 22,5 mm**

**Eigenschaften:**

- für Geräte mit 22,5 mm Durchmesser
- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung und Abdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung, d=22,5mm, brillantweiß	5	<b>WYE600</b>	H70	7,60 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, creme	5	<b>WYE601</b>	H70	7,60 €/St
Zentralabdeckung, d=22,5mm, gelb	5	<b>WYE602</b>	H70	10,00 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, silber	5	<b>WYE606</b>	H71	11,50 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, anthrazit	5	<b>WYE607</b>	H71	9,40 €/St

Wippen und Abdeckungen

**Merkmale:**

- alle Abdeckungen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm



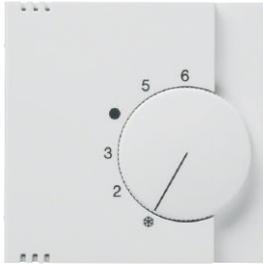
WYA900

**Abdeckung für Drehdimmer**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze: Drehdimmer WUD40/41/42/43 und Drehpotentiometer 1-10 V (WUD10)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralab. f. Drehknopfdimmer, bweiß	10	<b>WYA900</b>	H72	4,73 €/St
Zentralab. f. Drehknopfdimmer, creme	10	<b>WYA901</b>	H72	4,73 €/St
Zentralab. f. Drehknopfdimmer, silber	10	<b>WYA906</b>	H72	9,70 €/St
Zentralab. f. Drehknopfdimmer, anth	10	<b>WYA907</b>	H72	7,40 €/St
Zentralab. f. Drehknopfdimmer, bronze	10	<b>WYA908</b>	H72	9,70 €/St
Zentralab. f. Drehknopfdimmer,champagner	10	<b>WYA909</b>	H72	9,70 €/St



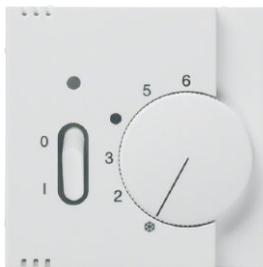
WYA700

## Abdeckung für Raumtemperatur-Regler WUC70/72

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
RT-Regler WUC70 (mit Öffner) und WUC72 (mit Wechsler)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung RT-Regler WUC70/72, bweiß	1	<b>WYA700</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC70/72, creme	1	<b>WYA701</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC70/72, silber	1	<b>WYA706</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC70/72, anth	1	<b>WYA707</b>	H72	10,90 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC70/72, bronze	1	<b>WYA708</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC70/72, champagner	1	<b>WYA709</b>	H72	13,00 €/St



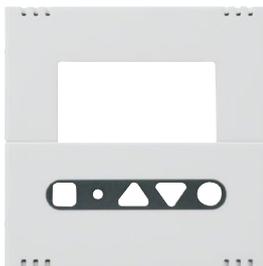
WYA710

## Abdeckung für Raumtemperatur-Regler mit Schalter WUC71/73

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
RT-Regler WUC71 (mit Schalter, 230 V AC) und WUC73  
(mit Schalter, 24 V AC/DC)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung RT-Regler WUC71/73, bweiß	1	<b>WYA710</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC71/73, creme	1	<b>WYA711</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC71/73, silber	1	<b>WYA716</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC71/73, anth	1	<b>WYA717</b>	H72	10,90 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC71/73, bronze	1	<b>WYA718</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC71/73, champagner	1	<b>WYA719</b>	H72	13,00 €/St



WYA760

## Abdeckung für Raumtemperatur-Regler mit Uhr WUC74/76

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
RT-Regler WUC77 (mit Wochenuhr und für Fußbodenheizung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung RT-Regler Uhr WUC74/76, bweiß	1	<b>WYA760</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler Uhr WUC74/76, creme	1	<b>WYA761</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler Uhr WUC74/76, silber	1	<b>WYA766</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler Uhr WUC74/76, anth.	1	<b>WYA767</b>	H72	10,90 €/St
Abdeckung RT-Regler Uhr WUC74/76, bronze	1	<b>WYA768</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler Uhr WUC74/76, cham.	1	<b>WYA769</b>	H72	13,00 €/St



WYA750

## Abdeckung für Raumtemperatur-Regler WUC75

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
RT-Regler WUC75 (für Fußbodenheizung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung RT-Regler WUC75, bweiß	1	<b>WYA750</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC75, creme	1	<b>WYA751</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC75, silber	1	<b>WYA756</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC75, anthrazit	1	<b>WYA757</b>	H72	10,90 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC75, bronze	1	<b>WYA758</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung RT-Regler WUC75, champagner	1	<b>WYA759</b>	H72	13,00 €/St

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- einfaches Aufstecken auf die Einsätze durch 4-Punkt-Befestigung
- Wippen in Mittelstellung

▶ Seite 401

**Kontrollwippe Elektronik 1-fach**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Wippe für: WUT10, WYT11xQB  
(x: 0=brilliantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe Elektronik 1-fach, b.weiß	1	<b>WYA860</b>	H72	3,30 €/St
Kontrollwippe Elektronik 1-fach, creme	1	<b>WYA861</b>	H72	3,30 €/St
Kontrollwippe Elektronik 1-fach, silber	1	<b>WYA866</b>	H72	5,50 €/St
Kontrollwippe Elektronik 1-fach, anth.	1	<b>WYA867</b>	H72	3,85 €/St
Kontrollwippe Elektronik 1-fach, bronze	1	<b>WYA868</b>	H72	5,50 €/St
Kontrollwippe Elektronik 1-fach, champ.	1	<b>WYA869</b>	H72	5,50 €/St

**Kontrollwippe Elektronik 2-fach**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- als Wippe für: WUT20, WYT12xQB  
(x: 0=brilliantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kontrollwippe Elektronik 2-fach, b.weiß	1	<b>WYA890</b>	H72	4,75 €/St
Kontrollwippe Elektronik 2-fach, creme	1	<b>WYA891</b>	H72	4,75 €/St
Kontrollwippe Elektronik 2-fach, silber	1	<b>WYA896</b>	H72	7,00 €/St
Kontrollwippe Elektronik 2-fach, anth.	1	<b>WYA897</b>	H72	5,20 €/St
Kontrollwippe Elektronik 2-fach, bronze	1	<b>WYA898</b>	H72	7,00 €/St
Kontrollwippe Elektronik 2-fach, champ.	1	<b>WYA899</b>	H72	7,00 €/St

Wippen und Abdeckungen



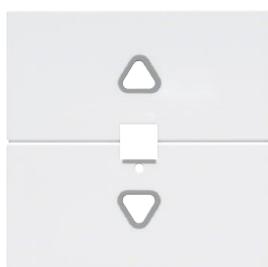
WYA420

## Abdeckungen für Bewegungsmelder Kompakt

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
Bewegungsmelder Kompakt WUC42/43

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, bweiß	10	<b>WYA420</b>	H72	6,80 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, creme	1	<b>WYA421</b>	H72	6,80 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt,silber	1	<b>WYA426</b>	H72	12,60 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, anthr	1	<b>WYA427</b>	H72	8,90 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt,bronze	1	<b>WYA428</b>	H72	12,60 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, champ	1	<b>WYA429</b>	H72	12,60 €/St



WYA400

## Abdeckungen für Jalousie-Memoryschalter

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
Jalousie-Memoryschalter WUJ40

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung Memory-Schalter,brillantweiß	1	<b>WYA400</b>	H72	12,50 €/St
Abdeckung Memory-Schalter, creme	1	<b>WYA401</b>	H72	12,50 €/St
Abdeckung Memory-Schalter, silber	1	<b>WYA406</b>	H72	16,20 €/St
Abdeckung Memory-Schalter, anthrazit	1	<b>WYA407</b>	H72	13,90 €/St
Abdeckung Memory-Schalter,bronze	1	<b>WYA408</b>	H72	16,20 €/St
Abdeckung Memory-Schalter, champagner	1	<b>WYA409</b>	H72	16,20 €/St



WYA410

## Abdeckungen für Jalousie-Wochenuhr

### Eigenschaften:

- Material: Thermoplast
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
Jalousie-Uhr WUJ41/42

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung Jalousieuhr, brillantweiß	1	<b>WYA410</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung Jalousieuhr, creme	1	<b>WYA411</b>	H72	7,80 €/St
Abdeckung Jalousieuhr, silber	1	<b>WYA416</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung Jalousieuhr, anthrazit	1	<b>WYA417</b>	H72	10,90 €/St
Abdeckung Jalousieuhr, bronze	1	<b>WYA418</b>	H72	13,00 €/St
Abdeckung Jalousieuhr, champagner	1	<b>WYA419</b>	H72	13,00 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- komplett mit Befestigungskralen
- Stabile und kompakte Bauform zur einfachen und schnellen Montage

▶ Seite 364



WYE050

**Hotelcard-Schalter mit LED, elektronisch****Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10%/-15%, 50/60 Hz, N-Leiter erforderlich
- Relais-Ausgang: 10 A, potentialfreier Schließer
- Anschluss: Schraubanschluss 2x2,5 mm<sup>2</sup>, Käfigklemmen
- Verlustleistung: <0,2 W

**Funktionen:**

- Integrierte Abschaltverzögerung des Ausgangs, einstellbar: 0 s, 15 s, 30 s, 60 s
- Integrierte LED Beleuchtung (Farbe blau): EIN wenn Karte nicht eingesetzt, AUS wenn Karte eingesetzt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Hotelcard-Schalter, Elektronik, b.weiß	1	<b>WYE050</b>	H70	48,30 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, creme	1	<b>WYE051</b>	H70	53,80 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, silber	1	<b>WYE056</b>	H71	63,00 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, anthrazit	1	<b>WYE057</b>	H71	61,30 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, bronze	1	<b>WYE058</b>	H71	63,00 €/St
Hotelcard-Schalter, Elektronik, champagner	1	<b>WYE059</b>	H71	63,00 €/St



WYE620

**Kabelauslass mit Abdeckung****Eigenschaften:**

- verwendbar als Zugentlastung für Leitungsdurchmesser 7 mm und 11 mm
- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung und Abdeckung mit Schraubbefestigung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Kabelauslass kallysto, brillantweiß	5	<b>WYE620</b>	H70	7,76 €/St
Kabelauslass kallysto, creme	5	<b>WYE621</b>	H70	10,10 €/St
Kabelauslass kallysto, silber	5	<b>WYE626</b>	H71	15,50 €/St
Kabelauslass kallysto, anthrazit	5	<b>WYE627</b>	H71	12,80 €/St
Kabelauslass kallysto, bronze	5	<b>WYE628</b>	H71	15,50 €/St
Kabelauslass kallysto, champagner	5	<b>WYE629</b>	H71	15,50 €/St



WYE630

**Blindabdeckung mit Tragring****Eigenschaften:**

- Metall-Tragring mit Krallenbefestigung, Abdeckung mit schraubenloser Befestigung (steckbar)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Blindabdeckung kallysto, brillantweiß	5	<b>WYE630</b>	H70	7,30 €/St
Blindabdeckung kallysto, creme	5	<b>WYE631</b>	H70	7,30 €/St
Blindabdeckung kallysto, silber	5	<b>WYE636</b>	H71	11,50 €/St
Blindabdeckung kallysto, anthrazit	5	<b>WYE637</b>	H71	9,60 €/St
Blindabdeckung kallysto, bronze	5	<b>WYE638</b>	H71	11,50 €/St
Blindabdeckung kallysto, champagner	5	<b>WYE639</b>	H71	11,50 €/St



WYE636A2

**Blindabdeckung mit Tragrings, Aluminium Exclusiv-Design****Eigenschaften:**

- Metall-Tragrings mit Krallenbefestigung, Abdeckung mit schraubenloser Befestigung (steckbar)
- Abdeckung in Aluminium Echtmaterial (4 Dekore zur Auswahl)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Blindabdeckung kallysto, Alu gebürstet	5	<b>WYE636A1</b>	H71	15,30 €/St
Blindabdeckung kallysto, Alu floral	5	<b>WYE636A2</b>	H71	20,00 €/St
Blindabdeckung kallysto, Alu liniert	5	<b>WYE636A3</b>	H71	20,00 €/St
Blindabdeckung kallysto, Alu strukturiert	5	<b>WYE636A4</b>	H71	20,00 €/St

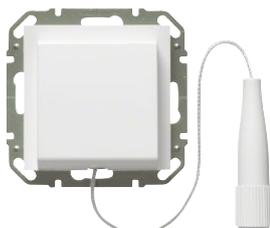


WYE600

**Zentralabdeckung für Melde- und Befehlsgeräte****Eigenschaften:**

- für Geräte mit 22,5 mm Durchmesser
- Metall-Tragrings mit Krallenbefestigung und Abdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckung, d=22,5mm, brillantweiß	5	<b>WYE600</b>	H70	7,60 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, creme	5	<b>WYE601</b>	H70	7,60 €/St
Zentralabdeckung, d=22,5mm, gelb	5	<b>WYE602</b>	H70	10,00 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, silber	5	<b>WYE606</b>	H71	11,50 €/St
Abdeckung, d=22,5mm, anthrazit	5	<b>WYE607</b>	H71	9,40 €/St



WYE460

**Zugschalter-/Taster mit Abdeckung****Eigenschaften:**

- Schalter: 10 AX, 250 V AC
- Taster: 10 A, 250 V AC
- Zugschnur (Länge 1,5 m) im Lieferumfang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zugschalter mit Zentalplatte, bweiß	1	<b>WYE460</b>	H70	16,60 €/St
Zugschalter mit Zentalplatte, creme	1	<b>WYE461</b>	H70	16,60 €/St
Zugtaster mit Zentalplatte, bweiß	1	<b>WYE470</b>	H70	17,50 €/St
Zugtaster mit Zentalplatte, creme	1	<b>WYE471</b>	H70	17,50 €/St



WYS030

**Potentialausgleichdose mit Abdeckung****Eigenschaften:**

- Schraubbefestigung für den Anschluss bis 4 x 2,5 mm<sup>2</sup> und 1 x 6 mm<sup>2</sup>
- Normen: DIN 42801

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Potentialausgleichdose mit Abd., bw.	5	<b>WYS030</b>	H70	24,90 €/St
Potentialausgleichdose mit Abd., creme	5	<b>WYS031</b>	H70	24,90 €/St
Potentialausgleichdose mit Abd., silber	5	<b>WYS036</b>	H71	29,30 €/St
Potentialausgleichdose mit Abd., anth.	5	<b>WYS037</b>	H71	26,80 €/St



WUZ30

**Winkelbuchsenstecker für Potentialausgleichdose****Eigenschaften:**

- Winkelbuchsenstecker 6 mm<sup>2</sup> für Potentialausgleichsdose nach DIN 42801

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Winkelstecker für Potentialausgleichdose	5	<b>WUZ30</b>	H70	19,30 €/St

**Merkmale:**

- Blenden passen zu allen kallysto®-Einbaugeräten mit Einbaumaß 56,5 x 56,5 mm
- kombinierbar mit Übergangsstück an das Hager Geräteeinbausystem für Brüstungskanäle
- Material: PC/ABS (halogenfrei)

**Vorteile:**

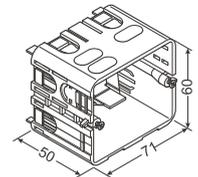
- Steckbare Modularblende



L6716GRAU

**Geräteeinbaudose, PA halogenfrei**
**Eigenschaften:**

- für alle BRN und BR Brüstungskanäle
- Maße: 60 x 71 x 50 mm
- Hinweis: Die flache Geräteeinbaudose L6716GRAU muss in Verbindung mit der Modularblende kallysto® verwendet werden



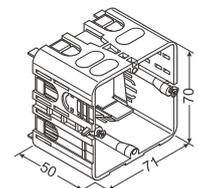
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose C-Profil HxB 50x60 grau	1	<b>L6716GRAU</b>	T04	3,65 €/St



L5116GRAU

**Geräteeinbaudose, PA halogenfrei**
**Eigenschaften:**

- für BRN Brüstungskanäle ab Grundprofil 130 mm und BR Brüstungskanäle ab Oberteilbreite 100 mm
- Maße: 70 x 71 x 50 mm
- Hinweis: Die flache Geräteeinbaudose L5116GRAU muss in Verbindung mit der Modularblende kallysto® verwendet werden



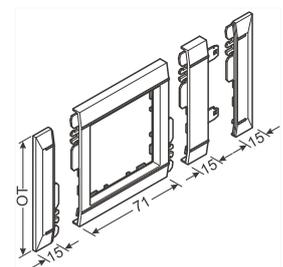
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose C-Profil HxB 50x70 grau	1	<b>L5116GRAU</b>	T04	3,85 €/St



G33309010

**Modularblenden kallysto®, PC/ABS halogenfrei (hfr)**
**Eigenschaften:**

- Material: PC/ABS halogenfrei
- Lieferfarben: RAL 9010, reinweiß, RAL 9001, cremeweiß, RAL 7035, lichtgrau, LAN, lackiert Aluminium natur
- Hinweis: Geräteeinbaudose L6716GRAU (60 x 71 x 50 mm) für kallysto® Einsätze ab Grundprofil 100 mm und L5116GRAU (70 x 71 x 50 mm) für kallysto® Einsätze ab Grundprofil 130 mm verwenden.



Kanaltyp	Material	Oberteil	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
BRN, BRHN, BR, BRA, BRS	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G33309010</b>	T04	3,00 €/St
BRN, BRHN, BR, BRA, BRS	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G33309001</b>	T04	3,00 €/St
BRN, BRHN, BR, BRA, BRS	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G33307035</b>	T04	3,00 €/St
BRN, BRHN, BR, BRA, BRS	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G3330LAN</b>	T04	3,50 €/St
BR	PC/ABS hfr	100 mm	1	<b>G33409010</b>	T04	3,60 €/St
BR	PC/ABS hfr	100 mm	1	<b>G33409001</b>	T04	3,60 €/St
BR	PC/ABS hfr	100 mm	1	<b>G33407035</b>	T04	3,60 €/St
BR	PC/ABS hfr	120 mm	1	<b>G33509010</b>	T04	4,20 €/St
BR	PC/ABS hfr	120 mm	1	<b>G33509001</b>	T04	4,20 €/St
BR	PC/ABS hfr	120 mm	1	<b>G33507035</b>	T04	4,20 €/St
BRH	PC/ABS hfr	100 mm	1	<b>G33419010</b>	T04	3,60 €/St
BRH	PC/ABS hfr	100 mm	1	<b>G33419001</b>	T04	3,60 €/St
BRH	PC/ABS hfr	100 mm	1	<b>G33417035</b>	T04	3,60 €/St
BRH	PC/ABS hfr	100 mm	1	<b>G3341LAN</b>	T04	4,20 €/St
BRH, BRA, BRS	PC/ABS hfr	120 mm	1	<b>G33519010</b>	T04	4,20 €/St
BRH, BRA, BRS	PC/ABS hfr	120 mm	1	<b>G33519001</b>	T04	4,20 €/St
BRH, BRA, BRS	PC/ABS hfr	120 mm	1	<b>G33517035</b>	T04	4,20 €/St
BRH, BRA, BRS	PC/ABS hfr	120 mm	1	<b>G3351LAN</b>	T04	4,90 €/St

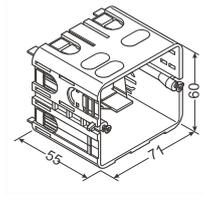


L6719SCHW

**Geräteeinbaudose, PA halogenfrei**

**Eigenschaften:**

- für alle BRN und BR Brüstungskanäle
- Maße: 60 x 71 x 50 mm
- Hinweis: Die hohe Geräteeinbaudose L6719SCHW muss in Verbindung mit kallysto.pur-Rahmen verwendet werden.



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose C-Profil HxB 55x60 schw	1	<b>L6719SCHW</b>	T02	3,95 €/St

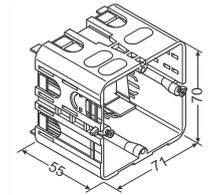


L5419SCHW

**Geräteeinbaudose, PA halogenfrei**

**Eigenschaften:**

- für BRN Brüstungskanäle ab Grundprofil 130 mm und BR Brüstungskanäle ab Oberteilbreite 100 mm
- Maße: 70 x 71 x 50 mm
- Hinweis: Die hohe Geräteeinbaudose L5419SCHW muss in Verbindung mit kallysto.pur-Rahmen verwendet werden.



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose C-Profil HxB 55x70 schw	1	<b>L5419SCHW</b>	T02	4,15 €/St

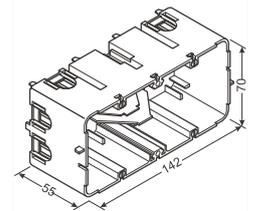


L4719SCHW

**Geräteeinbaudose, PA halogenfrei**

**Eigenschaften:**

- für BRN Brüstungskanäle ab Grundprofil 130 mm und BR Brüstungskanäle ab Oberteilbreite 100 mm
- 2-fach
- Maße: 70 x 142 x 55 mm
- Hinweis: Die hohe Geräteeinbaudose L4719SCHW muss in Verbindung mit kallysto.pur-Rahmen verwendet werden.



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose 2-f C-Profil HxB 55x70mm	2	<b>L4719SCHW</b>	T04	11,70 €/St



M5861

**Zugentlastung, PA halogenfrei**

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zugentlastung für Geräteeinbaudosen	50	<b>M5861</b>	T02	0,62 €/St

Wippen und Abdeckungen

**Merkmale:**

- Blenden passen zu allen kallysto®-Einbaugeräten mit Einbaumaß 56,5 x 56,5 mm
- kombinierbar mit Übergangsstück an das Hager Geräteeinbausystem für Brüstungskanäle
- Material: PC/ABS (halogenfrei)

**Vorteile:**

- Steckbare Modularblende

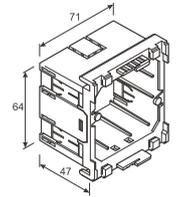


G2855

**Geräteeinbaudose kallysto®, frontrastend, PA halogenfrei**

**Eigenschaften:**

- Ausschließlich für kallysto® UP-Einsätze mit Hager Tragringkontur
- kallysto®-UP-Einsätze werden werkzeuglos zentriert und fixiert
- Fixieren und leichtes Umpositionieren durch mechanische Verriegelung
- vertikaler und horizontaler Geräteeinbau möglich
- Maße: 64 x 71 x 47 mm



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose kallysto frontrastend	1	<b>G2855</b>	T04	4,40 €/St

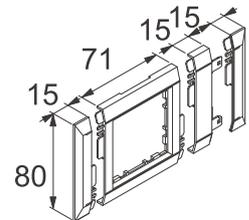


G33309010

**Modularblenden kallysto, PC/ABS halogenfrei (hfr)**

**Eigenschaften:**

- Material: PC/ABS halogenfrei
- Lieferfarben: RAL 9010, reinweiß, RAL 9001, cremeweiß, RAL 7035, lichtgrau, LAN, lackiert Aluminium natur



Bezeichnung	Material	Oberteil	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Blende kallysto hfr OT 80mm reinweiß	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G33309010</b>	T04	3,00 €/St
Blende kallysto hfr OT 80mm cremeweiß	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G33309001</b>	T04	3,00 €/St
Blende kallysto hfr OT 80mm lichtgrau	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G33307035</b>	T04	3,00 €/St
Blende kallysto hfr OT 80mm lack Alu	PC/ABS hfr	80 mm	1	<b>G3330LAN</b>	T04	3,50 €/St

Wippen und Abdeckungen

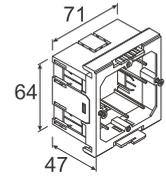


G2850

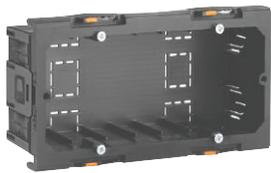
**Geräteeinbaudose, 1-fach, frontrastend, PA halogenfrei**

**Eigenschaften:**

- Fixieren und leichtes Umpositionieren durch mechanische Verriegelung
- vertikaler und horizontaler Geräteeinbau möglich
- Maße: 64 x 71 x 47 mm



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose frontrastend	1	<b>G2850</b>	T04	4,40 €/St

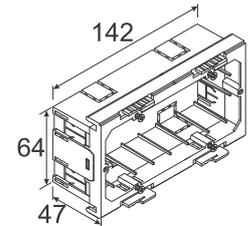


G2860

**Geräteeinbaudose, 2-fach, frontrastend, PA halogenfrei**

**Eigenschaften:**

- Fixieren und leichtes Umpositionieren durch mechanische Verriegelung
- vertikaler und horizontaler Geräteeinbau möglich
- Maße: 64 x 142 x 47 mm



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Geräteeinbaudose 2-fach frontrastend	1	<b>G2860</b>	T02	11,40 €/St

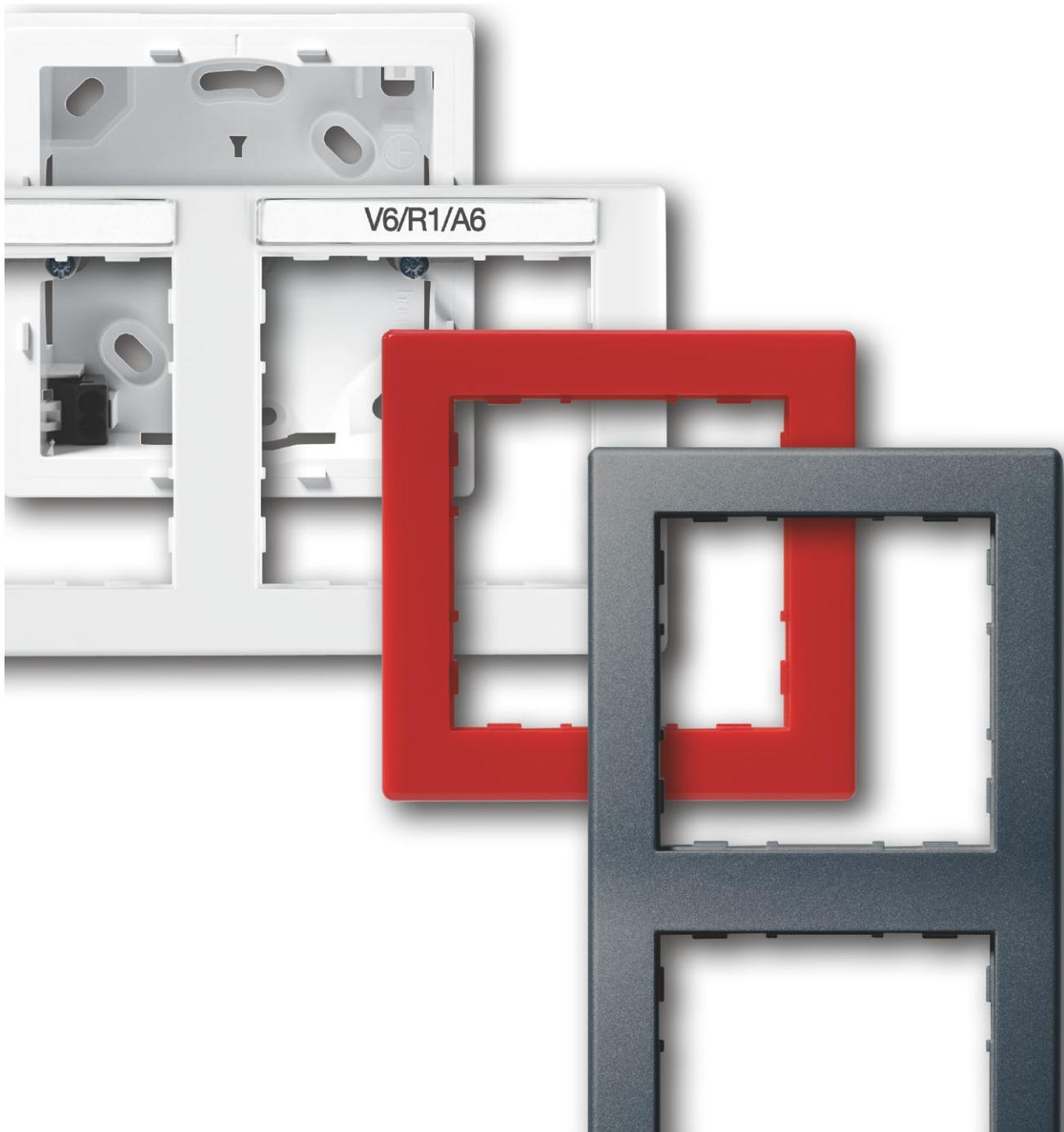


# Rahmen Design

## kallysto.pur

Schnörkellos, sachlich, symmetrisch

So ist kallysto.pur. Die einfache Form mit den geringen Außenmaßen und der leicht gewölbten Wippe zeigt klare Funktionalität. Das moderne Design ist auf das Wesentliche reduziert und universell einsetzbar.



kallysto.pur

---

Rahmen aus Thermoplast	118
Rahmen mit Beschriftungsfeld	120
Aufputzgehäuse aus Thermoplast	122

---

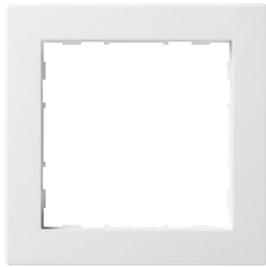
**Merkmale:**

- Passend zu allen Wippen und Abdeckungen

**Vorteile:**

- unempfindliche Oberfläche, einfache Reinigung

► Seite 327



WYR110

**kallysto.pur, 1-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen PUR, brillantweiß	10	<b>WYR110</b>	H75	1,93 €/St
1-fach Rahmen PUR, creme	10	<b>WYR111</b>	H75	1,93 €/St
1-fach Rahmen PUR, silber	10	<b>WYR116</b>	H71	5,00 €/St
1-fach Rahmen PUR, anthrazit	10	<b>WYR117</b>	H71	4,45 €/St
1-fach Rahmen PUR, bronze	10	<b>WYR118</b>	H71	5,00 €/St
1-fach Rahmen PUR, champagner	10	<b>WYR119</b>	H71	5,00 €/St



WYR120

**kallysto.pur, 2-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen PUR, brillantweiß	10	<b>WYR120</b>	H75	3,33 €/St
2-fach Rahmen PUR, creme	10	<b>WYR121</b>	H75	3,33 €/St
2-fach Rahmen PUR, silber	10	<b>WYR126</b>	H71	7,20 €/St
2-fach Rahmen PUR, anthrazit	10	<b>WYR127</b>	H71	6,80 €/St
2-fach Rahmen PUR, bronze	10	<b>WYR128</b>	H71	7,20 €/St
2-fach Rahmen PUR, champagner	10	<b>WYR129</b>	H71	7,20 €/St



WYR130

**kallysto.pur, 3-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen PUR, brillantweiß	5	<b>WYR130</b>	H70	5,76 €/St
3-fach Rahmen PUR, creme	5	<b>WYR131</b>	H70	5,76 €/St
3-fach Rahmen PUR, silber	5	<b>WYR136</b>	H71	12,00 €/St
3-fach Rahmen PUR, anthrazit	5	<b>WYR137</b>	H71	11,40 €/St
3-fach Rahmen PUR, bronze	5	<b>WYR138</b>	H71	12,00 €/St
3-fach Rahmen PUR, champagner	5	<b>WYR139</b>	H71	12,00 €/St



WYR140

**kallysto.pur, 4-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen PUR, brillantweiß	1	<b>WYR140</b>	H70	9,98 €/St
4-fach Rahmen PUR, creme	1	<b>WYR141</b>	H70	9,98 €/St
4-fach Rahmen PUR, silber	1	<b>WYR146</b>	H71	17,70 €/St
4-fach Rahmen PUR, anthrazit	1	<b>WYR147</b>	H71	16,90 €/St
4-fach Rahmen PUR, bronze	1	<b>WYR148</b>	H71	17,70 €/St
4-fach Rahmen PUR, champagner	1	<b>WYR149</b>	H71	17,70 €/St



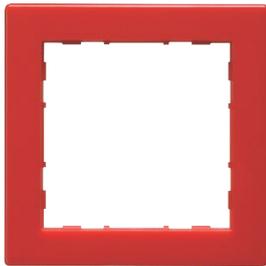
WYR150

**kallysto.pur, 5-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen PUR, brillantweiß	1	<b>WYR150</b>	H70	16,42 €/St
5-fach Rahmen PUR, creme	1	<b>WYR151</b>	H70	16,42 €/St
5-fach Rahmen PUR, silber	1	<b>WYR156</b>	H71	26,00 €/St
5-fach Rahmen PUR, anthrazit	1	<b>WYR157</b>	H71	24,40 €/St
5-fach Rahmen PUR, bronze	1	<b>WYR158</b>	H71	26,00 €/St
5-fach Rahmen PUR, champagner	1	<b>WYR159</b>	H71	26,00 €/St



WYR115

**kallysto.pur Rahmen**

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen PUR, rot	10	<b>WYR115</b>	H71	5,00 €/St
2-fach Rahmen PUR, rot	10	<b>WYR125</b>	H71	7,20 €/St
3-fach Rahmen PUR, rot	5	<b>WYR135</b>	H71	12,00 €/St



WYS210

**SCHUKO®-Steckdose mit integriertem Rahmen**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose integrierter Rahmen, bweiß	10	<b>WYS210</b>	H75	4,92 €/St
Steckdose integrierter Rahmen, creme	10	<b>WYS211</b>	H75	4,92 €/St



WYS410

**SCHUKO®-Steckdose mit integriertem Rahmen und erhöhtem Berührungsschutz**

**Eigenschaften:**

- 16 A, 250 V AC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckd. integr. Rahmen, B.schutz, bweiß	10	<b>WYS410</b>	H70	7,00 €/St
Steckd. integr. Rah.,Berühr.schutz,creme	10	<b>WYS411</b>	H70	7,00 €/St

**Merkmale:**

- Passend zu allen Wippen und Abdeckungen

**Vorteile:**

- unempfindliche Oberfläche, einfache Reinigung
- Beschriftungsträger zur festen Fixierung am Tragring des UP-Einsatzes (bei Entfernung des Rahmens während Revisionsarbeiten bleibt die Bezeichnung dauerhaft erkennbar)
- Beschriftungsstreifen im eingebauten Zustand geschützt vor Verschmutzung oder Beschädigung durch transparente Abdeckung im Rahmen

► Seite 327



**kallysto.pur, 1-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld, waagerechte oder senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	10	<b>WYR110B</b>	H70	4,43 €/St
1-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	10	<b>WYR111B</b>	H70	4,70 €/St

WYR110B



**kallysto.pur, 2-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld, senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	10	<b>WYR120BS</b>	H70	8,36 €/St
2-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	10	<b>WYR121BS</b>	H70	8,70 €/St

WYR120BS



**kallysto.pur, 2-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	10	<b>WYR120BW</b>	H70	8,36 €/St
2-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	10	<b>WYR121BW</b>	H70	8,70 €/St

WYR120BW



**kallysto.pur, 3-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld, senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	5	<b>WYR130BS</b>	H70	13,14 €/St
3-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	5	<b>WYR131BS</b>	H70	13,50 €/St

WYR130BS



WYR130BW

**kallysto.pur, 3-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld,  
waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	5	<b>WYR130BW</b>	H70	13,14 €/St
3-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	5	<b>WYR131BW</b>	H70	13,50 €/St



WYR140BS

**kallysto.pur, 4-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld,  
senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	1	<b>WYR140BS</b>	H70	20,90 €/St
4-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	1	<b>WYR141BS</b>	H70	20,90 €/St



WYR140BW

**kallysto.pur, 4-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld,  
waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	1	<b>WYR140BW</b>	H70	20,90 €/St
4-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	1	<b>WYR141BW</b>	H70	20,90 €/St



WYR150BS

**kallysto.pur, 5-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld,  
senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	1	<b>WYR150BS</b>	H70	30,80 €/St
5-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	1	<b>WYR151BS</b>	H70	30,80 €/St



WYR150BW

**kallysto.pur, 5-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld,  
waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Rahmen Thermoplast, Beschriftungsfeld Acrylglas
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen PUR, B.feld, brillantweiß	1	<b>WYR150BW</b>	H70	30,80 €/St
5-fach Rahmen PUR, B.feld, creme	1	<b>WYR151BW</b>	H70	30,80 €/St



WUZ45

**Beschriftungsfeld für kallysto.pur Rahmen mit Beschriftungsfeld,  
waagerecht und senkrecht**

**Eigenschaften:**

- Material Beschriftungsfeld: Acrylglas
- für waagerechte oder senkrechte Rahmen
- Lieferumfang: Beschriftungsfelträger mit Klebefolie und Abdeckung zum einrasten in die Rahmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ersatz Beschriftungsfeld f. kallysto.Pur	10	<b>WUZ45</b>	H70	2,30 €/St

**Merkmale:**

- Aufputzgehäuse zur Aufnahme von UP-Geräten in Kombination mit kallysto.pur Design Rahmen
- Schutzart IP20

**Vorteile:**

- stabiles Gehäuse mit beiliegender Steckklemme
- Leitungseinführungen vormontiert: Flexibler Schieber zur Kabeleinführung bis 12 mm, sowie starrer Schieber als

- Schnittkaschierung mit Vorprägungen für Tehalit Kanäle von LF15015 bis LF20035
- rückseitige Leitungseinführungen ausbrechbar
- Ausrichtungshilfe durch Prägungen in der Bodenplatte
- direkte Befestigung auf UP-Dosen
- ab 2-fach Gehäuse: Montagemöglichkeit auch für Tragstegeräte (horizontal/vertikal) mit Trennwand (in WUZ10)

► Seite 328



WYG110

**Aufputzgehäuse 1-fach für kallysto.pur**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage
- Empfehlung zur einfacheren Montage von elektronischen Produkten: Befestigungskralen demontieren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufputzgehäuse 1-fach, brillantweiß	10	<b>WYG110</b>	H73	8,96 €/St
Aufputzgehäuse 1-fach, creme	10	<b>WYG111</b>	H73	9,10 €/St
Aufputzgehäuse 1-fach, silber	10	<b>WYG116</b>	H73	16,70 €/St
Aufputzgehäuse 1-fach, anthrazit	10	<b>WYG117</b>	H73	14,20 €/St



WYG120

**Aufputzgehäuse 2-fach für kallysto.pur**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage
- Empfehlung zur einfacheren Montage von elektronischen Produkten: Befestigungskralen demontieren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufputzgehäuse 2-fach, brillantweiß	5	<b>WYG120</b>	H73	15,87 €/St
Aufputzgehäuse 2-fach, creme	5	<b>WYG121</b>	H73	16,20 €/St
Aufputzgehäuse 2-fach, silber	5	<b>WYG126</b>	H73	29,70 €/St
Aufputzgehäuse 2-fach, anthrazit	5	<b>WYG127</b>	H73	25,40 €/St



WYG130

**Aufputzgehäuse 3-fach für kallysto.pur**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage
- Empfehlung zur einfacheren Montage von elektronischen Produkten: Befestigungskralen demontieren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufputzgehäuse 3-fach, brillantweiß	3	<b>WYG130</b>	H73	25,03 €/St
Aufputzgehäuse 3-fach, creme	3	<b>WYG131</b>	H73	25,70 €/St
Aufputzgehäuse 3-fach, silber	3	<b>WYG136</b>	H73	47,00 €/St
Aufputzgehäuse 3-fach, anthrazit	3	<b>WYG137</b>	H73	40,00 €/St



WUZ100

**Trennwand und Ersatzschieber**

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Trennwand+Ersatzschieber WYG1xx, b. weiß	1	<b>WUZ100</b>	H73	4,20 €/St
Trennwand+Ersatzschieber WYG1xx, creme	1	<b>WUZ101</b>	H73	4,20 €/St
Trennwand+Ersatzschieber WYG1xx, silber	1	<b>WUZ106</b>	H73	8,90 €/St
Trennwand+Ersatzschieber WYG1xx, anth.	1	<b>WUZ107</b>	H73	6,10 €/St

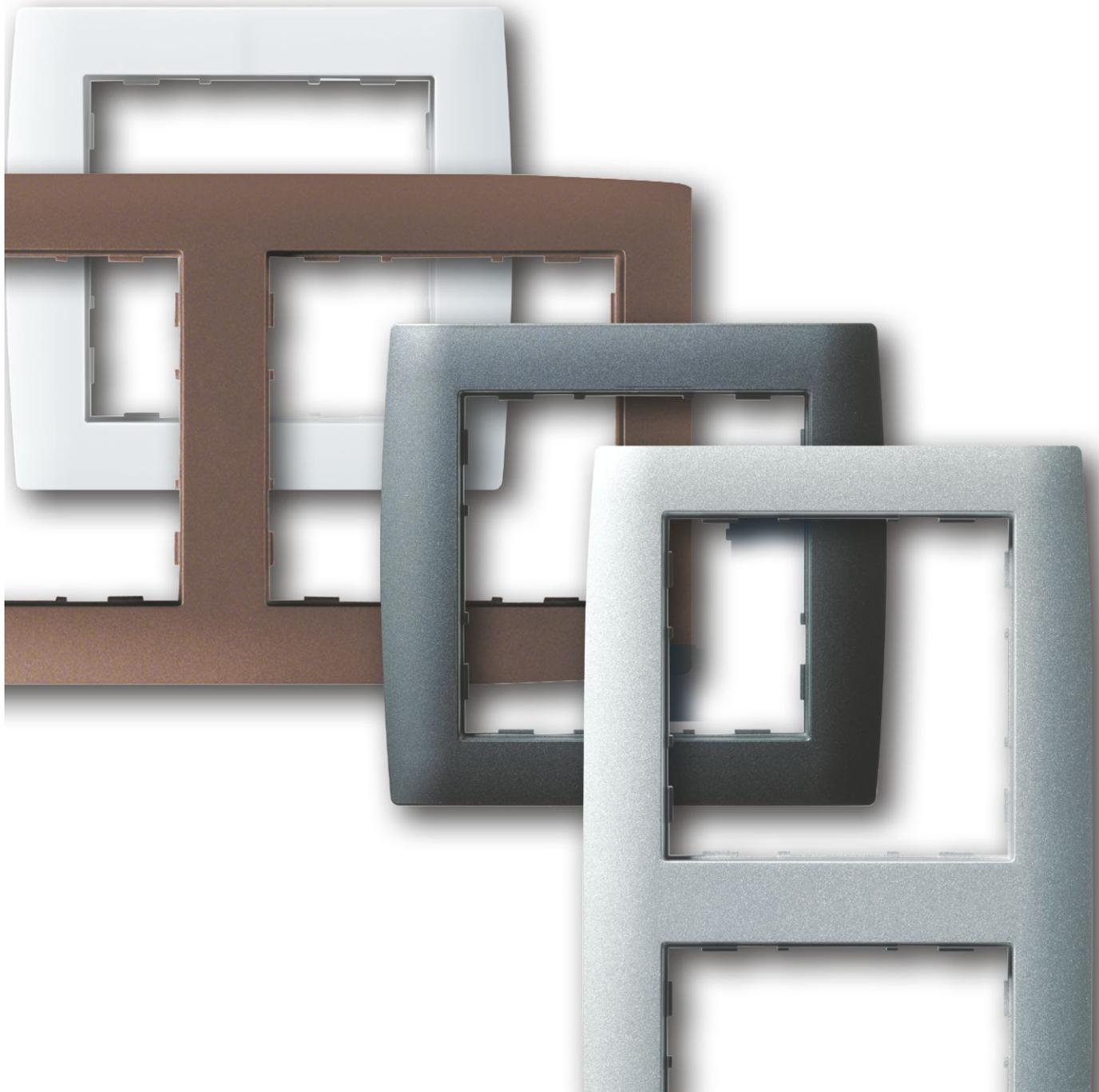


# Rahmen Design

## kallysto.stil

Zeigt sinnlichen Schwung

So einfach das Design von kallysto.stil auch ist, es ist doch wohlüberlegt: Es stellt den Menschen in den Mittelpunkt. Mit seiner weichen Linienführung schafft es die Balance zwischen Funktion und Dekoration und bleibt dabei immer zurückhaltend. Typisch für kallysto.stil: ein geschwungener Außenrand, ein leicht gewölbter Rahmen und präzise Kanten - alles in perfekter Harmonie.



kallysto.stil

---

Rahmen aus Thermoplast

126

---

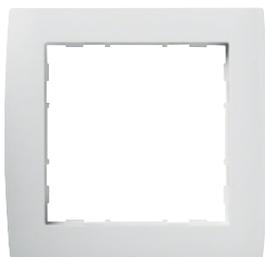
**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- passend zu allen Wippen und Abdeckungen
- unempfindliche Oberfläche, einfache Reinigung

► Seite 330



WYR210

**kallysto.stil, 1-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen STIL, brillantweiß	10	<b>WYR210</b>	H70	4,85 €/St
1-fach Rahmen STIL, silber	10	<b>WYR216</b>	H71	8,20 €/St
1-fach Rahmen STIL, anthrazit	10	<b>WYR217</b>	H71	7,10 €/St
1-fach Rahmen STIL, bronze	10	<b>WYR218</b>	H71	8,20 €/St
1-fach Rahmen STIL, champagner	10	<b>WYR219</b>	H71	8,20 €/St



WYR220

**kallysto.stil, 2-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen STIL, brillantweiß	10	<b>WYR220</b>	H70	6,70 €/St
2-fach Rahmen STIL, silber	10	<b>WYR226</b>	H71	11,30 €/St
2-fach Rahmen STIL, anthrazit	10	<b>WYR227</b>	H71	9,70 €/St
2-fach Rahmen STIL, bronze	10	<b>WYR228</b>	H71	11,30 €/St
2-fach Rahmen STIL, anthrazit	10	<b>WYR227</b>	H71	9,70 €/St



WYR230

**kallysto.stil, 3-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen STIL, brillantweiß	5	<b>WYR230</b>	H70	12,30 €/St
3-fach Rahmen STIL, silber	5	<b>WYR236</b>	H71	20,70 €/St
3-fach Rahmen STIL, anthrazit	5	<b>WYR237</b>	H71	17,60 €/St
3-fach Rahmen STIL, bronze	5	<b>WYR238</b>	H71	20,70 €/St
3-fach Rahmen STIL, champagner	5	<b>WYR239</b>	H71	20,70 €/St



WYR240

**kallysto.stil, 4-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen STIL, brillantweiß	1	<b>WYR240</b>	H70	20,00 €/St
4-fach Rahmen STIL, silber	1	<b>WYR246</b>	H71	33,90 €/St
4-fach Rahmen STIL, anthrazit	1	<b>WYR247</b>	H71	28,50 €/St
4-fach Rahmen STIL, bronze	1	<b>WYR248</b>	H71	33,90 €/St
4-fach Rahmen STIL, champagner	1	<b>WYR249</b>	H71	33,90 €/St



WYR250

**kallysto.stil, 5-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen STIL, brillantweiß	1	<b>WYR250</b>	H70	30,70 €/St
5-fach Rahmen STIL, silber	1	<b>WYR256</b>	H71	52,10 €/St
5-fach Rahmen STIL, anthrazit	1	<b>WYR257</b>	H71	44,30 €/St
5-fach Rahmen STIL, bronze	1	<b>WYR258</b>	H71	52,10 €/St
5-fach Rahmen STIL, champagner	1	<b>WYR259</b>	H71	52,10 €/St



# Rahmen Design

kallysto.art

Scheint zu schweben

Wahre Eleganz zeigt sich häufig in der Konzentration auf das Wesentliche. Genau wie bei kallysto.art: Die präzise, geradlinige Gestaltung und die edlen Materialien erfüllen die höchsten Designansprüche. Panoramarahmen und Schattenfugen lassen kallysto.art schweben.



kallysto.art

---

Rahmen aus Thermoplast	130
Rahmen aus Glas weiß	131
Rahmen aus Glas mint	132
Rahmen aus Glas anthrazit	133
Rahmen aus Aluminium, senkrechte Montage	134
Rahmen aus Aluminium, waagerechte Montage	137
Rahmen aus Schiefer	139

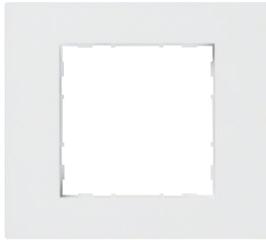
---

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- passend zu allen Wippen und Abdeckungen
- unempfindliche Oberfläche, einfache Reinigung



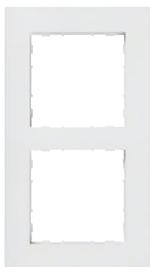
WYR510

**kallysto.art, Thermoplast, 1-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen ART, brillantweiß	5	<b>WYR510</b>	H70	7,10 €/St
1-fach Rahmen ART, silber	5	<b>WYR516</b>	H71	10,70 €/St
1-fach Rahmen ART, anthrazit	5	<b>WYR517</b>	H71	9,90 €/St
1-fach Rahmen ART, bronze	5	<b>WYR518</b>	H71	10,70 €/St
1-fach Rahmen ART, champagner	5	<b>WYR519</b>	H71	10,70 €/St



WYR520

**kallysto.art, Thermoplast, 2-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen ART, brillantweiß	5	<b>WYR520</b>	H70	10,20 €/St
2-fach Rahmen ART, silber	5	<b>WYR526</b>	H71	15,70 €/St
2-fach Rahmen ART, anthrazit	5	<b>WYR527</b>	H71	14,80 €/St
2-fach Rahmen ART, bronze	5	<b>WYR528</b>	H71	15,70 €/St
2-fach Rahmen ART, champagner	5	<b>WYR529</b>	H71	15,70 €/St



WYR530

**kallysto.art, Thermoplast, 3-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen ART, brillantweiß	1	<b>WYR530</b>	H70	18,20 €/St
3-fach Rahmen ART, silber	1	<b>WYR536</b>	H71	27,60 €/St
3-fach Rahmen ART, anthrazit	1	<b>WYR537</b>	H71	25,90 €/St
3-fach Rahmen ART, bronze	1	<b>WYR538</b>	H71	27,60 €/St
3-fach Rahmen ART, champagner	1	<b>WYR539</b>	H71	27,60 €/St



WYR540

**kallysto.art, Thermoplast, 4-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen ART, brillantweiß	1	<b>WYR540</b>	H70	29,60 €/St
4-fach Rahmen ART, silber	1	<b>WYR546</b>	H71	44,80 €/St
4-fach Rahmen ART, anthrazit	1	<b>WYR547</b>	H71	32,60 €/St
4-fach Rahmen ART, bronze	1	<b>WYR548</b>	H71	44,80 €/St
4-fach Rahmen ART, champagner	1	<b>WYR549</b>	H71	44,80 €/St



WYR550

**kallysto.art, Thermoplast, 5-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- zur senkrechten und waagerechten Montage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen ART, brillantweiß	1	<b>WYR550</b>	H70	46,50 €/St
5-fach Rahmen ART, silber	1	<b>WYR556</b>	H71	70,30 €/St
5-fach Rahmen ART, anthrazit	1	<b>WYR557</b>	H71	58,00 €/St
5-fach Rahmen ART, bronze	1	<b>WYR558</b>	H71	70,30 €/St
5-fach Rahmen ART, champagner	1	<b>WYR559</b>	H71	70,30 €/St

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- passend zu allen Wippen und Abdeckungen
- hochwertiges Echt-Glas, satiniert, unempfindlich gegenüber Fingerabdrücken

▶ Seite 331



**kallysto.art, Glas weiß, 1-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen ART, Glas satiniert weiß	1	<b>WYR510G</b>	H71	31,10 €/St

WYR510G



**kallysto.art, Glas weiß, 2-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen ART, Glas satiniert weiß	1	<b>WYR520G</b>	H71	52,90 €/St

WYR520G



**kallysto.art, Glas weiß, 3-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen ART, Glas satiniert weiß	1	<b>WYR530G</b>	H71	82,50 €/St

WYR530G



**kallysto.art, Glas weiß, 4-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen ART, Glas satiniert weiß	1	<b>WYR540G</b>	H71	115,80 €/St

WYR540G



**kallysto.art, Glas weiß, 5-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen ART, Glas satiniert weiß	1	<b>WYR550G</b>	H71	157,90 €/St

WYR550G

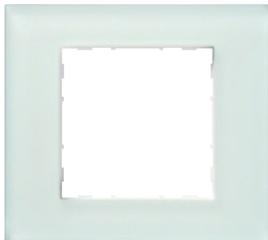
**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- passend zu allen Wippen und Abdeckungen
- hochwertiges Echt-Glas, satiniert, unempfindlich gegenüber Fingerabdrücken

▶ Seite 331



WYR514G

**kallysto.art, Glas mint, 1-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen ART, Glas satiniert mint	1	<b>WYR514G</b>	H71	31,10 €/St



WYR524G

**kallysto.art, Glas mint, 2-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen ART, Glas satiniert mint	1	<b>WYR524G</b>	H71	52,90 €/St



WYR534G

**kallysto.art, Glas mint, 3-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen ART, Glas satiniert mint	1	<b>WYR534G</b>	H71	82,50 €/St



WYR544G

**kallysto.art, Glas mint, 4-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen ART, Glas satiniert mint	1	<b>WYR544G</b>	H71	115,80 €/St



WYR554G

**kallysto.art, Glas mint, 5-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen ART, Glas satiniert mint	1	<b>WYR554G</b>	H71	157,90 €/St

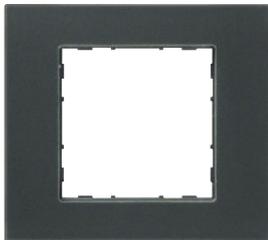
**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- passend zu allen Wippen und Abdeckungen
- hochwertiges Echt-Glas, satiniert, unempfindlich gegenüber Fingerabdrücken

► Seite 331



WYR517G

**kallysto.art, Glas anthrazit, 1-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen ART, Glas satiniert anth	1	<b>WYR517G</b>	H71	31,10 €/St



WYR527G

**kallysto.art, Glas anthrazit, 2-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen ART, Glas satiniert anthr.	1	<b>WYR527G</b>	H71	52,90 €/St



WYR537G

**kallysto.art, Glas anthrazit, 3-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen ART, Glas satiniert anth	1	<b>WYR537G</b>	H71	82,50 €/St



WYR547G

**kallysto.art, Glas anthrazit, 4-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen ART, Glas satiniert anthr.	1	<b>WYR547G</b>	H71	115,80 €/St



WYR557G

**kallysto.art, Glas anthrazit, 5-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Glas, bruchsicher (Sicherheitsglas), satiniert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen ART, Glas satiniert anthr.	1	<b>WYR557G</b>	H71	157,90 €/St

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- hochwertiges Aluminium, gebürstet, unempfindlich gegenüber z. B. Fingerabdrücken



WYR516AW

**kallysto.art, Aluminium natur, 1-fach Rahmen, senkrechte Bürstrichtung**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

**Anwendung:**

- zur optisch einheitlichen Montage von 1-fach Rahmen **über den** Mehrfachrahmen für „senkrechte Montage“ (WYR526A bis WYR556A).
- wird der 1-fach Rahmen wie die Katalogdarstellung montiert entsteht die gleiche (waagerechte) Bürstrichtung wie die Mehrfach-Rahmen für „senkrechte Montage“.
- HxB wie Abbildung: 99 x 89 mm
- Mehrfach-Rahmen Breite: ebenso 89 mm breit
- Bei nicht direkt übereinander montierten 1- und Mehrfach-Rahmen kann ebenso der 1-fach Rahmen WYR516A eingesetzt werden. Dieser hat dann bei der waagerechten Montage (Breite 99 mm) eine waagerechte Bürstrichtung.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-f Rahmen Alu, senkr. Bürstung, silber	1	<b>WYR516AW</b>	H71	31,10 €/St



WYR517AW

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 1-fach Rahmen, senkrechte Bürstrichtung**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

**Anwendung:**

- zur optisch einheitlichen Montage von 1-fach Rahmen **über den** Mehrfachrahmen für „senkrechte Montage“ (WYR527A bis WYR557A).
- wird der 1-fach Rahmen wie die Katalogdarstellung montiert entsteht die gleiche (waagerechte) Bürstrichtung wie die Mehrfach-Rahmen für „senkrechte Montage“.
- HxB wie Abbildung: 99 x 89 mm
- Mehrfach-Rahmen Breite: ebenso 89 mm breit
- bei nicht direkt übereinander montierten 1- und Mehrfach-Rahmen kann ebenso der 1-fach Rahmen WYR516A eingesetzt werden. Dieser hat dann bei der waagerechten Montage (Breite 99 mm) eine waagerechte Bürstrichtung.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-f Rahmen Alu, senkr. Bürstung, anth	1	<b>WYR517AW</b>	H71	31,10 €/St



WYR516A

**kallysto.art, Aluminium natur, 1-fach Rahmen, waagerechte Bürstrichtung**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

**Anwendung:**

- zur optisch einheitlichen Montage von 1-fach Rahmen **neben** Mehrfachrahmen für „waagerechte Montage“ WYR526AW bis WYR556AW
- wird der 1-fach Rahmen wie die Katalogdarstellung montiert entsteht die gleiche (waagerechte) Bürstrichtung wie die Mehrfach-Rahmen für waagerechte Montage.
- HxB wie Abbildung: 89 x 99 mm
- Mehrfach-Rahmen Höhe: ebenso 89 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-f Rahmen Alu, waager. Bürstung, natur	1	<b>WYR516A</b>	H71	31,10 €/St



WYR517A

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 1-fach Rahmen, waagerechte Bürstrichtung**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

**Anwendung:**

- zur optisch einheitlichen Montage von 1-fach Rahmen **neben** Mehrfachrahmen für „waagerechte Montage“ WYR527AW bis WYR557AW

- wird der 1-fach Rahmen wie die Katalogdarstellung montiert entsteht die gleiche (waagerechte) Bürstrichtung wie die Mehrfach-Rahmen für waagerechte Montage.
- HxB wie Abbildung: 89 x 99 mm
- Mehrfach-Rahmen Höhe: ebenso 89 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-f Rahmen Alu, waager. Bürstung, anth	1	<b>WYR517A</b>	H71	31,10 €/St



WYR526A

**kallysto.art, Aluminium natur, 2-fach Rahmen, senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, silber	1	<b>WYR526A</b>	H71	52,90 €/St



WYR527A

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 2-fach Rahmen, senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, anthr.	1	<b>WYR527A</b>	H71	52,90 €/St



WYR536A

**kallysto.art, Aluminium natur, 3-fach Rahmen, senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, silber	1	<b>WYR536A</b>	H71	82,50 €/St



WYR537A

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 3-fach Rahmen, senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, anth	1	<b>WYR537A</b>	H71	82,50 €/St



WYR546A

**kallysto.art, Aluminium natur, 4-fach Rahmen,  
senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, silber	1	<b>WYR546A</b>	H71	115,80 €/St



WYR547A

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 4-fach Rahmen,  
senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, anth	1	<b>WYR547A</b>	H71	115,80 €/St



WYR556A

**kallysto.art, Aluminium natur, 5-fach Rahmen,  
senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, silber	1	<b>WYR556A</b>	H71	157,90 €/St



WYR557A

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 5-fach Rahmen,  
senkrechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen ART, Alu gebürstet, anthr.	1	<b>WYR557A</b>	H71	157,90 €/St

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

**Vorteile:**

- hochwertiges Aluminium, gebürstet, unempfindlich gegenüber z. B. Fingerabdrücken

► Seite 331



WYR516A

**kallysto.art, Aluminium natur, 1-fach Rahmen, waagerechte Bürstrichtung**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

**Anwendung:**

- zur optisch einheitlichen Montage von 1-fach Rahmen **neben** Mehrfachrahmen für „waagerechte Montage“ WYR526AW bis WYR556AW

- wird der 1-fach Rahmen wie die Katalogdarstellung montiert entsteht die gleiche (waagerechte) Bürstrichtung wie die Mehrfach-Rahmen für waagerechte Montage.
- HxB wie Abbildung: 89 x 99 mm
- Mehrfach-Rahmen Höhe: ebenso 89 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-f Rahmen Alu, waager. Bürstung, natur	1	<b>WYR516A</b>	H71	31,10 €/St



WYR517A

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 1-fach Rahmen, waagerechte Bürstrichtung**

**Eigenschaften:**

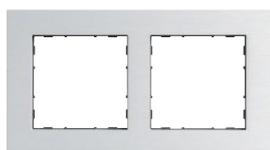
- Material: Aluminium, gebürstet

**Anwendung:**

- zur optisch einheitlichen Montage von 1-fach Rahmen **neben** Mehrfachrahmen für „waagerechte Montage“ WYR527AW bis WYR557AW

- wird der 1-fach Rahmen wie die Katalogdarstellung montiert entsteht die gleiche (waagerechte) Bürstrichtung wie die Mehrfach-Rahmen für waagerechte Montage.
- HxB wie Abbildung: 89 x 99 mm
- Mehrfach-Rahmen Höhe: ebenso 89 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-f Rahmen Alu, waager. Bürstung, anth	1	<b>WYR517A</b>	H71	31,10 €/St



WYR526AW

**kallysto.art, Aluminium natur, 2-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-f Rahmen Alu waagerecht geb., silber	1	<b>WYR526AW</b>	H71	52,90 €/St



WYR527AW

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 2-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**

- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-f Rahmen Alu waagerecht geb., anthr.	1	<b>WYR527AW</b>	H71	52,90 €/St



WYR536AW

**kallysto.art, Aluminium natur, 3-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**  
- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-f Rahmen Alu waagerecht geb., silber	1	<b>WYR536AW</b>	H71	82,50 €/St



WYR537AW

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 3-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**  
- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-f Rahmen Alu waagerecht geb., anth.	1	<b>WYR537AW</b>	H71	82,50 €/St



WYR546AW

**kallysto.art, Aluminium natur, 4-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**  
- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-f Rahmen Alu waagerecht geb., silber	1	<b>WYR546AW</b>	H71	115,80 €/St



WYR547AW

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 4-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**  
- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-f Rahmen Alu waagerecht geb., anthr.	1	<b>WYR547AW</b>	H71	115,80 €/St



WYR556AW

**kallysto.art, Aluminium natur, 5-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**  
- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-f Rahmen Alu waagerecht geb., silber	1	<b>WYR556AW</b>	H71	157,90 €/St



WYR557AW

**kallysto.art, Aluminium anthrazit, 5-fach Rahmen, waagerechte Montage**

**Eigenschaften:**  
- Material: Aluminium, gebürstet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-f Rahmen Alu waagerecht geb., anthr.	1	<b>WYR557AW</b>	H71	157,90 €/St

**Merkmale:**

- alle Wippen kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art

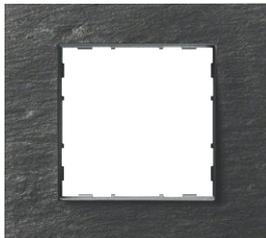
sich bringen. Daher kann keine einheitliche Struktur der Oberfläche gewährleistet werden.

Hinweis: Schiefer ist ein natürliches Material mit gewachsenen Strukturen und Unebenheiten, die das Material mit

**Vorteile:**

- hochwertiges Schiefer, geschützt gegenüber z. B. Fingerabdrücken

► Seite 331



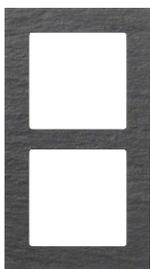
WYR517SF

**kallysto.art, Schiefer anthrazit, 1-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Schiefer

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
1-fach Rahmen ART, Schiefer anthrazit	1	<b>WYR517SF</b>	H71	36,00 €/St



WYR527SF

**kallysto.art, Schiefer anthrazit, 2-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Schiefer

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
2-fach Rahmen ART, Schiefer anthrazit	1	<b>WYR527SF</b>	H71	61,40 €/St



WYR537SF

**kallysto.art, Schiefer anthrazit, 3-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Schiefer

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
3-fach Rahmen ART, Schiefer anth	1	<b>WYR537SF</b>	H71	95,60 €/St



WYR547SF

**kallysto.art, Schiefer anthrazit, 4-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Schiefer

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
4-fach Rahmen ART, Schiefer anthrazit	1	<b>WYR547SF</b>	H71	134,40 €/St



WYR557SF

**kallysto.art, Schiefer anthrazit, 5-fach Rahmen**

**Eigenschaften:**

- Material: Schiefer

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
5-fach Rahmen ART, Schiefer anthrazit	1	<b>WYR557SF</b>	H71	183,20 €/St

# Gebäudesystemtechnik

## tebis KNX Sensorik

Hightech, einfach und schön verpackt: tebis in kallysto®

Im kallysto® Programm finden Sie zahlreiche Schalter, die viel mehr können als „an“ und „aus“. Sie sind die äußeren Erkennungszeichen zahlreicher innerer Werte; genauer gesagt, sie schalten und steuern eine intelligente Technik im internationalen KNX-Standard: die tebis Gebäude-Systemtechnik von Hager.



tebis KNX - Inbetriebnahme mit TX100B oder ETS

Busankoppler	142
Multifunktions-Tastsensor	143
Multifunktions-Tastsensor mit Infrarotsensor	146
Infrarotfernbedienungen	147
Tastsensor BA	148
Bewegungsmelder	149
Raumtemperaturregler	152
Displays	155
tebis KNX Sensorik Zubehör	156

**Merkmale:**

- Lieferung mit Busklemme
- 2 unterschiedliche Busankoppler verfügbar

**Vorteile:**

- kompakte Bauform zur einfachen und schnellen Schraubmontage
- stabiler Metalltragring
- beschriftbar mit der physikalischen Adresse



WUT03

**Busankoppler für Tastsensoren und Bewegungsmelder**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC über Busklemme
- für Tastsensoren WYT32x/34x/36x/36xIR und Bewegungsmelder WYT51x, WYT51xC (x: 0 = brillantweiß, 6 = silber, 7 = anthrazit)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
BCU für Tastsensoren und Bw.-melder WYT	1	<b>WUT03</b>	H53	90,60 €/St



WUT06

**Busankoppler für Raumtemperatur-Regler WYT6xx**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung Systemspannung: 30 V DC über Busklemme
- für Raumtemperatur-Regler WYT61x und WYT62x (x: 0 = brillantweiß, 6 = silber, 7 = anthrazit)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
BCU für Raumtemperatur- Regler WYT6xx	1	<b>WUT06</b>	H53	90,60 €/St



WYT710

**UP Datenschnittstelle USB**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC über Busklemme
- kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- als Schnittstelle zur Programmierung mit der ETS oder Anbindung einer Visualisierung über PC oder Notebook

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
USB UP- Datenschnittstelle kallysto KNX	1	<b>WYT710</b>	H53	235,50 €/St



WYA500

**Abdeckung für USB Datenschnittstelle**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Öffnungen ausbrechbar
- Befestigungsschraube beiliegend
- als Abdeckung für UP-Einsätze:  
TAE WUV01..09/10, Lautsprecherdosen WUE41/42 und USB Datenschnittstelle WYT710 (Gebäudesystemtechnik tebis KNX)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralabd. TAE-Anschlussdose, bweiß	10	<b>WYA500</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. TAE-Anschlussdose, creme	10	<b>WYA501</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. TAE-Anschlussdose, silber	10	<b>WYA506</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. TAE-Einsatz, anth	10	<b>WYA507</b>	H71	5,80 €/St
Zentralabd. TAE Anschlussdose, bronze	10	<b>WYA508</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. TAE Anschlussdose, champagner	10	<b>WYA509</b>	H71	8,20 €/St

**Merkmale:**

- alle Tastsensoren kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen
- benutzerfreundliches Bedienkonzept: wahlweise waagerechte oder senkrechte Montage
- Beschriftung über Software Semiolog: waagrecht und senkrecht beschriftbar
- mechanischer Demontage-schutz: verdeckte Schraubbefestigung der Sensoren am Tragring (Schraube beiliegend)



WYT320

**Multifunktions-Tastsensor KNX, 1-fach, 2 Tasten**

**Eigenschaften:**

- 2 Tasten, pro Taste eine Status LED (rot/grün)
- beleuchtbares Beschriftungsfeld
- waagerechte oder senkrechte Montage
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.7)

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung: EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert ( in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL320A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Multifunkt.-Tastsensor,KNX 1f.,LED,bw	1	<b>WYT320</b>	H53	48,40 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,1f.,LED,creme	1	<b>WYT321</b>	H53	48,40 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,1f.,LED,silb.	1	<b>WYT326</b>	H53	58,00 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,1f.,LED,anth.	1	<b>WYT327</b>	H53	55,70 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,1f.,LED,bronz	1	<b>WYT328</b>	H53	58,00 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,1f.,LED,cham.	1	<b>WYT329</b>	H53	58,00 €/St
BCU für Tastsensoren und Bw.-melder WYT	1	<b>WUT03</b>	H53	90,60 €/St



WYT346

**Multifunktions-Tastsensor KNX, 2-fach, 4 Tasten**

**Eigenschaften:**

- 4 Tasten, pro Taste eine Status LED (rot/grün)
- beleuchtbares Beschriftungsfeld
- waagerechte oder senkrechte Montage
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.7)

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzer Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung:  
EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert ( in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL340A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,2f.,LED,bw	1	<b>WYT340</b>	H53	61,10 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,2f.,LED,creme	1	<b>WYT341</b>	H53	61,10 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,2f.,LED,silb.	1	<b>WYT346</b>	H53	73,20 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX 2f.,LED,anth.	1	<b>WYT347</b>	H53	70,20 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,2f.,LED,bronz	1	<b>WYT348</b>	H53	73,20 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,2f.,LED,cham.	1	<b>WYT349</b>	H53	73,20 €/St
BCU für Tastsensoren und Bw.-melder WYT	1	<b>WUT03</b>	H53	90,60 €/St



WYT367

**Multifunktions-Tastsensor KNX, 3-fach, 6 Tasten**

**Eigenschaften:**

- 6 Tasten, pro Taste eine Status LED (rot/grün)
- beleuchtbares Beschriftungsfeld
- waagerechte oder senkrechte Montage
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.7)

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung:
  - EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert ( in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL360A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,3f.,LED,bw	1	<b>WYT360</b>	H53	86,10 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,3f.,LED,creme	1	<b>WYT361</b>	H53	86,10 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,3f.,LED,silb.	1	<b>WYT366</b>	H53	103,30 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,3f.,LED,anth.	1	<b>WYT367</b>	H53	98,90 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,3f.,LED,bronz	1	<b>WYT368</b>	H53	103,30 €/St
Multifunkt.-Tastsensor,KNX,3f.,LED,cham.	1	<b>WYT369</b>	H53	103,30 €/St
BCU für Tastsensoren und Bw.-melder WYT	1	<b>WUT03</b>	H53	90,60 €/St

**Merkmale:**

- alle Tastsensoren kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Tastsensor mit integriertem Empfänger
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen
- benutzerfreundliches Bedienkonzept: wahlweise waagerechte oder senkrechte Montage

- Beschriftungsfeld mit homogener Beleuchtung als Orientierungslicht verwendbar
- Beschriftung über Software Semiolog: waagrecht und senkrecht beschriftbar
- Pro Taste eine 2 Farben-LED (rot, grün): Status einstellbar auf EIN, AUS oder Blinken
- mechanischer Demontageschutz: verdeckte Schraubbefestigung der Sensoren am Tragrings (Schraube beiliegend)



WYT360IR

**Multifunktions-Tastsensor KNX, Infrarot, 3-fach, 6 Tasten**

**Eigenschaften:**

- 6 Tasten, pro Taste eine Status LED (rot/grün)
- beleuchtbares Beschriftungsfeld
- waagerechte oder senkrechte Montage
- Integrierter Infrarot Empfänger
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.7)
- IR-Empfänger: als Empfänger für Fernbedienungen TK124 und EE809 sowie allen IR-Fernbedienungen mit dem RC6A-Protokoll (z. B. Philips Pronto)

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe
- Infrarot-Kanäle: 12 bei TX100B, 24 bei ETS Programmierung

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung: EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert (in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL361A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Multifunkt.-Tastsensor IR,KNX,3f.,LED,bw	1	<b>WYT360IR</b>	H53	195,10 €/St
MF- Tastsensor IR,KNX,3f.,LED,creme	1	<b>WYT361IR</b>	H53	195,10 €/St
MFT-Sensor, KNX IR, 3f.,LED, silber	1	<b>WYT366IR</b>	H53	208,50 €/St
MFT-Sensor, KNX IR, 3f.,LED, anthrazit	1	<b>WYT367IR</b>	H53	200,70 €/St
MFT-Sensor, KNX IR, 3f.,LED, bronze	1	<b>WYT368IR</b>	H53	208,50 €/St
MFT-Sensor, KNX IR, 3f., LED, champagner	1	<b>WYT369IR</b>	H53	208,50 €/St
BCU für Tastsensoren und Bw.-melder WYT	1	<b>WUT03</b>	H53	90,60 €/St

**Merkmale:**

- sendet das IR-Signal nach dem RC6A Protokoll
- als IR-Empfänger werden die Tastsensoren WYT36xIR eingesetzt
- zur raumbegrenzten Steuerung
- Funktionalität ähnlich den Tastsensoren
- sowohl in eine TX100B als auch ETS programmierte Anlage integrierbar

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen
- modernes Design
- Universal Fernbedienung zum Steuern von bis zu 4 IR-Geräten

► Seite 400



EE809

**Infrarot Fernbedienung, 6 Tasten**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Batterie 1 x 3 V CR2032 (mitgeliefert)
- 6 Tasten
- Sendebestätigung über LED
- Reichweite 8 m
- LxBxH: 110 x 60 x 8 mm
- Frontseite: Kunststoff, schwarz

**Funktionen:**

- zur raumbegrenzten Steuerung in KNX Anlagen über Empfänger im Tastsensor WYT36xIR
- 6 unabhängige KNX Kanäle
- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe
- Wertaufruf (bei ETS Inbetriebnahme): z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert (in %), Temperatur (in °C), etc.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung mit 6 Tasten f. WYT36x IR	1	<b>EE809</b>	H54	25,10 €/St



TK124

**Universal Infrarot Fernbedienung**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Batterien 2 x LR03 AAA (mitgeliefert)
- 49 Tasten
- Sendebestätigung über LED
- Reichweite 10 m
- LxBxH: 235 x 46 x 20 mm
- Frontseite: Aluminium, gebürstet
- Rückseite: Kunststoff, schwarz

**Funktionen:**

- zur raumbegrenzten Steuerung in KNX Anlagen über Empfänger im Tastsensor WYT36xIR und Fernbedienung von 4 Geräten (z. B. TV, VCR, DVD, HiFi).
- 24 unabhängige Kanäle bei ETS Inbetriebnahme
- 12 unabhängige Kanäle bei TX100B Inbetriebnahme
- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe
- Wertaufruf (bei ETS Programmierung): z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert (in %), Temperatur (in °C), etc.

**Fernbedienung:**

- 4 unabhängige Kanäle z. B. für TV, VCR, DVD, HiFi
- Konfiguration mit Audio-/Videogeräten: automatisch, über Kodeeingabe nach Kodeliste (mitgeliefert) oder einlernen einer vorhandenen Fernbedienung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung IR Universal	1	<b>TK124</b>	H50	95,90 €/St



**Merkmale:**

- alle Tastsensoren kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen
- Tragring mit Demontageschutz und Krallenbefestigung

**Tastsensor 1-fach mit integriertem Busankoppler**

**Eigenschaften:**

- Wippe in Mittelstellung
- 1 Wippe, eine Status LED (rot/grün/blau)
- Demontageschutz
- Schraub- und Krallenbefestigung
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX10B
- Spannungsversorgung über KNX-Bus
- max. Stromaufnahme 10 mA
- Anschlussart KNX Anschlussklemme
- Schutzart IP20
- Betriebstemperatur +5 ... +45 °C
- Lager-/Transporttemperatur -10 .. +60 °C

**Funktionen:**

- Einzeltastenkonfiguration möglich
- Schalten EIN/AUS, Dimmen, Jalousie AUF/AB
- Betriebsmodusumschaltung Heizung
- Zwangssteuerung
- Szenenaufrufe
- Wertgeber
- Status LED: Farbe rot, grün, blau über Applikation konfigurierbar
- Wippen sind separat zu bestellen: WYA86x  
(x: 0= brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)

**Applikationssoftware (ETS):**

- WUT\_10\_V01

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tastsensor 1-f. mit integr. Busankoppler	1	<b>WUT10</b>	H53	69,70 €/St

**Tastsensor 2-fach mit integriertem Busankoppler**

**Eigenschaften:**

- Wippen in Mittelstellung
- 2 Wippen mit je 1 Status LED (rot/grün/blau)
- Demontageschutz
- Schraub- und Krallenbefestigung
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX10B
- Spannungsversorgung über KNX-Bus
- max. Stromaufnahme 10 mA
- Anschlussart KNX Anschlussklemme
- Schutzart IP20
- Betriebstemperatur +5 ... +45 °C
- Lager-/Transporttemperatur -10 .. +60 °C

**Funktionen:**

- Einzeltastenkonfiguration möglich
- Schalten EIN/AUS, Dimmen, Jalousie AUF/AB
- Betriebsmodusumschaltung Heizung
- Zwangssteuerung
- Szenenaufrufe
- Wertgeber
- Status LED: Farbe rot, grün, blau über Applikation konfigurierbar
- Wippen sind separat zu bestellen: WYA89x  
(x: 0= brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)

**Applikationssoftware (ETS):**

- WUT\_20\_V01

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tastsensor 2-f. mit integr. Busankoppler	1	<b>WUT20</b>	H53	76,80 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Drei Ausführungen: Standard, Komfort und Kompakt
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen mit zusätzlichem Überwachungskanal
- benutzerfreundliches Bedienkonzept
- mechanischer Demontage-schutz: verdeckte Schraubbefestigung der Sensoren am Tragring (Schraube beiliegend)



WUT52

**Bewegungsmelder KNX 180°, 2 Kanal, Kompakt (mit integrierter BCU)**

**Eigenschaften:**

- Erfassungswinkel: 90° bis 180°, manuell ohne Zubehör einstellbar (unabhängig recht oder links)
- Detektionswinkel: 30°
- Erfassungsbereich: 10 m frontal, jeweils 5 m seitlich
- Abschaltverzögerung: 10 s bis 30 min am Gerät einstellbar, über ETS 1 s bis 30 min
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 1000 Lux am Gerät einstellbar, über ETS 5 bis 1200 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 1,1 m
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.9)

**Funktionen:**

- Kanal 1 sendet Objekt in Abhängigkeit von Beleuchtungsstärke und Bewegung (Körperwärme)
- Kanal 2 sendet Objekt in Abhängigkeit einer Bewegung (Körperwärme)
- Taste (deaktivierbar) zur Umschaltung AUTO, Dauer EIN, Dauer AUS mit LED Anzeige
- Taste als KNX Taste verwendbar
- Impulsbetrieb zur Einstellung der Ansprechhelligkeit
- Master/Slave Betrieb

**Funktion der Kanäle:**

- EIN/AUS
- Taster
- Dimmwert bei Anwesenheit
- Dimmwert bei Anwesenheit (EIN) und Abwesenheit (AUS)
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Szenenaufruf
- Szene bei An- und Abwesenheit

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- 3 Überwachungsempfindlichkeiten einstellbar (Kanal 2)

**Applikationssoftware (ETS):**

- WFL502A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder KNX Kompakt, 2 Kanal	1	<b>WUT52</b>	H53	163,60 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, bweiß	10	<b>WYA420</b>	H72	6,80 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, creme	1	<b>WYA421</b>	H72	6,80 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt,silber	1	<b>WYA426</b>	H72	12,60 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, anthr	1	<b>WYA427</b>	H72	8,90 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt,bronze	1	<b>WYA428</b>	H72	12,60 €/St
Abdeckung Bewegungsmelder Kompakt, champ	1	<b>WYA429</b>	H72	12,60 €/St



WYT510

**Bewegungsmelder KNX 180°, Standard**

**Eigenschaften:**

- Erfassungswinkel: 180°
- Erfassungsbereich: 12 m frontal, jeweils 13 m seitlich
- Detektionswinkel: 60°
- Abschaltverzögerung: 90 s
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 1000 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 1,1 m bis 2,2 m
- Demontageschutz: über Schraubbefestigung unter der Abdeckhaube
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.7)

**Funktionen:**

- Kanal 1 sendet Objekt in Abhängigkeit von Beleuchtungsstärke und Bewegung (Körperwärme).
- EIN/AUS
- Dimmwert bei Anwesenheit
- Dimmwert bei Anwesenheit (EIN) und Abwesenheit (AUS)
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Szenenaufruf
- Szene bei An- und Abwesenheit

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- Überwachungskanal: Kanal 2 sendet Objekt auf Grund von Bewegung (unabhängig von der Helligkeit)
- Meldung bei Entfernung des Sensors

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL510A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder, KNX, 180°, brillantweiß	1	<b>WYT510</b>	H53	98,20 €/St
Bewegungsmelder, KNX, 180°, creme	1	<b>WYT511</b>	H53	98,20 €/St
Bewegungsmelder, KNX, 180°, silber	1	<b>WYT516</b>	H53	104,90 €/St
Bewegungsmelder, KNX, 180°, anthrazit	1	<b>WYT517</b>	H53	100,60 €/St
Bewegungsmelder, KNX, 180°, bronze	1	<b>WYT518</b>	H53	104,90 €/St
Bewegungsmelder, KNX, 180°, champagner	1	<b>WYT519</b>	H53	104,90 €/St
BCU für Tastsensoren und Bw.-melder WYT	1	<b>WUT03</b>	H53	90,60 €/St



WYT510C

**Bewegungsmelder KNX 180°, Komfort**

**Eigenschaften:**

- Erfassungswinkel: 180°
- Erfassungsbereich: 12 m frontal, jeweils 13 m seitlich
- Detektionswinkel: 60°
- Abschaltverzögerung: 5 s bis 30 min
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 1000 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 1,1 m bis 2,2 m
- Demontageschutz: über Schraubbefestigung unter der Abdeckhaube
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.7)

**Funktionen:**

- Kanal 1 sendet Objekt in Abhängigkeit von Beleuchtungsstärke und Bewegung (Körperwärme).
- Taste (deaktivierbar) zur Umschaltung AUTO, Dauer EIN, Dauer AUS mit LED Anzeige.
- Impulsbetrieb zur Einstellung der Ansprechhelligkeit.
- EIN/AUS
- Dimmwert bei Anwesenheit
- Dimmwert bei Anwesenheit (EIN) und Abwesenheit (AUS)
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Szenenaufruf
- Szene bei An- und Abwesenheit

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- Überwachungskanal: Kanal 2 sendet Objekt auf Grund von Bewegung (unabhängig von der Helligkeit)
- Meldung bei Entfernung des Sensors
- Taste frei programmierbar

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL511A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder,KNX, 180° Komf.,br.-weiß	1	<b>WYT510C</b>	H53	140,00 €/St
Bewegungsmelder,KNX, 180° Komf., creme	1	<b>WYT511C</b>	H53	140,00 €/St
Bewegungsmelder, KNX, 180° Komf., silber	1	<b>WYT516C</b>	H53	150,80 €/St
Bewegungsmelder, KNX, 180° Komf.,anth.	1	<b>WYT517C</b>	H53	142,10 €/St
Bewegungsmelder,KNX, 180° Komf., bronze	1	<b>WYT518C</b>	H53	150,80 €/St
Bewegungsmelder,KNX, 180° Komf., champ.	1	<b>WYT519C</b>	H53	150,80 €/St
BCU für Tastsensoren und Bw.-melder WYT	1	<b>WUT03</b>	H53	90,60 €/St



WYT610

**Raumtemperaturregler KNX mit LCD Anzeige und 1-fach Tastsensor**

Einsatz kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art  
Kombination aus Raumtemperaturregler und 1-fach Tastsensor

**Eigenschaften:**

- 6 Tasten: 4 Tasten zur Einstellung des Reglers, 2 frei belegbare Tasten mit Status LED (rot/grün)
- hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige
- beleuchtbares Beschriftungsfeld;  
Beschriftung mit Hager Beschriftungssoftware Semiolog
- mechanischer Demontageschutz: verdeckte Schraubbefestigung der Sensoren am Tragring (Schraube beiliegend)
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.7)

**Funktionen RT Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nachtabsenkung, Frost-/Hitzeschutz, Zwangsbetrieb
- PID-Regler

**Funktionen Tastsensor:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung:**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung:  
EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert ( in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL610A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f.,b.-weiß	1	<b>WYT610</b>	H53	179,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., creme	1	<b>WYT611</b>	H53	179,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., silber	1	<b>WYT616</b>	H53	191,30 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., anth.	1	<b>WYT617</b>	H53	184,10 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., bronze	1	<b>WYT618</b>	H53	191,30 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., champ.	1	<b>WYT619</b>	H53	191,30 €/St
BCU für Raumtemperatur- Regler WYT6xx	1	<b>WUT06</b>	H53	90,60 €/St



WYT620

**Raumtemperaturregler KNX mit LCD Anzeige und 3-fach Tastsensor**

Einsatz kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art  
Kombination aus Raumtemperaturregler und 3-fach Tastsensor, Standardansicht zwischen Thermostat- und Tastermodus wählbar

**Eigenschaften:**

- 6 Tasten und LCD Anzeige:
  - 4 Tasten zur Einstellung des Reglers plus 2 frei belegbare Tasten mit Status LED (rot/grün) im Thermostatmodus
  - bis zu 6 frei belegbaren Tasten mit Status LED (rot/grün) im Tastermodus (4 bei TX100B Programmierung)
- Standardnutzung einstellbar: Thermostat-oder Tastermodus
- beleuchtbares Beschriftungsfeld
- hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige
- beleuchtbares Beschriftungsfeld; Beschriftung mit Hager Beschriftungssoftware Semiolog
- mechanischer Demontageschutz: verdeckte Schraubbefestigung der Sensoren am Tragring (Schraube beiliegend)
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 2.2)

**Funktionen RT Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nachtabsenkung, Frost-/Hitzeschutz, Zwangsbetrieb
- PID-Regler

**Funktionen Tastsensor:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

**Zusatz-Funktionen bei ETS Programmierung :**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung: EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert (in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware (ETS):**

- WDL620A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f.,b.-weiß	1	<b>WYT620</b>	H53	202,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., creme	1	<b>WYT621</b>	H53	202,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., silber	1	<b>WYT626</b>	H53	214,20 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., anth.	1	<b>WYT627</b>	H53	207,40 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., bronze	1	<b>WYT628</b>	H53	214,20 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., champ.	1	<b>WYT629</b>	H53	214,20 €/St
BCU für Raumtemperatur- Regler WYT6xx	1	<b>WUT06</b>	H53	90,60 €/St



TX460A

**Raumtemperaturregler mit 4 Tasten und Display**

Kombination aus Raumtemperaturregler und 4-fach Taster mit LCD Display zum UP-Einbau in Ø 60 mm UP-Dosen. 4 sensitive Tasten zur freien Funktionsbelegung z. B. EIN/AUS, Dimmen, Szenenauf-ruf etc. stehen zur Verfügung. Anzeige einstellbar, ob Thermostat- oder Tastermodus standardmäßig angezeigt wird. Im Tastermodus wird im Display die aktuelle Uhrzeit und Temperatur angezeigt. Im Thermostatmodus werden außer der aktuellen Temperatur auch die Sollwerte für die einzelnen Betriebsarten angezeigt und können über die Tasten geändert werden.

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Lieferung mit BCU
- mit Näherungsschalter zur berührungslosen Einschaltung der Displaybeleuchtung
- Maße: 80 x 80 mm
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.5)

**Funktionen Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nacht, Frost/Hitze
- PID-Regler

**Funktion Tasten:**

- EIN/AUS
- Rollladen/Jalousie
- Dimmen
- Zeitfunktionen
- Szenenabruf
- 2 Kanal Modus (nur ETS Programmierung)

**Applikationssoftware (ETS):**

- TL460

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Raumtemperaturregler KNX, weiß	1	<b>TX460A</b>	H50	275,30 €/St
Raumtemperaturregler KNX, silber	1	<b>TX460B</b>	H50	281,20 €/St



TX320

**Raumtemperaturregler KNX**

Der Raumtemperaturregler misst die aktuelle Raumtemperatur und sendet eine stetige Stellgröße an einen Stellantrieb oder Heizungs-aktor um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Zusätzlich zur Heizungssteuerung können auch Klimaanlage gesteuert werden.

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Aufputz-Gerät
- integrierter Busankoppler
- 3 Binäreingänge für conv. Schalter, Fensterkontakt, Temperatursensor usw. (max. Leitungslänge 30 m)
- Maße L x B x H: 80 x 84 x 27 mm
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.6)

**Funktionen:**

- Heizen
- Kühlen (nur ETS)
- 2-stufiges Heizen mit Grund- und Zusatzstufe
- Betriebsarten: Komfort, Standby, Nacht, Frost/Hitze
- Schalten, Dimmen, Jalousie

**Applikationssoftware (ETS):**

- TL320B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Temperaturregler KNX, AP	1	<b>TX320</b>	H56	181,50 €/St
Fußbodentemperaturfühler für TX320	1	<b>EK087</b>	H50	27,10 €/St

tebis KNX  
Sensorik

**Merkmale:**

- Rahmenlose Geräte zum UP-Einbau
- Lieferung mit BCU
- 4 sensitive Tasten zur freien Funktionsbelegung
- LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen
- Beschriftung im Display frei definierbar
- mit Näherungsschalter zur berührungslosen Einschaltung der Display beleuchtung

▶ Seite 411



TX450A

**4 Tasten Display KNX**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Lieferung mit BCU
- mit Näherungsschalter zur berührungslosen Einschaltung der Displaybeleuchtung
- Maße: 80 x 80 mm
- Programmierung über ETS oder TX100B (ab Version 1.1)

**Funktionen Tastsensor:**

- EIN/AUS
- Rollläden/Jalousien AUF/AB
- Dimmen
- Zeitfunktion
- Szenenabruf
- Display: Statusanzeigen mit UND/ODER Funktion

**Applikationssoftware (ETS):**

- TL450A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Display mit 4 Tasten, weiss	1	<b>TX450A</b>	H50	270,50 €/St
Display mit 4 Tasten, silber	1	<b>TX450B</b>	H50	274,90 €/St



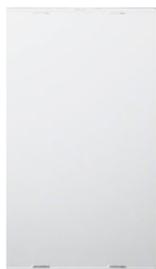
WYT060

### Tastenabdeckungen für Tastsensoren kallysto®

**Eigenschaften:**

- als Ersatz für mitgelieferte Tastenabdeckungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tastenabdeckung weiß für WYT320, 8 Stk	1	<b>WYT020</b>	H53	9,30 €/St
Tastenabdeckung creme für WYT321, 8 Stk	1	<b>WYT021</b>	H53	9,30 €/St
Tastenabdeckung silber für WYT326, 4 Stk	1	<b>WYT026</b>	H53	15,00 €/St
Tastenabdeckung anth. für WYT327, 4 Stk	1	<b>WYT027</b>	H53	12,70 €/St
Tastenabd. bronze für WYT328, 4 Stück	1	<b>WYT028</b>	H53	15,00 €/St
Tastenabd. champagner für WYT329, 4 Stk	1	<b>WYT029</b>	H53	15,00 €/St
Tastenabdeckung weiß für WYT340, 16 Stk	1	<b>WYT040</b>	H53	18,50 €/St
Tastenabdeckung creme für WYT341, 16 Stk	1	<b>WYT041</b>	H53	18,50 €/St
Tastenabdeckung silber für WYT346, 8 Stk	1	<b>WYT046</b>	H53	20,60 €/St
Tastenabdeckung anth. für WYT347, 8 Stk	1	<b>WYT047</b>	H53	16,00 €/St
Tastenabd. bronze für WYT348, 8 Stk	1	<b>WYT048</b>	H53	20,60 €/St
Tastenabd. champagner für WYT349, 8 Stk	1	<b>WYT049</b>	H53	20,60 €/St
Tastenabd. weiß, WYT360, WYT6xx, 24Stk	1	<b>WYT060</b>	H53	27,60 €/St
Tastenabd. creme, WYT361, WYT6x1, 24Stk	1	<b>WYT061</b>	H53	27,60 €/St
Tastenabd silber WYT366, WYT6xx, 12Stk	1	<b>WYT066</b>	H53	29,80 €/St
Tastenabd anth. WYT367, WYT6xx, 12Stk	1	<b>WYT067</b>	H53	23,00 €/St
Tastenabd bronze WYT368, WYT6xx, 12Stk	1	<b>WYT068</b>	H53	29,80 €/St
Tastenabd champ WYT369, WYT6xx, 12 Stk	1	<b>WYT069</b>	H53	29,80 €/St



WYT010

### Beschriftungsfeld-Abdeckungen

**Eigenschaften:**

- als Ersatz für mitgelieferte Beschriftungsfeld-Abdeckung  
- die Bestellnummer entspricht einem Satz von 5 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Beschr.-feldabd. Kallysto Sensoren,5 Stk	1	<b>WYT010</b>	H53	8,30 €/St



WYT720

### Beschriftungsbögen

**Eigenschaften:**

- zur Beschriftung der Beschriftungsfelder von KNX Sensoren mit der Hager Beschriftungssoftware Semiolog  
- WYT72x: pro Beschriftungsbogen stehen 25 vorgestanzte Beschriftungsfelder zur Verfügung  
- WUZ74x: Beschriftungsbogen ohne Vorstanzung

Achtung: Laserdrucker verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Beschriftungsbogen tebis,kallysto,weiss	1	<b>WYT720</b>	H71	20,40 €/St
Beschriftungsbogen tebis,kallysto,silber	1	<b>WYT726</b>	H71	20,40 €/St
Beschrift.-bögen,universal,3xDIN A4,weiß	1	<b>WUZ740</b>	H71	20,40 €/Set
Beschrift.-bögen,universal,3xDINA4,silber	1	<b>WUZ746</b>	H71	20,40 €/Set



TG401

### Ersatz-Batterie

**Eigenschaften:**

- Lithium Batterie 3 V

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Batterie CR2430 3V	10	<b>TG401</b>	H50	4,95 €/St
Batterie 1/2AA 3V	1	<b>TG402</b>	H50	6,60 €/St
Batterie 1/3N 3V	1	<b>TG403</b>	H50	7,70 €/St

**Beschriftungssoftware Semiolog**

Mit der Beschriftungssoftware Semiolog können die Beschriftungsbögen WUZ7xx und WYT72x zur Beschriftung von Schaltern, Steckdosen, Datendosen und KNX Sensoren professionell beschriftet werden.

Semiolog eignet sich ebenso zur Beschriftung anderer Hager-Produkte z. B. Modulargeräte.

**Planungssoftware Varyo:**

Spezielle Software zur Planung und Kalkulation für das Hager Schalterprogramm kallysto®.

**Nutzen Sie die kostenlosen Downloads im Hager Internet.**



Kapitel	Übersicht - Teil II	Seite	
10	<b>Gebäudesystemtechnik tebis KNX ETS</b> Inbetriebnahme mit der ETS (Engineering Tool Software)	 160	tebis KNX ETS
11	<b>Gebäudesystemtechnik tebis KNX TX</b> Schalter   Inbetriebnahme mit dem Verknüpfungsgerät TX100B	 208	tebis KNX TX
12	<b>Gebäudesystemtechnik Funksysteme</b> Funk-Systeme mit Anbindungsmöglichkeit an TP (Twisted Pair) Geräte	 236	Funksysteme
13	<b>Multimediaanschlussstechnik</b> Modulare Multimediaanschlussstechnik   Multimediateilnehmer mit/ohne Verdrahtung	 268	Multimedia- anschlussstechnik
14	<b>Bewegungsmelder und Präsenzmelder</b> Bewegungsmelder außen/innen   Präsenzmelder	 278	Bewegungs- und Präsenzmelder
15	<b>Beleuchtungssteuerung</b> Modulare Dimmer   Dämmerungsschalter   Treppenlicht- und Zeitsteuerung	 288	Beleuchtungs- steuerung
16	<b>Zeitsteuerung</b> Modulare analoge und digitale Schaltuhren	 300	Zeitsteuerung
17	<b>Temperaturreglung</b> Modulare digitale Uhrenthermostate   Raumthermostate   Thermostate   Fühler	 308	Temperaturreglung
18	<b>Rauch- und Wärmewarmmelder</b> Rauchwarmmelder   Wärmewarmmelder	 314	Rauch- und Wärmewarmmelder
19	<b>Anhang</b> Technik   Alphanumerisches Suchregister   CE-Installationsanleitung   Konformitätserklärung   Verkaufs- und Lieferbedingungen   Hager Vertriebsgesellschaft   Ihre Ansprechpartner	322	Anhang

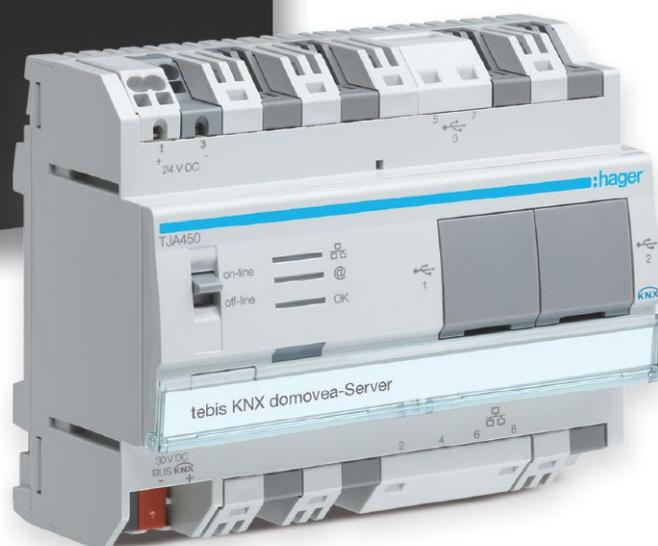
# Gebäudesystemtechnik

## tebis KNX ETS

Alles online im Griff: tebis KNX ETS

Die Zukunft hat begonnen: Das tebis KNX ETS System auf Konnexbasis bietet Ihnen maximale Funktionalität – zum Beispiel den weltweiten Zugriff auf das Bussystem über Internet oder Intranet.

Der Vorteil für Ihre Kunden: Uneingeschränkter Zugriff auf die Gebäudefunktionen von jedem beliebigen Standort aus.



## tebis KNX - Inbetriebnahme mit ETS

Systemgeräte	162
Binäreingänge	163
Analogeingänge	168
Schaltausgänge	169
Analogausgänge	174
Dimmer und Lichtsteuerung	175
Rollladen- und Beschattungssteuerung	178
Heizungsreglung und Temperatursensoren	181
domovea	187
Displays und Visualisierung	189
Schaltuhren	192
Dämmerungsschalter	194
Präsenzmelder	195
Energiezähler	200
Wetterstation	202
IP - KNX Router und Gateway	204
Logikbausteine und Controller	205
Einbaugeräte	205
tebis KNX Zubehör	206



TXA111

**Spannungsversorgung**

**Eigenschaften:**

- zur Erzeugung der erforderlichen Systemspannung
- Spannungsversorgung: 230 V AC/50 Hz auf QuickConnect Klemmen
- Ausgangsspannung: Schutzkleinspannung (SELV) 30 V DC Systemspannung gefiltert auf Busklemme

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 320mA	4	1	<b>TXA111</b>	H50	274,60 €/St
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 640mA	4	1	<b>TXA112</b>	H50	340,80 €/St

**Spannungsversorgung KNX**

**Eigenschaften:**

- zwei getrennte Ausgänge
- TXA114 mit einem Ausgang 30V gefiltert mit nominalen Ausgangsstrom von 320mA und zusätzlichem Ausgang 24V ungefiltert mit QuickConnect und nominalen Ausgangsstrom von 640mA
- TXA116 mit zwei Ausgängen 30V gefiltert und jeweils einem nominalen Ausgangsstrom 320mA
- LEDs rot zur Anzeige von Kurzschluss oder Überlast für jeden Ausgang
- LEDs grün zur Anzeige der Spannungsversorgung für jeden Ausgang
- Netzanschluss mit QuickConnect
- mit Beschriftungsfeld

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 320mA	4	1	<b>TXA114</b>	H50	353,90 €/St
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 640mA	4	1	<b>TXA116</b>	H50	359,60 €/St



TYF130

**Linien- und Bereichskoppler**

**Eigenschaften:**

- zur Verbindung zweier KNX-Buslinien, wobei die Signalübertragung galvanisch getrennt erfolgt
- kann in Verbindung mit der ETS4 mit der Gruppenadressen 0 bis 31 konfiguriert werden
- wirkt als Signalverstärker
- als Datenflussfilter für übergreifende Bustelegramme einsetzbar
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC, Busklemme
- bei Überschreitung der max. Linienlast muss ein zusätzlicher Linienkoppler inklusive Spannungsversorgung eingesetzt werden

**Funktionen:**

- Verstärkung des Signals (Bustelegramm) auf der TP-Busleitung
- mit Datenflussfilter

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Linien-/Bereichskoppler KNX	2	1	<b>TYF130</b>	H50	387,70 €/St



TA002

**Drossel**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsstrom: 500 mA

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Drossel KNX	2	1	<b>TA002</b>	H50	65,20 €/St



TH101

**Schnittstellen**

Zur Inbetriebnahme oder Wartung einer tebis KNX Anlage kann über die RS232 oder USB-Schnittstelle die Verbindung zu einem PC hergestellt werden. Darüber hinaus ist der Anschluss einer Visualisierung möglich.

**Eigenschaften TH001:**

- Anschluss: Buchse 9-polig D-Sub
- Maße: 70 x 70 x 35 mm
- Anschluss auf Datenschiene

**Eigenschaften TH101:**

- USB-Buchse Typ B

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schnittstelle RS232, KNX, modular	3	1	<b>TH001</b>	H50	282,20 €/St
USB-Schnittstelle, KNX, REG	2	1	<b>TH101</b>	H50	241,10 €/St



TH103

**Programmierkabel**

**Eigenschaften:**

- zum Anschluss an USB-Schnittstellen (Länge: 3 m) bzw. an RS232-Schnittstellen (Länge: 2 m)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
USB Anschlussleitung 3m	1	<b>TH103</b>	H50	10,00 €/St



WYT710

**UP Datenschnittstelle USB**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC über Busklemme
- kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- als Schnittstelle zur Programmierung mit der ETS oder Anbindung einer Visualisierung über PC oder Notebook.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
USB UP- Datenschnittstelle kallysto KNX	1	<b>WYT710</b>	H53	235,50 €/St



WYA500

**Abdeckung für USB Datenschnittstelle**

**Eigenschaften:**

- Material: Thermoplast
- Öffnungen ausbrechbar
- Befestigungsschraube beiliegend
- als Abdeckung für UP-Einsätze: TAE WUV01..09/10, Lautsprecherdosen WUE41/42 und USB Datenschnittstelle WYT710 (Gebäudesystemtechnik tebis KNX)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zentralabd. TAE-Anschlussdose,bweiß	10	<b>WYA500</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. TAE-Anschlussdose,creme	10	<b>WYA501</b>	H70	4,02 €/St
Zentralabd. TAE-Anschlussdose,silber	10	<b>WYA506</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. TAE-Einsatz,anth	10	<b>WYA507</b>	H71	5,80 €/St
Zentralabd. TAE Anschlussdose,bronze	10	<b>WYA508</b>	H71	8,20 €/St
Zentralabd. TAE Anschlussdose,champagner	10	<b>WYA509</b>	H71	8,20 €/St



TXB304

**Binäreingänge, UP**

**Eigenschaften:**

- zur Montage z. B. hinter einem Taster/Schalter in einer normal tiefen Ø 60 mm Gerätedose.
- voneinander unabhängige Binäreingänge
- zum Anschluss von potentialfreien Kontakten (max. Leitungslänge 5 m) wie z. B.:
  - handelsüblichen Tastern
  - Fensterkontakten
  - Meldekontakten allgemein
  - Thermostaten
- Abfragespannung wird vom Gerät erzeugt (SELV)
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße H x B x T: 35 x 38 x 12 mm

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS (senden auch mit zeitl. Verzögerung und periodischem Senden)
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung, auch Fahren solange gedrückt)
- Wertgeber für Temperatur, Helligkeit, Dimmwert in %, Wert
- Alarmeingang mit periodischem Senden und Flankenwahl
- Zweikanal-Modus pro Eingang für Schalt- und Wertaufruf-Funktionen:
  - Funktion 1 über kurzen Tastendruck,
  - Funktion 2 über langen Tastendruck
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Blockierfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf mit Taster (1 Szene) oder Schalter (2 Szenen)
- Verhalten bei Initialisierung und Busspannungswiederkehr definierbar

**Applikationssoftware:**

- TL302B (für TXB302)
- TL304B (für TXB304)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreingang KNX, 2fach, UP	1	<b>TXB302</b>	H50	57,90 €/St
Binäreingang KNX, 4fach, UP	1	<b>TXB304</b>	H50	105,60 €/St



TXB344

**Binäreingänge, UP, mit LED Ausgängen**

**Eigenschaften:**

- voneinander unabhängige Binäreingänge
- zum Anschluss von potentialfreien Kontakten (max. Leitungslänge 5 m) wie z. B.:
  - handelsüblichen Tastern
  - Fensterkontakten
  - Meldekontakten allgemein
  - Thermostaten
- Abfragespannung wird vom Gerät erzeugt (SELV)
- frei parametrierbare Ausgänge zur LED Steuerung für Tableaus, Statusanzeige, Rückmeldung etc. mit:
  - Ausgangsspannung: 2 V DC
  - Ausgangsstrom: 0,85 mA
  - max. Leitungslänge 5 m
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße H x B x T: 35 x 38 x 12 mm

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS (senden auch mit zeitl. Verzögerung und periodischem Senden)
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung, auch Fahren solange gedrückt)
- Wertgeber für Temperatur, Helligkeit, Dimmwert in %, Wert
- Alarmeingang mit periodischem Senden und Flankenwahl
- Zweikanal-Modus pro Eingang für Schalt- und Wertaufufr-Funktionen:
  - Funktion 1 über kurzen Tastendruck,
  - Funktion 2 über langen Tastendruck
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Blockierfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteraufufr
- Szenenabruf mit Taster (1 Szene) oder Schalter (2 Szenen)
- Verhalten bei Initialisierung und Busspannungswiederkehr definierbar

**Applikationssoftware:**

- SDB304A (für TXB322)
- SDB308A (für TXB344)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreing TP,KNX 2fach+2 LED Ausgänge,UP	1	<b>TXB322</b>	H50	59,90 €/St
Binäreing TP,KNX 4fach+4 LED Ausgänge,UP	1	<b>TXB344</b>	H50	113,00 €/St
LED Kit 4-fach für TX308	1	<b>TG308</b>	H50	9,20 €/St



TXA310

**Binäreingänge 230 V**

**Eigenschaften:**

- voneinander unabhängige Binäreingänge 230 V AC mit eigenem Neutralleiteranschluss (verschiedene FI-Kreise möglich)
- zum Anschluss von 230 V AC Kontakten von z. B.:
  - konventionellen Schaltern/Tastern
  - Schaltuhren
  - Windwächtern
  - Dämmerungsschaltern
  - 230 V AC Meldekontakten allgemein
- Ruhestandsstrom pro Eingang 10 mA
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS (senden auch mit zeitl. Verzögerung und periodischem Senden)
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung, auch Fahren solange gedrückt)
- Wertgeber für Temperatur, Helligkeit, Dimmwert in %, Wert
- Alarmeingang mit periodischem Senden und Flankenwahl
- Zweikanal-Modus pro Eingang für Schalt- und Wertaufruf-Funktionen:
  - Funktion 1 über kurzen Tastendruck,
  - Funktion 2 über langen Tastendruck
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Blockierfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf mit Taster (1 Szene) oder Schalter (2 Szenen)
- Handbedienung (permanent oder zeitlich begrenzt sperrbar)
- Simulation von jedem Eingangszustand durch Handbedientaste
- Eingangs-LED kann parametrisiert werden
- Verhalten bei Initialisierung und Busspannungswiederkehr definierbar
- Netzausfallüberwachung

**Applikationssoftware:**

- TL304C (für TXA304)
- TL310A (für TXA310)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreingang KNX, 4-fach, 230V, 4PLE	4	1	<b>TXA304</b>	H50	180,40 €/St
Binäreingang KNX, 10fach, 230V	6	1	<b>TXA310</b>	H50	431,80 €/St



TXA306

**Binäreingang 6-fach, universal**

**Eigenschaften:**

- 6 voneinander unabhängige Binäreingänge mit jeweils 2 Anschlüssen
- automatische Erkennung der angeschlossenen Kontakte ob:
  - potenzialfreier Kontakt
  - 24...230V AC/DC Eingangsspannung
  - jeder Eingang unterschiedlich nutzbar
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS (senden auch mit zeitl. Verzögerung und periodischem Senden)
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung, auch Fahren solange gedrückt)
- Wertgeber für Temperatur, Helligkeit, Dimmwert in %, Wert
- Alarmeingang mit periodischem Senden und Flankenwahl
- Zweikanal-Modus pro Eingang für Schalt- und Wertaufufr
- Funktionen:
  - Funktion 1 über kurzen Tastendruck,
  - Funktion 2 über langen Tastendruck
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Blockierfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteauffr
- Szenenabruf mit Taster (1 Szene) oder Schalter (2 Szenen)
- Handbedienung (permanent oder zeitlich begrenzt sperrbar)
- Eingangs-LED kann parametrierbar werden
- Simulation von jedem Eingangszustand durch Handbedientaste
- Verhalten bei Initialisierung und Busspannungswiederkehr definierbar
- Netzausfallüberwachung

**Zusätzliche Funktion:**

- Impulszähler für verschiedene Datentypen und einstellbaren Grenzwerten
- Zwischenzähler aktivierbar
- Zählrichtung bestimmbar (Hoch- oder Abwärtszähler)
- verschiedene Flanken einstellbar
- periodisches Senden nach Zeit oder Wertintervall

**Applikationssoftware:**

- TL306A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreingang KNX, 6fach, universal	6	1	<b>TXA306</b>	H50	317,10 €/St



TYF784

### Analogeingang KNX 4-fach

#### Eigenschaften:

- der Analogeingang verarbeitet Messdaten von analogen Sensoren. Es können bis zu vier frei kombinierbare analoge Messwertaufnehmer angeschlossen werden.
- der Analogeingang wertet sowohl Spannungs- als auch Stromsignale aus.
- Analogeingänge für aktive Sensoren
- für Wind-, Niederschlags-, Helligkeits-, Temperatur-, Dämmungs- sowie Feuchte- und Temperatursensor AP
- der Analogeingang benötigt zum Betrieb eine externe 24-V Spannungsversorgung. Diese kann zusätzlich die angeschlossenen Sensoren oder ein TYF784E versorgen.
- in Abhängigkeit von dem Eingangssignal können Grenzwertmeldungen über den KNX übertragen werden.
- Eingangssignale nach DIN IEC 381-1, -2
- mit grün/roter Status-LED für Betrieb-/Fehlermeldung
- mit Schraubklemmen
- erweiterbar mit TYF784E
- mit Systemschnittstelle für TYF784E

#### Funktionen:

- Eingänge einzeln parametrierbar
- Stromeingänge 4-20 mA werden auf Drahtbruch überwacht
- zyklisches Senden oder Senden bei absoluter Eingangsänderung einstellbar
- mit Systemschnittstelle für Erweiterungsmodul TYF784F

#### Applikationssoftware:

- STYF784

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Analogeingang KNX 4-fach	1	<b>TYF784</b>	H56	288,20 €/St
Analogeingang KNX 4-f.,Erweiterungsmodul	1	<b>TYF784E</b>	H56	237,90 €/St

**Merkmale:**

- die Produkte dienen zum Schalten und Steuern der angeschlossenen Verbraucher.

**Vorteile:**

- QuickConnect Anschluss-technik
- Durchverdrahtung, Anschluss oben oder unten
- großes Beschriftungsfeld
- Handbedienung mit integrierter Zustandsanzeige
- mehrphasiger Anschluss

▶ Seite 419



TYA604A

**Schaltausgänge 4-fach**

**Eigenschaften:**

- 4 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung: 30 V DC
- Steckdosen-, Beleuchtungs- oder Jalousiefunktion für jeden Ausgang auswählbar

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung (sperrbar)
- Zeitschalterfunktion
- Sicherheits-Aus
- Zwangssteuerfunktion
- Sperrfunktion
- Logikfunktionen
- Presetfunktion
- Verzögerungsfunktion
- Szenenfunktionen (64 pro Kanal)
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Statusanzeige
- Betriebsstundenzähler
- LED Schaltzustandsanzeige

**Funktionen Jalousie:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenwinkel/Stopp
- Position in % zum Anfahren in eine definierte Position
- Szene (Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden)
- Preset (Ausgang wird in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt)
- Sonnenschutz (Helligkeitssteuerung in einem Raum je nach Wert des Außenhelligkeitssensors)
- Sperrfunktion (Ausgang wird in einem vordefinierten Zustand gesperrt)
- Zwangssteuerung ( Am Ausgang kann ein definierter Zustand erzwungen werden)
- Alarm (Ein Rollladen oder eine Jalousie kann in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden)
- Sicherheitsverriegelung (Funktion zur Festlegung der Zustände aller Ausgänge mit der höchsten Buspriorität)
- Handbedienung (sperrbar) AUF/AB/STOPP
- Statusanzeige (Statusanzeige für Position in % und Lamellenwinkel in %)
- Logikblock (Steuerung eines Ausgangs in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Sicherheitsabfahrt z.B.: Fahren solange die Taste gedrückt ist
- LED Schaltzustandsanzeige
- Gerätediagnose

**ETS Applikationssoftware:**

- TL204B

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalt-/Jalousieausgang KNX 4fach, 4A		1	<b>TYA604A</b>	H50	227,40 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 4fach, 10A		1	<b>TYA604B</b>	H50	272,90 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 4fach, 16A		1	<b>TYA604C</b>	H50	363,80 €/St
Schalt-/Jalousieausg KNX 4-f, 16A,C-Last		1	<b>TYA604D</b>	H50	376,40 €/St



TYA606E

**Schaltausgänge 6-fach**

**Eigenschaften:**

- 6 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung: 30 V DC
- Steckdosen-, Beleuchtungs- oder Jalousiefunktion für jeden Ausgang auswählbar

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung (sperrbar)
- Zeitschalterfunktion
- Sicherheits-Aus
- Zwangssteuerfunktion
- Sperrfunktion
- Logikfunktionen
- Presetfunktion
- Verzögerungsfunktion
- Szenenfunktionen (64 pro Kanal)
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Statusanzeige
- Stromerkennung (nur TYA606E)
- Visualisierung des effektiven Stroms
- Überwachung von Stromverbrauchsschwellen
- Fehlererkennung
- Betriebsstundenzähler
- LED Schaltzustandsanzeige

**Funktionen Jalousie (nur TYA606A/B/C/D):**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenwinkel/Stopp
- Position in % zum Anfahren in eine definierte Position
- Szene (Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden)
- Preset (Ausgang wird in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt)
- Sonnenschutz (Helligkeitssteuerung in einem Raum je nach Wert des Außenhelligkeitssensors)
- Sperrfunktion (Ausgang wird in einem vordefinierten Zustand gesperrt)
- Zwangssteuerung ( Am Ausgang kann ein definierter Zustand erzwungen werden)
- Alarm (Ein Rollladen oder eine Jalousie kann in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden)
- Sicherheitsverriegelung (Funktion zur Festlegung der Zustände aller Ausgänge mit der höchsten Buspriorität)
- Handbedienung (sperrbar) AUF/AB/STOPP
- Statusanzeige (Statusanzeige für Position in % und Lamellenwinkel in %)
- Logikblock (Steuerung eines Ausganges in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Sicherheitsabfahrt z.B.: Fahren solange die Taste gedrückt ist
- LED Schaltzustandsanzeige
- Gerätediagnose

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA606 (TYA606A/TYA606B/TYA606C/TYA606D)
- STY606E (TYA606E)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalt-/Jalousieausgang KNX 6fach, 4A	6	1	<b>TYA606A</b>	H50	316,00 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 6fach, 10A	6	1	<b>TYA606B</b>	H50	355,50 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 6fach, 16A	6	1	<b>TYA606C</b>	H50	389,40 €/St
Schalt-/Jalousieausg KNX 6-f, 16A,C-Last	6	1	<b>TYA606D</b>	H50	402,20 €/St
Schaltausgang KNX 6fach(C),16A,Stromerk.	6	1	<b>TYA606E</b>	H50	429,50 €/St



TYA608B

**Schaltausgänge 8-fach**

**Eigenschaften:**

- 8 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung: 30 V DC
- Steckdosen-, Beleuchtungs- oder Jalousiefunktion für jeden Ausgang auswählbar

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung (sperrbar)
- Zeitschalterfunktion
- Sicherheits-Aus
- Zwangssteuerfunktion
- Sperrfunktion
- Logikfunktionen
- Presetfunktion
- Verzögerungsfunktion
- Szenenfunktionen (64 pro Kanal)
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Statusanzeige
- Betriebsstundenzähler
- LED Schaltzustandsanzeige

**Funktionen Jalousie:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenwinkel/Stopp
- Position in % zum Anfahren in eine definierte Position
- Szene (Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden)
- Preset (Ausgang wird in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt)
- Sonnenschutz (Helligkeitssteuerung in einem Raum je nach Wert des Außenhelligkeitssensors)
- Sperrfunktion (Ausgang wird in einem vordefinierten Zustand gesperrt)
- Zwangssteuerung ( Am Ausgang kann ein definierter Zustand erzwungen werden)
- Alarm (Ein Rollladen oder eine Jalousie kann in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden)
- Sicherheitsverriegelung (Funktion zur Festlegung der Zustände aller Ausgänge mit der höchsten Buspriorität)
- Handbedienung (sperrbar) AUF/AB/STOPP
- Statusanzeige (Statusanzeige für Position in % und Lamellenwinkel in %)
- Logikblock (Steuerung eines Ausganges in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Sicherheitsabfahrt z.B.: Fahren solange die Taste gedrückt ist
- LED Schaltzustandsanzeige
- Gerätediagnose

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA608

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalt-/Jalousieausgang KNX 6fach, 4A	6	1	<b>TYA606A</b>	H50	316,00 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 6fach, 10A	6	1	<b>TYA606B</b>	H50	355,50 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 6fach, 16A	6	1	<b>TYA606C</b>	H50	389,40 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 6-f, 16A,C-Last	6	1	<b>TYA606D</b>	H50	402,20 €/St



TYA610C

**Schaltausgänge 10-fach**

**Eigenschaften:**

- 10 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung: 30 V DC
- Steckdosen-, Beleuchtungs- oder Jalousiefunktion für jeden Ausgang auswählbar

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung (sperrbar)
- Zeitschalterfunktion
- Sicherheits-Aus
- Zwangssteuerfunktion
- Sperrfunktion
- Logikfunktionen
- Presetfunktion
- Verzögerungsfunktion
- Szenenfunktionen (64 pro Kanal)
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Statusanzeige
- Betriebsstundenzähler
- LED Schaltzustandsanzeige

**Funktionen Jalousie:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenwinkel/Stopp
- Position in % zum Anfahren in eine definierte Position
- Szene (Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden)
- Preset (Ausgang wird in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt)
- Sonnenschutz (Helligkeitssteuerung in einem Raum je nach Wert des Außenhelligkeitssensors)
- Sperrfunktion (Ausgang wird in einem vordefinierten Zustand gesperrt)
- Zwangssteuerung ( Am Ausgang kann ein definierter Zustand erzwungen werden)
- Alarm (Ein Rollladen oder eine Jalousie kann in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden)
- Sicherheitsverriegelung (Funktion zur Festlegung der Zustände aller Ausgänge mit der höchsten Buspriorität)
- Handbedienung (sperrbar) AUF/AB/STOPP
- Statusanzeige (Statusanzeige für Position in % und Lamellenwinkel in %)
- Logikblock (Steuerung eines Ausganges in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Sicherheitsabfahrt z.B.: Fahren solange die Taste gedrückt ist
- LED Schaltzustandsanzeige
- Gerätediagnose

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA610

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalt-/Jalousieausgang KNX 10fach, 4A	6	1	<b>TYA610A</b>	H50	469,30 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 10fach, 10A	6	1	<b>TYA610B</b>	H50	505,10 €/St
Schalt-/Jalousieausgang KNX 10fach, 16A	6	1	<b>TYA610C</b>	H50	558,70 €/St
Schalt-/Jal-ausg KNX 10fach, 16A, C-Last	6	1	<b>TYA610D</b>	H50	577,60 €/St



TYB601A

**Schaltausgang 1-fach, UP**

**Eigenschaften:**

- 1 potentialfreier Schließer 4 A
- Spannungsversorgung: Systemspannung: 30 V DC
- Steckdosen- und Beleuchtungsfunktion
- Maße: 53 x 29 mm

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung (sperrbar)
- Zeitschalterfunktion
- Sicherheits-Aus
- Zwangssteuerfunktion
- Sperrfunktion
- Logikfunktionen
- Presetfunktion
- Verzögerungsfunktion
- Szenenfunktionen (64 pro Kanal)
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Statusanzeige
- Betriebsstundenzähler
- LED Schaltzustandsanzeige

**ETS Applikationssoftware:**

- STYB601A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang KNX 1fach, UP, 4A		1	<b>TYB601A</b>	H50	90,00 €/St



TYB602A

**Schaltausgang 2-fach, UP**

**Eigenschaften:**

- 2 potentialfreie Schließer 4 A
- Spannungsversorgung: Systemspannung: 30 V DC
- Steckdosen- und Beleuchtungsfunktion
- Maße: 53 x 29 mm

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung (sperrbar)
- Zeitschalterfunktion
- Sicherheits-Aus
- Zwangssteuerfunktion
- Sperrfunktion
- Logikfunktionen
- Presetfunktion
- Verzögerungsfunktion
- Szenenfunktionen (64 pro Kanal)
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Statusanzeige
- Betriebsstundenzähler
- LED Schaltzustandsanzeige

**ETS Applikationssoftware:**

- STYB602A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang KNX 2fach, UP, 4A		1	<b>TYB602A</b>	H50	106,10 €/St



TYF684

## Analogausgang KNX 4-fach

### Eigenschaften:

- der Analogaktor empfängt KNX Telegramme und wandelt diese, z. B. für die Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik, in Strom- und/oder Spannungssignale um.
- Erweiterungsmodul TYF684E für zusätzlich 4 weitere analog Ausgänge am TYF684 anzusteuern
- Ausgangssignale nach DIN IEC 381
- mit 4 unabhängigen Analogausgängen
- mit grün/roter Status-LED (Betrieb/Fehler)
- mit Schraubklemmen

### Funktionen:

- Kanäle einzeln einstellbar
- Spannungs- und Stromsignale am Ausgang parametrierbar
- Spannungsausgänge werden auf Kurzschluss überwacht
- die Ausgangsgrößen können zwangsgeführt werden.
- Ausgangsstatus über Status- und/oder Schaltobjekt auswertbar
- zyklische Überwachung der Ausgänge
- nicht benötigte Ausgänge lassen sich abschalten.
- mit Systemschnittstelle für das analoge Erweiterungsmodul TYF684

### Applikationssoftware:

- STYF684

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Analogausgang KNX 4-fach	4	1	<b>TYF684</b>	H56	431,30 €/St
Analogausgang KNX 4-f.,Erweiterungsmodul	4	1	<b>TYF684E</b>	H56	370,70 €/St



**Merkmale:**

- die Produkte dienen zum Schalten und Steuern der angeschlossenen Verbraucher.

**Vorteile:**

- QuickConnect Anschluss-technik
- Durchverdrahtung, Anschluss oben oder unten
- großes Beschriftungsfeld
- Handbedienung mit integrierter Zustandsanzeige
- mehrphasiger Anschluss

▶ Seite 428



TYA661A

**Dimmer KNX universal, ESL/LED**

**Eigenschaften:**

- Systemspannung 30 V DC
- Netzanschluss: 230 V AC

**Funktionen:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Sicherheits-Aus
- Handbedienung
- Sperrfunktion
- Zeitfunktionen
- Preset-Funktion
- Verzögerungsfunktionen
- Logikblock (Steuerung eines Ausgangs in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Einstellung des Minimalen- und des Maximalen Dimmwertes
- Expertenmodus zur Festlegung des Dimmmodus am Gerät oder über ETS
- Statusanzeige des Ausgangs durch Stromflußerkennung
- Zwangsfunktionen
- Szenen (32) mit jeweils eigener Anfahrzeit
- LED Schaltzustandsanzeige
- Betriebsstundenzähler
- Gerätediagnose
- zur Steuerung von dimmbaren LED- Lampen oder Energiesparlampen, Glüh-, HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten)
- autodetect- Verfahren mit selbstständige Lasterkennung je nach Lastart.
- easydetect- Verfahren zur Optimierung des Dimmbereich über Tastendruckmodus am Sensor, am Gerät oder über Objekt

**Dimmerleistung:**

- TYA661A: 1x 300 W
- TYA661B: 1x 600 W

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA661

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmer KNX 300W, universal	4	1	<b>TYA661A</b>	H50	213,80 €/St
Dimmer KNX 600W, universal	4	1	<b>TYA661B</b>	H50	289,10 €/St



TYA663A

**Dimmer KNX universal, ESL/LED**

**Eigenschaften:**

- Systemspannung 30 V DC
- Netzanschluss: 230 V AC

**Funktionen pro Kanal:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Sicherheits-Aus
- Handbedienung
- Sperrfunktion
- Zeitfunktionen
- Preset-Funktion
- Verzögerungsfunktionen
- Logikblock (Steuerung eines Ausgangs in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Umschalten Dauer / Zeitbetrieb
- Einstellung des Minimalen- und des Maximalen Dimmwertes
- Expertenmodus zur Festlegung des Dimmodes am Gerät oder über ETS
- Statusanzeige des Ausgangs durch Stromflußerkennung
- Zwangsfunktionen
- Szenen (64) mit jeweils eigener Anfahrzeit
- LED Schaltzustandsanzeige
- Betriebsstundenzähler
- Gerätediagnose
- zur Steuerung von dimmbaren LED- Lampen oder Energiesparlampen, Glüh-, HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten)
- autodetect- Verfahren mit selbstständige Lasterkennung je nach Lastart.
- easydetect-Verfahren zur Optimierung des Dimmbereich über Tastendruckmodus am Sensor, am Gerät oder über Objekt

**Dimmereinstellungen:**

- 1 Ausgang genutzt C1: 900W
- 2 Ausgänge genutzt: C1= 600W und C2= 300W
- 3 Ausgänge genutzt: C1-C3 je 300W pro Ausgang

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA663B

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmer KNX 3x300W, universal	6	1	<b>TYA663A</b>	H50	528,30 €/St



TXA215

**Universaldimmer mit Display 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Netzanschluss: 230 V AC

**Funktionen:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenen (32) mit jeweils eigener Anfahrzeit
- 8 Szenen lokal einstellbar und abrufbar

**Applikationssoftware:**

- TL215A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmer KNX 1000W, universal	6	1	<b>TXA215</b>	H50	375,30 €/St



TX211A

**Schalt-/Dimmausgang 3-fach**

**Eigenschaften:**

- 3 Steuerausgänge 1 - 10 V mit 3 potentialfreien Schließern 16 A
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Szenenfunktionen (8 pro Kanal)
- Handbedienung
- Schaltzustandsanzeige

**Applikationssoftware:**

- TL211A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalt-/Dimmaktor KNX, 3fach, 1-10V	4	1	<b>TX211A</b>	H50	307,10 €/St



TX216

**KNX / DALI Gateway**

**Eigenschaften:**

- Das KNX / DALI Gateway stellt die Verbindung zwischen einer KNX Anlage und digitalen DALI (Digital Adressable Lighting Interface) Geräten dar.

Mit folgenden Funktionen:

- Steuerung von max. 64 DALI Teilnehmern in max. 32 Gruppen
- 16 Lichtszenen
- Auslesen DALI-Teilnehmer-Zustand über KNX z. B. Helligkeit, Leuchtenfehler...
- Handbedienung der DALI Gruppen
- Zwangsführung
- Rückmeldung von Schaltzustand und Helligkeitswert im Bus- und Handbetrieb
- zentrale Schaltfunktion
- Sperrfunktion für jede Gruppe
- separate Ein- und Ausschaltverzögerung
- Treppenlichtfunktion mit Vorwarnfunktion
- Austausch eines einzelnen DALI-Teilnehmers während des Betriebs ohne Software möglich
- Auslieferungszustand: Baustellenbetrieb, Bedienung der DALI-Gruppen mit Tastenfeld möglich. Alle DALI-Teilnehmer werden gemeinsam gesteuert
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Netzanschluss: 230 V AC/50Hz Schraubklemmen
- Dali-Anschluss: Schraubklemmen
- Programmierung über ETS 3 (ab Version 3.0d)

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- Dimmen
- Zeitfunktionen
- Handbedienung
- Szenenaufrufe
- Zustandsrückmeldung
- Meldung Betriebszustand

**Applikationssoftware:**

- TL216A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Gateway KNX/DALI	4	1	<b>TX216</b>	H56	533,50 €/St

**Merkmale:**

- Mit den Ausgängen können bis zu 8 Rollläden/Jalousien unabhängig voneinander gefahren werden. Zusätzlich zu den Grundbefehlen gibt es weitere Bedienmöglichkeiten welche die Ansteuerung komfortabler und sicherer machen.
- Zum Beispiel:
  - Totmannschaltung d. h. Fahren solange die Taste gedrückt ist
  - einstellbare Sicherheitsposition anfahren

**Vorteile:**

- QuickConnect Anschluss-technik
- großes Beschriftungsfeld
- Handbedienung mit integrierter Zustandsanzeige
- mehrphasiger Anschluss



TYA624A

**Rollladenausgänge**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Ausgänge für Motoren mit 230V AC ( TYA624A, TYA628A)
- Ausgänge für Motoren mit 24V DC (TYA624B)

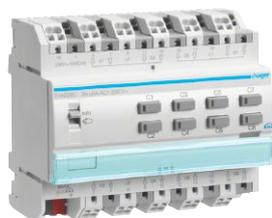
**Funktionen Rollladen:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Position in % zum Anfahren in eine definierte Position
- Szene (Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden)
- Preset (Ausgang wird in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt)
- Sonnenschutz (Helligkeitssteuerung in einem Raum je nach Wert des Außenhelligkeitssensors)
- Sperrfunktion (Ausgang wird in einem vordefinierten Zustand gesperrt)
- Zwangssteuerung (Am Ausgang kann ein definierter Zustand erzwungen werden)
- Alarm (Ein Rollladen oder eine Jalousie kann in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden)
- Sicherheitsverriegelung (Funktion zur Festlegung der Zustände aller Ausgänge mit der höchsten Buspriorität)
- Handbedienung (sperrbar) AUF/AB/STOPP
- Statusanzeige (Statusanzeige für Position in % und Lamellenwinkel in %)
- Logikblock (Steuerung eines Ausganges in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Sicherheitsabfahrt z.B.: Fahren solange die Taste gedrückt ist
- LED Schaltzustandsanzeige
- Gerätediagnose

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA624A-B, STYA624C-D, STYA628A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Rollladenausgang KNX 4fach, 230V	4	1	<b>TYA624A</b>	H50	266,00 €/St
Rollladenausgang KNX 4fach, 24V	4	1	<b>TYA624B</b>	H50	274,20 €/St
Rollladenausgang KNX 8fach, 230V	4	1	<b>TYA628A</b>	H50	469,30 €/St



TYA628C

**Jalousieausgänge**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Ausgänge für Motoren mit 230V AC ( TYA624C, TYA628C)
- Ausgänge für Motoren mit 24V DC (TYA624D)

**Funktionen Jalousie:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenwinkel/Stopp
- Position in % zum Anfahren in eine definierte Position
- Szene (Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden)
- Preset (Ausgang wird in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt)
- Sonnenschutz (Helligkeitssteuerung in einem Raum je nach Wert des Außenhelligkeitssensors)
- Sperrfunktion (Ausgang wird in einem vordefinierten Zustand gesperrt)
- Zwangssteuerung ( Am Ausgang kann ein definierter Zustand erzwungen werden)
- Alarm (Ein Rollladen oder eine Jalousie kann in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden)
- Sicherheitsverriegelung (Funktion zur Festlegung der Zustände aller Ausgänge mit der höchsten Buspriorität)
- Handbedienung (sperrbar) AUF/AB/STOPP
- Statusanzeige (Statusanzeige für Position in % und Lamellenwinkel in %)
- Logikblock (Steuerung eines Ausgangs in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Sicherheitsabfahrt z.B.: Fahren solange die Taste gedrückt ist
- LED Schaltzustandsanzeige
- Gerätediagnose

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA624A-B, STYA624C-D, STYA628C

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousieausgang KNX 4fach, 230V	6	1	<b>TYA624C</b>	H50	336,40 €/St
Jalousieausgang KNX 4fach, 24V	6	1	<b>TYA624D</b>	H50	352,90 €/St
Jalousieausgang KNX 8fach, 230V	6	1	<b>TYA628C</b>	H50	583,40 €/St



TYB621C

**Jalousieausgänge**

**Eigenschaften:**

- 1 potentialfreier Schließer, 4 A
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Beleuchtungsfunktion
- Maße: 53 x 29 mm

**Funktionen Jalousie:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenwinkel/Stopp
- Position in % zum Anfahren in eine definierte Position
- Szene (Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden)
- Preset (Ausgang wird in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt)
- Sonnenschutz (Helligkeitssteuerung in einem Raum je nach Wert des Außenhelligkeitssensors)
- Sperrfunktion (Ausgang wird in einem vordefinierten Zustand gesperrt)
- Zwangssteuerung ( Am Ausgang kann ein definierter Zustand erzwungen werden)
- Alarm (Ein Rollladen oder eine Jalousie kann in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden)
- Sicherheitsverriegelung (Funktion zur Festlegung der Zustände aller Ausgänge mit der höchsten Buspriorität)
- Handbedienung (sperrbar) AUF/AB/STOPP
- Statusanzeige (Statusanzeige für Position in % und Lamellenwinkel in %)
- Logikblock (Steuerung eines Ausganges in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung) pro Gerät 2 Logikblöcke mit je 4 Eingängen
- Sicherheitsabfahrt z.B.: Fahren solange die Taste gedrückt ist
- LED Schaltzustandsanzeige
- Gerätediagnose

**ETS Applikationssoftware:**

- STYA624A-B, STYA624C-D, STYA628C

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousieausgang KNX 1fach, UP, 230V		1	<b>TYB621C</b>	H50	117,30 €/St



WYT610

**Raumtemperaturregler KNX mit LCD-Anzeige und 1-fach Tastsensor**

**Eigenschaften:**

- Einsatz kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Kombination aus Raumtemperaturregler und 1-fach Tastsensor
- 6 Tasten: 4 Tasten zur Einstellung des Reglers, 2 frei belegbare Tasten mit Status LED (rot/grün)
- Hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige
- Beleuchtbares Beschriftungsfeld;
- Beschriftung mit Hager Beschriftungssoftware Semiolog
- Inbetriebnahme mit ETS

**Funktionen RT Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nachtabsenkung, Frost-/Hitze-schutz, Zwangsbetrieb
- PID-Regler

**Funktionen Tastsensor:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

**Zusatz-Funktionen:**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung: EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert ( in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware:**

- WDL610A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f.,b.-weiß	1	<b>WYT610</b>	H53	179,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., creme	1	<b>WYT611</b>	H53	179,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., silber	1	<b>WYT616</b>	H53	191,30 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., anth.	1	<b>WYT617</b>	H53	184,10 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., bronze	1	<b>WYT618</b>	H53	191,30 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., champ.	1	<b>WYT619</b>	H53	191,30 €/St
BCU für Raumtemperatur- Regler WYT6xx	1	<b>WUT06</b>	H53	90,60 €/St



WYT620

**Raumtemperaturregler KNX mit LCD Anzeige und 3-fach Tastsensor**

**Eigenschaften:**

- Einsatz kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Kombination aus Raumtemperaturregler und 3-fach Tastsensor, Standardansicht zwischen Thermostat- und Tastermodus wählbar
- 6 Tasten und LCD Anzeige:
  - 4 Tasten zur Einstellung des Reglers plus 2 frei belegbare Tasten mit Status LED (rot/grün) im Thermostatmodus
  - bis zu 6 frei belegbaren Tasten mit Status LED (rot/grün) im Tastermodus (4 bei TX100B Programmierung)
- Standardnutzung einstellbar: Thermostat-oder Tastermodus
- Beleuchtbares Beschriftungsfeld
- Hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige
- Beleuchtbares Beschriftungsfeld; Beschriftung mit Hager Beschriftungssoftware Semiolog
- Mechanischer Demontageschutz: verdeckte Schraubbefestigung der Sensoren am Tragring (Schraube beiliegend)

**Funktionen RT Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nachtabsenkung, Frost-/Hitze-schutz, Zwangsbetrieb
- PID-Regler

**Funktionen Tastsensor:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

**Zusatz-Funktionen:**

- Zweikanal-Modus pro Taste für Schaltfunktionen: Funktion 1 über kurzen Tastendruck, Funktion 2 über langen Tastendruck
- Status LED: Helligkeit über Objekt änderbar
- Beschriftungsfeld-Beleuchtung: EIN, AUS oder Aktivierung über Objekt
- Tastenzuordnung tauschen: Aufruf über Objekt
- Tastenblockierung pro Taste: Aufruf über Objekt
- Meldung bei Entfernung des Tastsensors
- Wertaufruf: z. B. Helligkeit (in Lux), Dimmwert (in %), Temperatur (in °C), etc.

**Applikationssoftware:**

- WDL620A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f.,b.-weiß	1	<b>WYT620</b>	H53	202,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., creme	1	<b>WYT621</b>	H53	202,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., silber	1	<b>WYT626</b>	H53	214,20 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., anth.	1	<b>WYT627</b>	H53	207,40 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., bronze	1	<b>WYT628</b>	H53	214,20 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., champ.	1	<b>WYT629</b>	H53	214,20 €/St
BCU für Raumtemperatur- Regler WYT6xx	1	<b>WUT06</b>	H53	90,60 €/St



TX460A

**Raumtemperaturregler mit 4 Tasten und Display**

Kombination aus Raumtemperaturregler und 4-fach Taster mit LCD Display zum UP-Einbau in Ø 60 mm UP-Dosen. 4 sensitive Tasten zur freien Funktionsbelegung z. B. EIN/AUS, Dimmen, Szenenauf-ruf etc. stehen zur Verfügung. Anzeige einstellbar, ob Thermostat- oder Tastermodus standardmäßig angezeigt wird. Im Tastermodus wird im Display die aktuelle Uhrzeit und Temperatur angezeigt. Im Thermostatmodus werden außer der aktuellen Temperatur auch die Sollwerte für die einzelnen Betriebsarten angezeigt und können über die Tasten geändert werden.

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Lieferung mit BCU
- mit Näherungsschalter zur berührungslosen Einschaltung der Displaybeleuchtung
- Maße 80 x 80 mm

**Funktionen Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nacht, Frost/Hitze
- PID-Regler

**Funktion Tasten:**

- EIN/AUS
- Rollladen/Jalousie
- Dimmen
- Zeitfunktion
- Szenenabruf
- 2 Kanal Modus

**Applikationssoftware:**

- TL460

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Raumtemperaturregler KNX, weiß	1	<b>TX460A</b>	H50	275,30 €/St
Raumtemperaturregler KNX, silber	1	<b>TX460B</b>	H50	281,20 €/St



TX320

**Raumtemperaturregler KNX**

Der Raumtemperaturregler misst die aktuelle Raumtemperatur und sendet eine stetige Stellgröße an einen Stellantrieb oder Heizungs-aktor um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Zusätzlich zur Heizungssteuerung können auch Klimaanlage gesteuert werden.

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Aufputz-Gerät
- integrierter Buskoppler
- 3 Binäreingänge für conv. Schalter, Fensterkontakt, Temperatursensor usw. (max. Leitungslänge 30 m)
- Maße L x B x H: 80 x 84 x 27 mm
- Inbetriebnahme mit ETS oder TX100B (ab Version 1.6)

**Funktionen:**

- Heizen
- Kühlen (nur ETS)
- 2-stufiges Heizen mit Grund- und Zusatzstufe
- Betriebsarten: Komfort, Standby, Nacht, Frost/Hitze
- Schalten, Dimmen, Jalousie

**Applikationssoftware (ETS):**

- TL320B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Temperaturregler KNX, AP	1	<b>TX320</b>	H56	181,50 €/St
Fußbodentemperaturfühler für TX320	1	<b>EK087</b>	H50	27,10 €/St



TYF642F

**Fan-Coil Ausgang KNX**

**Eigenschaften:**

- zur elektrischen Ansteuerung von Gebläsekonvektoren
- Manuelle Steuerungsanzeige mit 8 roten Status-LEDs und 3 roten LEDs
- 4 Handbedientasten zur Steuerung von Ventilen/ Lüfterstufen, sowie Busfunktion Ein/Aus
- zur Umsetzung von RTR-Stellgrößentelegrammen in Ventilstellungen oder Lüfterstufen
- Handbetätigung auch ohne Bus möglich
- Busanschluss über Anschlussklemme
- mit Schraubklemmen

**Funktionen:**

- Betriebsarten Heizen, Kühlen, Heizen und Kühlen
- Ansteuerung von 1 oder 2 Lüfterkanälen mit 6 bzw. 3 Lüfterstufen
- Manuelle Ansteuerung von Gebläselüftern über Tastsensoren oder Bedientableaus
- Nutzung freier Kanäle zur Steuerung von Schaltlasten
- einzelnes oder hierarchisches Schalten der Lüfterstufen
- Statusrückmeldung
- Ausgangsanzeige
- Sperrfunktion für jeden Kanal

- Hinweise der Gebläsekonvektorenhersteller beachten!

**Applikationssoftware:**

- TYF642F

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fan Coil Ausgang KNX,2-f.,10A	1	<b>TYF642F</b>	H56	354,90 €/St



TX206H

**Heizungsausgang 6-fach KNX**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230 V Netzstecker
- Systemspannung 30 V DC
- Besonders geeignet zur Montage im Heizkreisverteiler
- 6 Kanäle für thermische Stellantriebe 24 V (max. 13 Stück)
- geräuschlose Triac-Ausgänge
- Maße L x B x H: 302 x 75 x 70 mm

**Funktionen:**

- Stetig und schaltende Stellgröße wählbar
- Abfrage der Stellgröße
- Zwangsbetrieb
- Stellzyklus
- Sommerbetrieb

**Applikationssoftware:**

- TL206D

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Heizungsausgang 6 Kanal, 24V Stellantr.	1	<b>TX206H</b>	H56	481,00 €/St



TYF646T

**Heizungsaktor TRIAC**

**Eigenschaften:**

- Stellantriebe für thermoelektrische Stellantriebe 230 V stromlos geschlossen
- für individuelle Einzelraum-Temperaturregelung
- bei Überlast oder Kurzschluss wird zum Schutz von Gerät und angeschlossenen Stellantrieben der betroffene Ausgang ermittelt und abgeschaltet.
- Busanschluss über Anschlussklemme
- mit Schraubklemmen

**Funktionen:**

- für stetige PI- oder eine zuschaltende 2-Punkt- Regelung
- Schaltbetrieb oder PWM-Betrieb.
- Stellantriebe mit Charakteristik stromlos geöffnet oder stromlos geschlossen ansteuerbar.
- überlastsicher, kurzschlussicher
- Schutz gegen festsitzende Ventile
- mit Notprogramm, z. B. bei Sensor- oder Busausfall
- Zwangsstellung
- unterschiedliche Sollwerte für Zwangsstellung oder Notbetrieb bei Busausfall für Sommer und Winter
- zyklische Überwachung der Eingangssignale parametrierbar
- Rückmeldung über Bus z. B. bei Netzausfall, Überlast oder Sensorausfall.

**Applikationssoftware:**

- STYF646T

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Heizungsausgang KNX, 6-f.,Triac,230V	1	<b>TYF646T</b>	H56	266,20 €/St



TYB641A

**Heizungsaktor UP TRIAC**

**Eigenschaften:**

- Binäreingangsfunktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie und Wertgeber
- für individuelle Einzelraum-Temperaturregelung
- mit 1 elektronischen Ausgang (Triac) zum Anschluss thermoelektrischer Stellantriebe mit 230 V
- mit 3 unabhängigen Binäreingängen für potenzialfreie Kontakte
- Einbau in UP- oder wassergeschützte Abzweigdose
- mit Leitungsanschluß vorkonfektioniert

**Funktionen:**

- für stetige PI- oder eine zuschaltende 2-Punkt- Regelung
- Schaltbetrieb oder PWM-Betrieb
- Stellantriebe mit der Charakteristik stromlos geöffnet oder stromlos geschlossen ansteuerbar
- überlastsicher, kurzschlussicher
- Schutz gegen feststehende Ventile
- mit Notprogramm, z. B. bei Sensor- oder Busausfall
- Zwangsstellung
- zyklische Überwachung der Eingangssignale parametrierbar.

**Applikationssoftware:**

- STYB641A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Heizungsausgang KNX,1-f.,Triac,UP,230V	1	<b>TYB641A</b>	H56	172,50 €/St



TX501

**Stellantrieb KNX**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Merkmale: 5 LED's zur Anzeige der Stellposition
- 2 Binäreingänge
- Anschluss: inkl. 1 Meter Kabel 6-polig
- Maße L x B x H: 65 x 50 x 82 mm

**Funktionen:**

- Position melden, anfahren
- Zwangsbetrieb
- Fenster- und Präsenzstatus
- Sommerbetrieb

**Applikationssoftware:**

- TL501A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Stellantrieb motorisch, KNX	1	<b>TX501</b>	H56	230,20 €/St



TX502

**Stellantrieb mit Raumtemperaturregler KNX**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Merkmale: 5 LED's zur Anzeige der Stellposition
- 2 Binäreingänge
- Anschluss: inkl. 1 Meter Kabel 6-polig
- Maße L x B x H: 65 x 50 x 82 mm

**Funktionen:**

- automatische Regelung und Temperaturerfassung
- Heizen und Kühlen
- Betriebsarten: Komfort, Standby, Nacht, Frost/Hitze
- Position melden, anfahren
- Fenster- und Präsenzstatus
- Sommerbetrieb

**Applikationssoftware:**

- TL502A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Stellantrieb mit Temperaturregler, KNX	1	<b>TX502</b>	H56	329,10 €/St

**Merkmale:**

Visualisierungs- und Steuerungssystem tebis KNX domovea verbindet das tebis KNX-Bussystem mit der IP-Welt. Dafür sorgt ein Server in modularer Bauform, der unsichtbar in der Unterverteilung sitzt und zudem geräuschlos und energieeffizient arbeitet. Über diesen Server werden sämtliche Daten auf jedem angeschlossenen Windows®-kompatiblen Client abrufbar – sei es ein klassischer PC, ein Notebook oder ein wandintegrierter Touch-Panel-PC. Dieselbe Funktionalität kann auch hardwarelos als Softwarelösung eingesetzt werden. Der weltweite Zugriff wird über das Hager-Portal sichergestellt.

**Vorteile:**

- Server in Modularform oder als Softwarelösung
- Update-fähig über USB Schnittstellen
- intuitive Bedienoberfläche zur Anzeige und Steuerung von:
  - Beleuchtungen
  - Jalousien/Rollläden
  - Heizungssteuerung
- grafische Darstellung von Energieverbräuchen
- Einbindung von IP-Kameras
- integriertes Logik- und Sequenzenmodul
- weltweiter Zugriff über das domovea-Internetportal ([www.domovea.com](http://www.domovea.com))
- iPhone-App zur lokalen Bedienung oder von extern.

**Funktionsumfang:**

- 100 Gruppen (Gebäudeteile/Räume/usw.)
- 500 Geräte für Beleuchtung, Jalousien, Rollläden, Energieanzeigen, Sensoren, usw.
- 10 IP Kameras
- 50 Sequenzen
- 30 Clients d. h. 30 Profile
- 100 Energie-Messarchive
- Bildspeicher für Ikonen und Hintergrundbilder 20 MB

► Seite 438



TJA451

**domovea-Systempaket**

**Eigenschaften:**

- zur Einbindung von domovea in eine KNX/IP-Umgebung
- bestehend aus:
  - TJA450 domovea-Server
  - TJ550 domovea-Fernzugriff
  - TGA200 Spannungsversorgung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Systempaket TJA450,TJ550,TGA200	1	<b>TJA451</b>	H56	1.360,50 €/St



TJA450

**domovea-Server inklusive Software**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 24 V DC
- Anschlüsse:
  - KNX Steckklemme
  - 3x USB 2.0, Typ A-Jack
  - RJ45 Anschluss
- QuickConnect-Anschlussstechnik
- Konfigurationssoftware und Client auf mitgeliefertem USB-Stick

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Server inklusive Software	6	1	<b>TJA450</b>	H56	1.036,00 €/St



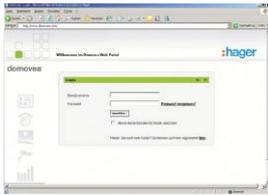
TJ701A

**domovea-Software-Server mit USB/KNX-Interface**

**Eigenschaften:**

- Softwarelösung des domovea-Systems zur Installation auf einem Windows®-kompatiblen PC
- KNX/USB-Interface mit integriertem Lizenzschlüssel
- Server-, Konfigurations- und Clientsoftware auf mitgeliefertem USB Stick
- USB-Verbindungskabel, 1 m

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Software mit USB/KNX Interface	1	<b>TJ701A</b>	H56	722,10 €/St



TJ550

**domovea-Fernzugriff**

**Eigenschaften:**

- Fernzugriff auf den domovea-Server über gesichertes Hager-Internetportal (www.domovea.com)
- Lizenzschlüssel wird auf USB-Stick geliefert
- zur Möglichkeit, mit jedem Internet-Browser oder domovea-iPhone-App (nicht im Lieferumfang) von extern auf das KNX-Projekt zuzugreifen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Fernzugriff	1	<b>TJ550</b>	H56	314,00 €/St



TGA200

**Spannungsversorgung 24 V DC**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230 V AC, 50 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: 1,0 A
- 4 PLE

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spannungsversorgung 24 V DC 1A	4	1	<b>TGA200</b>	H50	140,80 €/St



domovea App

**domovea App**

**Eigenschaften:**

Für den mobilen Zugriff auf domovea von Smartphones und Tablet-PCs stehen sowohl im Apple Store, für iPhone/iPad, als auch im Google Play Store, für Android-Geräte, die entsprechenden Apps zur Verfügung.



EHZ503

**eHZ Funkaufsatz**

**Eigenschaften:**

- in Verbindung mit dem Medienkoppler TR131A zum Einbinden in eine TwistedPair KNX-Anlage
- Ausleseeinheit zum Auslesen der vorderen Datenschnittstelle des eHz
- KNX- Funk Standardtelegramm
- kompatibel mit Hager eHZ nach FNN Lastenheft 1.00/1.01/1.02/1.03/2.01 oder Hager eHZ EDL Lastenheft 1.00
- Sendefrequenz : 868.3 MHz
- Batterielebensdauer ca. 2,5 Jahre bei Standardnutzung

**Applikationssoftware**

- SEHZ503

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
eHZ-Funkaufsatz Energiedatenübertragung	1	<b>EHZ503</b>	H56	134,20 €/St



**Merkmale:**

- flexibler All-in-One PC ohne Lüfter
- ultraflaches Design im Querformat
- Unterputzmontage mit geringer Einbautiefe
- unterstützt Windows XP und Steuerungssoftware
- umfangreiche Schnittstellen
- optimal für die Hager Visualisierung (nicht im Lieferumfang)

**Vorteile:**

- integrierter KNX-Anschluss
- integrierter LAN-Anschluss
- Konvektionskühlung, keine beweglichen Teile, dadurch geräuschlos, langlebig und zuverlässig
- verschwindet in der Wand durch Unterputzmontage

▶ Seite 440



TJ060B

**KNX Touch Panel PC 15"**

**Eigenschaften:**

- Netzanschluss: 230 V AC/50Hz
- Display: TFT 15" horizontal, 1024 x 768, 250 cd/m<sup>2</sup>
- Touch screen: Resistive 15"
- Front: schwarz
- Prozessor: AMD Sempron 2100+ CPU
- RAM: 1GB
- Schnittstellen:
  - KNX TP Interface
  - 2x Ethernet 10/100
  - 1x RS232
  - 5x USB 2.0
  - DVI
  - PS2
  - FireWire IEEE 1394
- On-Off Schalter
- Lautsprecher
- Mikrofon für Push To Talk
- Front Panel: 15" Display, Horizontal und symmetrisch
- Betriebssystem: Windows XP embedded, installiert auf 4 GB Flashdisk

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
„KNX Touch Panel PC 15“	1	<b>TJ060B</b>	H56	3.473,20 €/St
Einbaukasten für TJ060B	1	<b>TJ061B</b>	H56	157,00 €/St



TJ665

### tebis KNX Visualisierung

Die tebis Visualisierung ist ein Paket aus WINDOWS - Applikationen mit einheitlicher Bedienoberfläche zur Darstellung, Steuerung und Überwachung von Funktionen vorwiegend in der KNX Gebäudesystemtechnik.

Das System bietet für einen Benutzer die Möglichkeit, durch Prozessbilder einen Überblick über die technischen Prozesse zu erhalten und steuernd einzugreifen, Daten zu archivieren und anzuzeigen, Störungen und Alarme zu definieren, und die Signalisierung von Alarmen zu konfigurieren.

Das System kann zugleich als automatische Steuerung verwendet werden, indem Reaktionen auf Ereignisse festgelegt werden. Dies geschieht in der Art von „virtuellen Geräten“, die im System erzeugt und einfach konfiguriert werden, unter Nutzung von einfach und flexibel konfigurierbaren Kalendern, bei Bedarf auch ergänzt durch Scripts.

Die tebis KNX Visualisierung enthält einen direkten Anschluss an den KNX(EIB) Bus, kann aber auch mit OPC- Servern für unterschiedliche Prozessanschlüsse verwendet werden.

Weitere Funktionen betreffen zum Beispiel die Benutzerverwaltung, die Protokollierung des Datenverkehrs, das Logbuch und die Alarmbehandlung.

Ab der Version 4.2 ist der EIB Editor, in Verbindung mit dem Falcon-Treiber Version 1.6, für die Verwendung mit KNXnet/IP verfügbar.

Mit dem KNX - Prozessanschluss können jetzt auch mehrfache IP-Verbindungen aufgebaut werden. Der Geräte Editor vereinfacht nun auch die Verbindung mit Geräten und Fremdsystemen, so dass zum Beispiel Geräte mit IP-Adresse jetzt mit UDP Befehlen (User Datagram Protocol) flexibel eingebunden werden können. Damit ergeben sich zum Beispiel im Bereich Multimedia ganz neue Möglichkeiten. Insgesamt steht bei dieser Funktionsvielfalt aber immer die einfache und komfortable Bedienung im Vordergrund.

#### Hinweis:

Um die Software unter Windows zu installieren, sind Administrator-Rechte notwendig. Die Software muss innerhalb von 20 Tagen nach der Installation durch einen Freischaltcode endgültig freigeschaltet werden.

Die Projektionsversion ist eine Vollversion, die auf eine halbe Stunde Buszugriff begrenzt ist.

Hinweis: Die Vollversionen können auch mit einem USB-Dongel geliefert werden (Preis: zusätzlich € 200,00)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Visualisierung bis 50 Gruppenadressen	1	<b>TJ659D</b>	H56	403,40 €/St
Visualisierung bis 100 Gruppenadressen	1	<b>TJ660D</b>	H56	758,80 €/St
Visualisierung bis 300 Gruppenadressen	1	<b>TJ661D</b>	H56	1.235,70 €/St
Visualisierung über 300 Gruppenadressen	1	<b>TJ662D</b>	H56	1.890,50 €/St
Visualisierung Client Version für TJ662D	1	<b>TJ663D</b>	H56	376,90 €/St
Projektions-Version tebis KNX	1	<b>TJ665D</b>	H56	61,20 €/St



TX450A

#### 4 Tasten Display

##### Eigenschaften:

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- rahmenloses Geräte zum UP Einbau
- Lieferung mit BCU
- 4 sensitive Tasten zur freien Funktionsbelegung
- LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
- mit Näherungsschalter zur berührungslosen Einschaltung der Displaybeleuchtung
- Maße 80 x 80 mm

##### Funktionen Tastsensor:

- EIN/AUS
- Rollladen/Jalousien AUF/AB
- Dimmen
- Zeitfunktionen
- Szenenabruf
- Display: Statusanzeigen mit UND/ODER Funktion

##### Applikationssoftware:

- TL450A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Display mit 4 Tasten, weiss	1	<b>TX450A</b>	H50	270,50 €/St
Display mit 4 Tasten, silber	1	<b>TX450B</b>	H50	274,90 €/St

**Merkmale:**

- Möglichkeit zum Abspeichern des Schaltprogrammes auf dem mitgelieferten Programmierschlüssel EG005
  - einfache Aktivierung von Ausnahmeprogrammen: Nach Einstecken des Programmierschlüssels arbeiten die Schaltuhren automatisch nach kurzer Zeit mit dem darin abgespeicherten Programm.
  - einfaches, sicheres Vervielfältigen eines einmal eingegebenen Schaltprogrammes, mittels Programmierschlüssel
  - Zwangssteuerung und Ausnahmebedienung
  - temporäre Zwangssteuerung
  - Sommer-/Winterzeit Umstellung
  - Gangreserve mit Lithiumbatterie 5 Jahre
  - 56 Programmschritte
  - Möglichkeit der PC-Programmierung
  - Balkenanzeige zum schnellen Erkennen der Tagesprogrammierung
  - mit Wochenprogramm
  - 2 Kanäle
- Zusätzliche Funktionen:**
- Impulsschaltung
  - Zufallssteuerung

**TX023**

- über Funkantenne EG001 auf DCF77 Signal synchronisierbar
- Impulsschaltung

► Seite 443



TX023

**Schaltuhr cronotec 2 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Ausgabe von Dimmwerten
- Schalten EIN/AUS
- AUF/AB (z. B. Rollläden)
- Heizungssteuerung (Tag/Absenkung)
- Ausgabe von Datum und Zeit
- Master/Slave-Funktion
- Szenenabruf

**Applikationssoftware:**

- TL022A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wochenschaltuhr KNX, 2 Kanäle	2	1	<b>TXA022</b>	H50	214,10 €/St
Wochenschaltuhr KNX, 2 Kanäle, DCF77	2	1	<b>TXA023</b>	H50	224,70 €/St



EG001

**Funkantenne für TX023**

**Eigenschaften:**

- zur Funksynchronisation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funkempfänger DCF77 für Schaltuhren	1	<b>EG001</b>	H44	133,80 €/St



EG004

**Sperrschlüssel**

**Eigenschaften:**

- mit diesem Schlüssel kann das Schaltuhrenprogramm gegen unbefugte Veränderungen geschützt werden.
- Farbe: gelb
- Schutz der Programmierung und der Bedientasten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Sperrschlüssel für CRONOTEC Schaltuhren	1	<b>EG004</b>	H44	26,90 €/St



EG005

### Programmierschlüssel

**Eigenschaften:**

- Farbe: grau
- Beiliegender Schlüssel ist auf DAUER-EIN vorprogrammiert.
- Durch zusätzliche Programmierschlüssel ist es für den Anwender sehr einfach möglich Ausnahmeprogramme zu starten.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Programmierschlüssel CRONOTEC Schaltuhr	1	<b>EG005</b>	H44	11,90 €/St



EG006

### Aufbewahrungsfach

**Eigenschaften:**

- in diesem Fach können bis zu 3 Programmierschlüssel EG004, EG005 oder EG007 im Schaltschrank aufbewahrt werden.

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufbewahrungsfach Pr.-schlüssel CRONOTEC	1	1	<b>EG006</b>	H44	10,20 €/St



EG003U

### Software und Schlüsseladapter

**Eigenschaften:**

- mit Software und Kabel
- zur komfortablen PC-Programmierung der Programmierschlüssel
- Schlüsseladapter für PC Programmierung
- die Programmierschlüssel der Schaltuhren können sowohl mit der Schaltuhr direkt als auch über diesen Adapter über eine PC Software programmiert werden.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schlüsseladapter seriell	1	<b>EG003</b>	H44	139,20 €/St
Schlüsseladapter USB	1	<b>EG003U</b>	H44	126,50 €/St



TJ106

### Jahresschaltuhr, 4 Kanäle, DCF

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jahresschaltuhr KNX, 4 Kanäle, DCF77	6	1	<b>TJ106</b>	H56	397,70 €/St
Programmierset für Prog.-schlüssel TG107	-	1	<b>TG106</b>	H56	88,10 €/St
Programmierschlüssel OBELISK	-	1	<b>TG107</b>	H56	20,40 €/St
Antenne DCF77 Jahresschaltuhr KNX TJ106	-	1	<b>TG108</b>	H56	101,50 €/St

**Merkmale:**

Der tebis Dämmerungsschalter dient zur automatischen Steuerung von Lichtkreisen im Innen-/Außenbereich und Markisen sowie Rollläden in Abhängigkeit vom Tageslicht. Der Dämmerungsschalter misst in Verbindung mit einem Außenfühler das Tageslicht

und steuert die Lichtkreise unter Berücksichtigung eines voreingestellten Helligkeitsgrenzwertes ( 2 ... 20.000 Lux) an. Zur Ansteuerung von mehr als 6 Kanälen ist es möglich, den erfassten Helligkeitswert über den Bus an weitere Dämmerungsschalter zu senden.



TX025

**Dämmerungsschalter 20 kLux**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- AUF/AB (z. B. Rollläden)
- Senden der Dimmwerte
- 6 Schwellwerte parametrierbar
- Master-/Slave Funktion über den Bus
- Handbedienung
- Schaltzustandsanzeige über LED's
- Szenenabruf

**Einstellungen:**

- Helligkeit: 2 Bereiche: - 2 bis 200 Lux und 200 bis 20.000 Lux
- Wahlschalter: Auto/Manu/Test
- einstellbarer Helligkeitssollwert durch Drehwiderstand
- Einstellung des Helligkeitsbereiches und Kalibrierung im Test Modus

**Applikationssoftware:**

- TL025A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungsschalter KNX, 20kL	2	1	<b>TX025</b>	H50	208,40 €/St
Dämmerungsschalter KNX + Sensor, 20kL	2	1	<b>TX026</b>	H50	230,90 €/St



EE002

**Einbaufühler**

**Eigenschaften:**

- geliefert mit 1 m Kabel (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Einbaufühler f. Dämmerungsschalter EE1xx	1	<b>EE002</b>	H41	24,70 €/St



EE003

**Aufbaufühler**

**Eigenschaften:**

- Anschluss Fühler: 2 x 0,75 bis 4 mm<sup>2</sup>

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufbaufühler f. Dämmerungsschalter EE1xx	1	<b>EE003</b>	H41	24,70 €/St

**Merkmale:**

Präsenzmelder für helligkeits- und bewegungsabhängiges Schalten/Dimmen von Beleuchtung und somit zur Energieeinsparung (Licht, Heizung) insbesondere in Bürobereichen und Korridoren.  
- Lieferung mit BCU

- Master/Slave Funktion
- manuelle Einstellungen oder über die ETS
- Helligkeitsbereich 5 - 1200 Lux
- Abschaltverzögerung
- großer Erfassungsbereich 13 x 7 m
- Anpassung an Raumanforderung durch drehbare Linse

► Seite 445



TX510

**Präsenzmelder 2 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße: 110 x 44 mm
- Farbe: weiß

**Funktion:**

- Beleuchtung EIN/AUS
- Rollladen/Jalousien AUF/AB
- Zeitfunktionen
- Heizungssteuerung
- Zwangssteuerung
- Szenenabruf
- Dimmwerte
- Master-/Slave Funktion

**Kanal 1 Beleuchtung:**

- Steuerung nach Anwesenheit und Helligkeit (5-1200 Lux)
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 30 Min. am Gerät (per ETS 5 s bis 8 Stunden)

**Kanal 2 „Präsenz“ (Anwesenheit):**

- Einschaltverzögerung (min. 15 Minuten) z. B. Heizung, Lüftung, d. h. Kanal 2 schaltet nach 15 Minuten permanenter Anwesenheit ein
- Abschaltverzögerung 0,5 Min. - 60 Min. am Gerät (per ETS 5 s bis 8 Stunden)

**Applikationssoftware:**

- TL510A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder KNX m. Busankoppler,2Kan.	1	<b>TX510</b>	H50	234,80 €/St



TXC511

**Präsenzmelder/Konstantlichtregler 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße: 110 x 44 mm
- Farbe: weiß

**Funktion:**

- Beleuchtung dimmen
- Rollladen/Jalousien AUF/AB
- Zeitfunktionen
- Heizungssteuerung
- Zwangssteuerung
- Szenenabruf
- Dimmwerte
- Master Funktion

**3 Betriebsarten über Lux-Potentiometer:**

- Betriebsart 1 „on“: Anwesenheit EIN/ AUS (ohne Lichtregelung)
- Betriebsart 2: Anwesenheit und Konstantlichtregelung durch Lux Werteinstellung am Gerät 50 bis 700 Lux
- Betriebsart 3 „auto“: Anwesenheit und Konstantlichtregelung durch Lux Werteinstellung über separaten Taster
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 30 Min.

**Applikationssoftware:**

- STXC511A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenz. KNX m.Konstantlichtr., 1Kanal	1	<b>TXC511</b>	H50	271,20 €/St



TCC510S

**Präsenzmelder KNX, 1Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Erfassungsbereich bei 2,5 m Einbauhöhe: Ø 7 m
- Einstellungen über ETS, Potentiometer oder Fernbedienung EE807
- Kundenbedienung auch über Fernbedienung EE808
- Maße: Ø 78 mm x 70 mm
- Farbe: weiß

**Merkmale:**

- Master/Slave Funktion
- Steuerung nach Anwesenheit und Helligkeit (5 - 1000 Lux)
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 60 Min. am Gerät

**Funktionen Präsenzkanal:**

- Beleuchtung EIN/AUS
- Zeitfunktion
- Dimmwert
- Dimmwert bei An- und Abwesenheit
- Szene
- Szene bei An- und Abwesenheit
- Automatik- und Halbautomatikbetrieb

**Applikationssoftware:**

- STCC510S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder KNX 1 Kanal	1	<b>TCC510S</b>	H50	166,80 €/St



TCC520E

**Präsenzmelder KNX mit integriertem Schaltausgang**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Schaltausgang: Potentialfrei 16 A AC1
- Erfassungsbereich bei 2,5 m Einbauhöhe: Ø 7 m
- Einstellungen über ETS, Potentiometer oder Fernbedienung EE807
- Kundenbedienung auch über Fernbedienung EE808
- Maße: Ø 78 mm x 70 mm
- Farbe: weiß

**Merkmale:**

- Ansteuerung des Ausgangs direkt über die Präsenzerfassung oder den KNX Bus (aber immer abhängig von der Präsenzfunktion)
- Reflexionsrate des natürlichen und künstlichen Lichtwerts über Parameter einstellbar
- Steuerung nach Anwesenheit und Helligkeit (5 - 1000 Lux)
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 60 Min. am Gerät

**Funktionen Präsenzkanal:**

- Beleuchtung EIN/AUS
- Zeitfunktion
- Dimmwert
- Dimmwert bei An- und Abwesenheit
- Szene
- Szene bei An- und Abwesenheit
- Automatik- und Halbautomatikbetrieb

**Funktionen Schaltausgang:**

- Schalten EIN/AUS
- Zeitfunktionen
- Logikfunktionen
- Betriebsstundenzähler

**Applikationssoftware:**

- STCC520E

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder KNX mit Schaltausgang	1	<b>TCC520E</b>	H50	217,30 €/St



TCC521E

**Präsenzmelder KNX mit integriertem DALI-Ausgang und Konstantlichtregelung**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- DALI Anschluss: 230 V AC
- DALI Ausgang: Anschluss von bis zu 24 DALI EVG
- DALI Funktion: broadcast (keine Einzeladressierung notwendig)
- Erfassungsbereich bei 2,5 m Einbauhöhe: Ø 7 m
- Einstellungen über ETS, Potentiometer oder Fernbedienung EE807
- Kundenbedienung auch über Fernbedienung EE808
- Maße: Ø 78 mm x 70 mm
- Farbe: weiß

**Merkmale:**

- Automatik- und Halbautomatikbetrieb
- integrierte Konstantlichtregelung (deaktivierbar)
- Reflexionsrate des natürlichen und künstlichen Lichtwerts über Parameter einstellbar
- Ansteuerung des DALI Ausgangs direkt über die Präsenzerfassung oder den KNX Bus (aber immer abhängig von der Präsenzfunktion)
- Steuerung nach Anwesenheit und Helligkeit (5 - 1000 Lux)
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 60 Min. am Gerät

**Funktionen Präsenzkanal:**

- Regelung aktiv / inaktiv
- Zwangssteuerung
- Szenen

**Funktionen DALI Ausgang:**

- Beleuchtung EIN/AUS
- Zeitfunktion
- Dimmwert
- Dimmwert bei An- und Abwesenheit
- Szene
- Szene bei An- und Abwesenheit

**Applikationssoftware:**

- STCC521E

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder KNX mit DALI Ausgang 360°	1	<b>TCC521E</b>	H50	261,85 €/St



TCC530E

**Präsenzmelder KNX, Multikanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Erfassungsbereich bei 2,5 m Einbauhöhe: Ø 7 m
- Einstellungen über ETS, Potentiometer oder Fernbedienung EE807
- Kundenbedienung auch über Fernbedienung EE808
- Maße: Ø 78 mm x 70 mm
- Farbe: weiß

**Merkmale:**

- Beleuchtungskanal zur 2-Zonen-Konstantlichtregelung oder als Schaltobjekt
- zusätzlich zwei von einander unabhängige Überwachungskanäle
- Automatik- und Halbautomatikbetrieb
- Anteil des direkten bzw. indirekten Lichtanteils einstellbar
- gemessener Helligkeitswert kann zyklisch auf den Bus gesendet werden
- Steuerung nach Anwesenheit und Helligkeit (5 - 1000 Lux)
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 60 Min. am Gerät
- Deckeneinbaugerät mit flachem Design
- Master/Slave-Funktion

**Funktionen Beleuchtungskanal:**

- Regelung: aktiv / inaktiv / über Objekt gesteuert
- Zwangssteuerung
- Szenen

**Funktionen Überwachungskanäle:**

- Beleuchtung EIN/AUS
- Zeitfunktion
- Zwangssteuerung
- Dimmwert
- Dimmwert bei An- und Abwesenheit
- Szene
- Szene bei An- und Abwesenheit

**Applikationssoftware:**

- STCC530E

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder KNX, Multikanal, 2 Zonen	1	<b>TCC530E</b>	H50	214,20 €/St



EE813

**Aufputzgehäuse**

**Eigenschaften:**

- zur AP Montage der Präsenzmelder TX510/TXC511
- Maße Ø 70 x 45 mm
- Farbe: weiß

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
AP-Gehäuse Präsenz.m.EE810/811/812/TXx51x	1	<b>EE813</b>	H54	11,90 €/St



EEK005

**Aufputzgehäuse**

**Eigenschaften:**

- zur AP Montage der Präsenzmelder TCCxxx
- Maße Ø 75 x 65 mm
- Farbe: weiß

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Deckenadapt. Präsenz.m.EE815/EE816/TCC5xx	1	<b>EEK005</b>	H54	11,90 €/St



EE807

**Setup IR-Fernbedienung für Präsenzmelder TCC5xx**

**Eigenschaften:**

Setup IR-Fernbedienung für folgende Funktionen:

- Kopieren von Einstellungen eines Präsenzmelders auf einen anderen
- Helligkeitsschwellen einstellen
- Ausschaltverzögerung einstellen
- momentane Helligkeit einlesen
- Werkseinstellung aktivieren
- Testmodus einschalten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung Präsenz. Einbau Einstell.	1	<b>EE807</b>	H54	43,30 €/St



EE808

**Endkunden IR-Fernbedienung für Präsenzmelder TCC52x**

**Eigenschaften:**

IR-Fernbedienung benutzt mit TCC520 und TCC510S

- Präsenzmelder EIN/AUS schalten

IR-Fernbedienung benutzt mit TCC521:

- Präsenzmelder EIN/AUS schalten und dimmen
- Aufruf und Abspeicherung von bis zu 4 Szenen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung Präsenz. Einbau An/Aus	1	<b>EE808</b>	H54	53,70 €/St

**Merkmale:**

Die Energiezähler erfassen die Wirkenergie (TE370 auch Blindenergie), die in einem elektrischen Stromkreis umgesetzt wird. Sie sind mit einem digitalen Display ausgerüstet, das die Anzeige von Energieverbrauch und Leistung ermöglicht. Integriert ist ein Gesamtzähler und ein Teilzähler mit Zählerückstellung. Alle Verbrauchs- und Messwerte werden auf den KNX Bus gesendet.

**Vorteile:**

- sehr hohe Genauigkeit
- können in allen Netzsystemen benutzt werden (mit und ohne N-Leiter)
- Verdrahtungsfehler werden angezeigt

▶ Seite 451



TE360

**KNX-Energiezähler, 3-phasig, direkt**

**Eigenschaften:**

- Direktmessung bis 100A mit Impulsausgang
- Versorgungsspannung: 230/400 V +/- 15%
- Frequenz: 50/60 Hz +/- 2 Hz
- Arbeitsbereich 0,08 ... 100A
- Messung der Wirkenergie
- Anzeige verschiedener Messwerte
- Genauigkeitsklasse B (1%) gemäß EN50470-3
- Doppeltarif
- Gesamt- und Teilzähler
- Beleuchtetes LCD Display
- 7-stellige Anzeige 000000.0 kWh
- Energieimpuls-Ausgang über LED an der Vorderseite

**Funktionen:**

- Werte für den KNX Bus:
- Gesamt- und Teilzähler (Tarif 1 und 2)
  - Momentane Leistung pro Phase und gesamt
  - periodisches Senden der Werte

**Applikationssoftware:**

-TL360

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Energiezähler KNX, 3phasig, direkt 100A	1	<b>TE360</b>	H50	417,40 €/St



TE370

**KNX-Energiezähler, 3-phasig, Wandlermessung**

**Eigenschaften:**

- für Stromwandler 50 bis 6000A / 5A mit Impulsausgang
- Versorgungsspannung: 230/400 V +/- 15%
- Frequenz : 50/60 Hz +/- 2 Hz
- Arbeitsbereich 0,01 ... 6A
- Messung der Wirk- und Blindenergie
- Anzeige verschiedener Messwerte
- Genauigkeitsklasse B (1%) gemäß EN50470-3
- Doppeltarif
- Gesamt- und Teilzähler
- beleuchtetes LCD Display
- 7-stellige Anzeige 000000.0 kWh
- Energieimpuls-Ausgang über LED an der Vorderseite

**Funktionen:**

- Werte für den KNX Bus:
- Gesamt- und Teilzähler (Tarif 1 und 2)
  - momentane Leistung pro Phase und gesamt
  - periodisches Senden der Werte

**Applikationssoftware:**

-TL370

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Energiezähler KNX ,3phasig, für Wandler	1	<b>TE370</b>	H50	406,60 €/St



TE330

**Messwertaufnehmer KNX, inkl. 3 Wandler**

**Eigenschaften:**

- erfassung der Leistungs- bzw. Verbrauchswerte für 3 Phasen
- flexible Datenerfassung durch Wandler
- Messbereich bis 90A
- Teil- und Gesamtzähler pro Erfassung
- Doppeltarifeingang
- zusätzlich Temperaturfühler IP65 anschließbar

**Funktion:**

- Tarif:
  - 1 Byte Objekt für Tarifumschaltung
  - 1 Bit Objekt für Tarifumschaltung (z.B. von einer Uhr)
- Umschaltung lokal oder über KNX Bus
- Leistungsmessung pro Eingang
- Energieverbrauch pro Eingang
- Gesamt- und Teilzähler pro Eingang
- Reset für Teilzähler pro Eingang
- Dynamik Mode (zeitlich begrenzter erhöhter Datenversand)
- Ausgabe von Spannung und Strom auf den Bus
- Messgenauigkeit <5% zwischen 0.2A und 90A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Messwertgeber KNX inkl. 3 Wandlern	1	<b>TE330</b>	H50	198,90 €/St
Aussentemperaturfühler für TE330	1	<b>EK088</b>	H50	46,30 €/St

**Merkmale:**

Die KNX Wetterstation GPS liefert die aktuellen Wetterdaten direkt auf den KNX Bus. Erfasst werden Helligkeit, Temperatur, Windstärke und Niederschlag. Zusätzlich werden Datum und Uhrzeit empfangen und der Sonnenstand wird berechnet. Alle Werte können zur Steuerung grenzwertabhängiger Schaltausgänge verwendet werden. Über 8 UND Logik-Gatter und 8 ODER Logik-Gatter lassen sich die Zustände verknüpfen.

**Vorteile:**

- Kompakte Wetterstation mit direktem KNX Anschluss
- integrierter GPS-Empfänger
- Integrierte Sensorik für
  - Wind
  - Helligkeit
  - Dämmerung
  - Temperatur
  - Regen
- Wochen- und Kalenderzeitschaltuhr

▶ Seite 454



TG053A

**Wetterstation KNX**

**Eigenschaften:**

- Empfänger für das GPS-Signal zur Zeit- und Standortbestimmung integriert
- Berechnung der Sonnenposition (Azimut und Elevation) aus Standortkoordinaten und Zeitpunkt
- direkter KNX Busanschluss über Busklemme
- Hilfsspannungsversorgung 12...40 V DC oder 12...28 V AC, max. 185 mA bei 12 V DC
- Zuführung der Hilfsspannungsversorgung über das weiß/gelbe Aderpaar der Busleitung
- Mast- oder Wandmontage standardmäßig integriert
- Windgeschwindigkeitsmessung durch beheizten Fühler, Messbereich 0 ... 35 m/s
- Helligkeitsfühler, Messbereich 0 ... 150 kLux
- Beschattungssteuerung für bis zu 6 Fassaden mit Lamellen- und Schattenkantennachführung
- Außentemperaturfühler, Messbereich -30°C bis +80 °C
- beheizter Niederschlagswächter
- Senden aller Messwerte über den Bus
- alle Werte können zur Steuerung grenzwertabhängiger Schaltausgänge verwendet werden
- die Wochenzeitschaltuhr schaltet bis zu 4 unterschiedliche Zeiträume pro Wochentag
- mit der Kalenderzeitschaltuhr lassen sich zusätzlich 3 Zeiträume über das Jahr verteilt schalten
- 8 logische UND- und ODER-Verknüpfungen von jeweils bis zu 4 Eingangsobjekten
- Anzahl der Kommunikationsobjekte: 254
- Schutzart IP44
- Abmessungen (B x H x T): 96 x 77 x 118 mm

**Applikationssoftware:**

- STG053A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wetterstation KNX mit GPS	1	<b>TG053A</b>	H50	1.040,60 €/St



TP110

**Netzteil UP, 24 V DC**

**Eigenschaften:**

- zur Spannungsversorgung des TG053
- Spannungsversorgung: 230 V AC, 50 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V DC ± 3%
- Ausgangsstrom (dauernd): 0.25 A max
- 2 weiße Litzen, 150 mm lang mit Adernendhülsen, zum Anschluss an die 230 V AC Netzspannung
- 1 weiße und eine gelbe Litze, 150 mm lang, verzinkt, als 24 V DC Ausgang
- Schutzart: IP54
- Maße (B x H x T): 50 x 50 x 24 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Netzteil UP für TG053A, 24V DC	1	<b>TP110</b>	H52	107,30 €/St



TGA200

**Spannungsversorgung 24 V DC**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230 V AC, 50 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: 1,0 A
- 4 PLE

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spannungsversorgung 24 V DC 1A	4	1	<b>TGA200</b>	H50	140,80 €/St



TG353

**Gelenk-Ausleger für Wetterstation KNX, gross**

**Eigenschaften:**

- Gelenk-Ausleger für Wand-, Mast- oder Balkenmontage
- Gesamtlänge: ca. 400 mm
- ein verstellbares Gelenk
- pulverbeschichtet, Farbton ähnlich RAL 9016 Verkehrsweiß
- Lieferung inklusive passender Edelstahlschrauben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Gelenk-Ausleger für Wetterst.TG053,gross	1	<b>TG353</b>	H50	82,40 €/St



TG354

**Gelenk-Ausleger für Wetterstation KNX, klein**

**Eigenschaften:**

- Gelenk-Ausleger zur flexiblen Montage der Wetterstation
- pulverbeschichtet, hellgrau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Gelenk-Ausleger für Wetterst.TG053,klein	1	<b>TG354</b>	H50	42,40 €/St

**Merkmale:**

- Der IP / KNX Router verbindet KNX Linien über Datennetzwerke unter Nutzung des Internet Protokolls (IP) miteinander.
- Dadurch ist eine gebäude- und ortsübergreifende Kommunikation möglich
- Der IP / KNX Router trennt galvanisch
- Er ist einsetzbar als Linien- oder Bereichskoppler und benutzt eine Filtertabelle
- Eine externe 24 V AC/DC Hilfsspannung wird benötigt



TH210

**IP / KNX-Router**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Hilfsspannung: 24 V AC/DC oder Power over Ethernet (PoE)
- IP Kommunikation: Ethernet 10 BaseT (10Mbit) über RJ45 Buchse
- Protokolle: KNXnet/IP (Core, Routing, Tunneling, Device Management), DHCP
- 5 LED's für Betriebszustände
- Programmierung über ETS 3 (ab Version 3.0c)

**Funktionen:**

- einfache Anbindung an übergeordnete Systeme durch Nutzung des Internet Protokolls (IP)
- direkten Zugriff von jedem Punkt im IP Netzwerk auf die KNX/EIB Installation (KNXnet/IP Tunneling)
- schnelle Kommunikation zwischen KNX/EIB Linien, Bereichen und Systemen (KNXnet/IP Routing)
- Gebäude- und liegenschaftsübergreifende Kommunikation (Vernetzung von Liegenschaften)
- Filtern und Weiterleiten von Telegrammen nach
  - physikalischer Adresse
  - Gruppenadresse
- LED Anzeigen für
  - Betriebsbereitschaft
  - KNX/EIB Kommunikation
  - IP Kommunikation
- einfache Konfiguration mit der Standard ETS

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Router IP/KNX	2	1	<b>TH210</b>	H56	625,70 €/St



ST312

**Sicherheitstrafo**

**Eigenschaften:**

- zur Spannungsversorgung des TH210
- Primärspannung: 230 V AC/50Hz
- Sekundärspannung: 12 / 24 V AC
- Sekundärstrom: 12 V / 2,08 A, 24 V / 1,04 A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Sicherheitstrafo 230V/12+24V 25VA 4PLE	4	1	<b>ST312</b>	H41	66,80 €/St



TGA200

**Spannungsversorgung 24 V DC**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230 V AC, 50 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: 1,0 A
- 4 PLE

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spannungsversorgung 24 V DC 1A	4	1	<b>TGA200</b>	H50	140,80 €/St



**Merkmale:**

Der Jalousieaktor ist auf die BR-Elektroinstallations-Systeme von Tehalit abgestimmt und lässt sich direkt integrieren. Er eignet sich zur Steuerung von bis zu zwei Antrieben.

Das Gerät besitzt eine Handbedienung für Testzwecke und Schaltzustandsanzeigen.

▶ Seite 455



G4803

**Jalousieausgang 2-fach**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230 V AC/50 Hz
- Systemspannung 30 V DC
- 2 Jalousieschalter, In = 6 A AC1
- Maße H x B x T: 60 x 360 x 60 mm

**Funktionen:**

- 2 Jalousieausgänge mit Komfortposition, Zustandsanzeige (Positionsrückmeldung), wählbare Sicherheitslage

**Applikationssoftware:**

- Jalousieausgang 2-fach

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousieaktor 2-fach, 6A	1	<b>G4803</b>	H50	291,50 €/St



TG030

**Datenschiene mit Verbinder, 4-polig**

**Eigenschaften:**

- Kombination aus Verbinder und Datenschiene
- für die DIN Hutschiene 35 x 7,5/15 mm
- Länge 214 mm (ca. 12 PLE)
- selbstklebend
- mit Unterlage für 15 mm tiefe Hutschiene (TG031)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Datenschiene mit integriertem Verbinder	5	<b>TG030</b>	H50	26,80 €/St
Datenschiene mit Verbinder und Unterlage	5	<b>TG031</b>	H50	31,90 €/St



TG007

**Abdeckstreifen**

**Eigenschaften:**

- Länge: 243 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Abdeckstreifen für Datenschiene 243mm	5	<b>TG007</b>	H50	3,15 €/St



TG008

**Bussteckklemmen**

**Eigenschaften:**

- 2 x 4 Steckklemmen ø 0,6 ... 0,8 mm

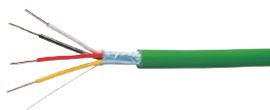
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bussteckklemmen KNX, 2polig, rot/schwarz	50	<b>TG008</b>	H50	1,33 €/St
Bussteckklemmen KNX, 2polig gelb/weiss	50	<b>TG025</b>	H50	1,24 €/St



TG029

**Überspannungsschutz**

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Überspannungsschutz KNX, 2-polig	1	<b>TG029</b>	H50	67,50 €/St



TG018

**Systemleitungen**

**Eigenschaften:**

- Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8
- Prüfspannung: 4 kV

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Systemleitung KNX, Y(ST)Y,2x2x0,8,L=100m	1	<b>TG018</b>	H50	112,40 €/St
Systemleitung KNX, Y(ST)Y,2x2x0,8,L=500m	1	<b>TG019</b>	H50	563,60 €/St
Systemleitung KNX Halog.frei,L=100m,grün	1	<b>TG060</b>	H50	281,80 €/St
Systemleitung KNX Halog.frei,L=500m,grün	1	<b>TG061</b>	H50	1.408,60 €/St



TG200A

### QuickConnect Brücken

#### Eigenschaften:

- Bemessungsbetriebsstrom: 16 A
- die QuickConnect Brücken dienen dazu die Verdrahtung der Binärausgänge zu erleichtern. Einfach einstecken - fertig.
- Lösen: eine zweite Brücke in die Auswurföffnung stecken.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
QuickConnect Brücken, schwarz (50 Stk)	1	<b>TG200A</b>	H50	33,30 €/St
QuickConnect Brücken, grau (50 Stk)	1	<b>TG200B</b>	H50	33,30 €/St
QuickConnect Brücken, braun (50 Stk)	1	<b>TG200C</b>	H50	33,30 €/St



TG050

### Windwächter

#### Eigenschaften:

- Spannungsversorgung: 230 V AC / 50 Hz
- Schutzart: IP 65
- Einstellbereich des Windgeschwindigkeitsgrenzwertes: 5 - 55 km/h
- Sperrzeit: 10 min
- Anschlussgehäuse AP: Maße H x B x T: 80 x 80 x 50 mm
- mit dem Windwächter TG050 steht eine einfache Möglichkeit zur Verfügung, um Jalousien, Markisen und Rollläden vor Wind zu schützen. Der Windgeschwindigkeitsgrenzwert ist von 0-55 km/h einstellbar.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Windwächter mit Montagesatz	1	<b>TG050</b>	H50	312,20 €/St



TH020A

### Telefoninterface

#### Eigenschaften:

- Ausgänge 3 Schließer 5 A/250 V~ AC1
- Eingänge: 1 Alarm-Eingang 0 - 30 V AC/DC; 1 Alarm-Eingang 0 - 230 V AC; 1 Eingang zur Temperaturmessung NTC 10 kOhm
- anschließbarer Fühler z. B. EK083 oder EK086
- analoger Telefonanschluss erforderlich
- mit Handbedienung, Sprachführung, Zugangscode und Alarmmeldung.
- zur Einbindung ins tebis-System sind separate Eingänge erforderlich (z.B. TXA304).
- das Telefoninterface TH020A ermöglicht es über das Telefonnetz Gebäudefunktionen zu steuern. Mit der Eingabe von Ziffern auf einem Tonwahl-Telefon (Festnetz oder auch Mobilfunk) können drei Ausgänge geschaltet bzw. der Status abgefragt werden.
- durch die Alarmeingänge können vorab aufgesprochene Texte an bis zu 3 definierte Telefonnummern übermittelt werden.
- zusätzlich kann die Temperatur am Messeingang übermittelt werden.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Telefoninterface 3 Eingänge 3 Ausgänge	1	<b>TH020A</b>	H50	376,40 €/St

# Gebäudesystemtechnik

## tebis KNX TX

tebis KNX TX

Die einfache Lösung: tebis KNX TX

Bustechnik leicht gemacht: Mit tebis KNX TX haben Sie alles ganz einfach im Griff. Ob Beleuchtungs-, Jalousien- und Rollladensteuerung oder Einzelraum-Temperaturregelung - tebis KNX TX bietet Ihnen alle Vorteile der Bustechnik hinsichtlich Komfort, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Und das Beste: Aufwändige Systemschulungen und komplizierte PC-Inbetriebnahmen können Sie sich mit tebis KNX TX schenken.



tebis KNX - Inbetriebnahme mit TX100B

Systemgeräte	210
Binäreingänge	213
Schaltausgänge	215
Dimmer und Lichtsteuerung	218
Rollladen- und Beschattungssteuerung	220
Heizungsreglung und Temperatursensoren	221
domovea	225
Displays	227
Schaltuhren	228
Dämmerungsschalter	230
Präsenzmelder	231
Energiezähler	233
Wetterstation	233
tebis TX Zubehör	234

**Das funkbasierte Verknüpfungsgerät und ein Medienkoppler werden benötigt bei:**

- Anlagen mit ausschließlich drahtgebundenen Geräten (Busleitung) oder Mischanlagen mit Funk KNX Geräten
- bei Anlagen mit ausschließlich Funk KNX Produkten genügt das Verknüpfungsgerät TX100B

Szenenfunktionen, Heizungssteuerung sowie deren Kombinationen.

- Funktionskontrolle: direkte Überprüfung der verknüpften Funktionen.
- Funkmessgerät: Messung der Störfähigkeit der Umgebung.
- Kopieren von Anlagendaten über USB-Schnittstelle. Erweiterte Dokumentationsmöglichkeit über Zusatzsoftware.

**Verknüpfungsgerät TX100B**

- Inbetriebnahmegerät zur Verknüpfung der TP - und/oder Funk KNX Geräte: Schalten, Dimmen, Rollladen-/Jalousiesteuerung, Zeitfunktionen,

▶ Seite 457



TX101B

**Einsteigerpaket**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung TX100B: 4x Ni-Mh 1,2 V 1950 mA/h oder Batterie 1,5 V R6
- Sendefrequenz 868,3 MHz
- Maße Koffer: 345 x 291 x 65 mm
- Maße TX100B: 217 x 75 x 36 mm

**Lieferung im Koffer mit:**

- Verknüpfungsgerät TX100B
- USB-Stick, 2 GB
- Medienkoppler TR131A (Farbe weiß)
- 4 x Ni Mh Akku R6 mit Ladegerät
- Kabel für USB-Stick Verbindung (15 cm)
- Kabel für PC Verbindung (1 m)
- CD mit Dokumentation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Einsteigerpaket tebis TX USB	1	<b>TX101B</b>	H50	643,40 €/St



TX100B

**Verknüpfungsgerät**

**Eigenschaften:**

- Inbetriebnahmegerät zur Verknüpfung der TP- und/oder Funk KNX-Geräte und deren Funktionen.
- Spannungsversorgung TX100B: 4x Ni-Mh 1,2 V 1950 mA/h oder Batterie 1,5 V R6
- Sendefrequenz 868,3 MHz
- Maße Koffer: 345 x 291 x 65 mm
- Maße TX100B: 217 x 75 x 36 mm

**Lieferung im Koffer mit:**

- Verknüpfungsgerät TX100B
- USB-Stick, 2 GB
- 4 x Ni Mh Akku R6 mit Ladegerät
- Kabel für USB-Stick Verbindung (15 cm)
- Kabel für PC Verbindung (1 m)
- CD mit Dokumentation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Verknüpfungsgerät tebis TX,Funk KNX,USB	1	<b>TX100B</b>	H50	485,30 €/St



TX151

**Systempaket**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung TXA111
- Medienkoppler TR131A (Farbe weiß)
- Aufbewahrungsfach EG006 für USB-Stick in der Verteilung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
System Packet tebis TX Funk	1	<b>TX151</b>	H50	377,20 €/St



TR131A

### Medienkoppler

#### Eigenschaften:

- Schnittstelle zwischen verdrahteten Modulargeräten (TP) und Funk Produkten.
- Frequenz: 868,3 MHz
- bidirektionales Produkt
- Maße H x B x T: 111 x 51 x 18 mm

#### Funktionen:

- Schnittstelle zwischen verdrahteten (TP)- und funkgesteuerten (RF) Produkten
- zur Parametrierung einer tebis KNX TX Anlage mit dem TX100B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Medienkoppler, KNX, weiß	1	<b>TR131A</b>	H50	232,90 €/St



TR351A

### Eingangs-Konzentrator

#### Eigenschaften:

- Schnittstelle zwischen verdrahteten Modulargeräten (TP) und Funk-Eingangsprodukten (WYT3xxF, TR30xx, TDxxx und TU2xxx)
- Er erhöht die mögliche Anzahl von Verbindungen zwischen TP und Funk-Eingangsprodukten durch Gruppierung der Eingänge, die die gleiche Funktion haben. Hier steht auch eine Applikation zur Verfügung.
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Frequenz: 868,3 MHz
- Inbetriebnahme mit TX100 (ab Version 1.7) oder ETS
- 24 Kanäle bei TX100 Inbetriebnahme
- 32 Kanäle bei ETS Inbetriebnahme
- maximal 24 Funkeingänge pro Kanal
- Zustandsanzeige über Display
- Maße: H x B x T: 203 x 77 x 26,5

#### Funktionen:

- Schalten EIN/AUS,
- Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufruf

#### Applikationssoftware (ETS):

- TL351

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Konzentrator, Funkeingänge, KNX, weiß	1	<b>TR351A</b>	H50	174,60 €/St



TR140A

### Funkverstärker

#### Eigenschaften:

- Verstärkung der Funk-Signale in Anlagen mit Funk KNX-Produkten
- Einsatz bei z.B. großen Distanzen oder ungünstigen Umgebungsbedingungen (Messen der Bedingungen mit TX100).
- Hinweis: Alle bidirektionale Funk KNX Geräte können über das TX100 ebenso als Verstärker eingestellt werden.
- Spannungsversorgung: 230V~
- Frequenz: 868,3 MHz
- bidirektionales Produkt
- Maße H x B x T: 111 x 51 x 18 mm

#### Funktionen:

- Verstärkung eines Befehls im Falle schlechter Kommunikation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Verstärker KNX, weiß	1	<b>TR140A</b>	H50	213,30 €/St
Funk-Verstärker KNX, silber	1	<b>TR140B</b>	H50	219,60 €/St



TA008

**Linienverstärker**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC, Busklemme (ohne Datenschielenanschluss)
- Einsatz: bei mehr als 64 Geräten mit direktem TP-Busanschluss (zusätzliche Spannungsversorgung notwendig)

**Funktionen:**

- Verstärkung des Signals (Bustelegamm) auf der TP-Busleitung
- mit Datenflussfilter

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Linien-/Bereichskopler, KNX	2	1	<b>TA008</b>	H50	387,70 €/St



TXA111

**Spannungsversorgung**

**Eigenschaften:**

- zur Erzeugung der erforderlichen Systemspannung
- Spannungsversorgung: 230 V AC/50 Hz auf QuickConnect Klemmen
- Ausgangsspannung: Schutzkleinspannung (SELV) 30 V DC Systemspannung gefiltert auf Busklemme

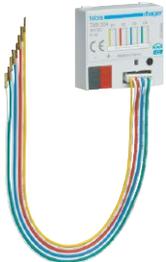
Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 320mA	4	1	<b>TXA111</b>	H50	274,60 €/St
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 640mA	4	1	<b>TXA112</b>	H50	340,80 €/St

**Spannungsversorgung KNX**

**Eigenschaften:**

- zwei getrennte Ausgänge
- TXA114 mit einem Ausgang 30V gefiltert mit nominalen Ausgangsstrom von 320mA und zusätzlichem Ausgang 24V ungefiltert mit QuickConnect und nominalen Ausgangsstrom von 640mA
- TXA116 mit zwei Ausgängen 30V gefiltert und jeweils einem nominalen Ausgangsstrom 320mA
- LEDs rot zur Anzeige von Kurzschluss oder Überlast für jeden Ausgang
- LEDs grün zur Anzeige der Spannungsversorgung für jeden Ausgang
- Netzanschluss mit QuickConnect
- mit Beschriftungsfeld

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 320mA	4	1	<b>TXA114</b>	H50	353,90 €/St
Spg. Versorg. 1 Ausg, 1 Drossel, 640mA	4	1	<b>TXA116</b>	H50	359,60 €/St



TXB304

**Binäreingänge UP**

**Eigenschaften:**

- zur Montage z. B. hinter einem Taster/Schalter in einer normal tiefen Ø 60 mm Gerätedose.
- voneinander unabhängige Binäreingänge
- zum Anschluss von potentialfreien Kontakten (max. Leitungslänge 5 m) wie z. B.:
  - handelsüblichen Tastern
  - Fensterkontakten
  - Meldekontakten allgemein
  - Thermostaten
- Abfragespannung wird vom Gerät erzeugt (SELV)
- Inbetriebnahme mit TX100B (Version 2.2)
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße H x B x T: 35 x 38 x 12 mm

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung)
- Alarmeingang mit periodischem Senden
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf mit Taster

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreingang KNX, 2fach, UP	1	<b>TXB302</b>	H50	57,90 €/St
Binäreingang KNX, 4fach, UP	1	<b>TXB304</b>	H50	105,60 €/St



TXB344

**Binäreingänge, UP, mit LED Ausgängen**

**Eigenschaften:**

- voneinander unabhängige Binäreingänge
- zum Anschluss von potentialfreien Kontakten (max. Leitungslänge 5 m) wie z. B.:
  - handelsüblichen Tastern
  - Fensterkontakten
  - Meldekontakten allgemein
  - Thermostaten
- Abfragespannung wird vom Gerät erzeugt (SELV)
- frei parametrierbare Ausgänge zur LED Steuerung für Tableaus, Statusanzeige, Rückmeldung etc. mit:
  - Ausgangsspannung: 2 V DC
  - Ausgangsstrom: 0,85 mA
  - max. Leitungslänge 5 m
- Inbetriebnahme mit TX100B
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße H x B x T: 35 x 38 x 12 mm

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB (mit Alarmfunktion)
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Szenenabruf

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreing TP,KNX 2fach+2 LED Ausgänge,UP	1	<b>TXB322</b>	H50	59,90 €/St
Binäreing TP,KNX 4fach+4 LED Ausgänge,UP	1	<b>TXB344</b>	H50	113,00 €/St
LED Kit 4-fach für TX308	1	<b>TG308</b>	H50	9,20 €/St



TXA310

**Binäreingänge, 230 V**

**Eigenschaften:**

- voneinander unabhängige Binäreingänge 230 V AC mit eigenem Neutralleiteranschluss (verschiedene FI-Kreise möglich)
- zum Anschluss von 230 V AC Kontakten von z. B.:
  - konventionellen Schaltern/Tastern
  - Schaltuhren
  - Windwächtern
  - Dämmerungsschaltern
  - 230 V AC Meldekontakten allgemein
- Ruhestandsstrom pro Eingang 10 mA
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 2.2)
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung)
- Alarmeingang mit periodischem Senden
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf mit Taster

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreingang KNX, 4-fach, 230V, 4PLE	4	1	<b>TXA304</b>	H50	180,40 €/St
Binäreingang KNX, 10fach, 230V	6	1	<b>TXA310</b>	H50	431,80 €/St



TXA306

**Binäreingang 6-fach, universal**

**Eigenschaften:**

- 6 voneinander unabhängige Binäreingänge mit jeweils 2 Anschlüssen
- automatische Erkennung der angeschlossenen Kontakte ob:
  - potenzialfreier Kontakt
  - 24...230 V AC/DC Eingangsspannung
- jeder Eingang unterschiedlich nutzbar
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 2.2)
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung)
- Alarmeingang mit periodischem Senden
- Sollwertauswahl für Heizungsfunktion
- Zwangssteuerung
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf mit Taster

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Binäreingang KNX, 6fach, universal	6	1	<b>TXA306</b>	H50	317,10 €/St

**Merkmale:**

- Die Produkte dienen zum Schalten und Steuern der angeschlossenen Verbraucher.

**Vorteile:**

- QuickConnect Anschluss-technik
- Durchverdrahtung, Anschluss oben oder unten
- großes Beschriftungsfeld
- Handbedienung mit integrierter Zustandsanzeige
- mehrphasiger Anschluss

► Seite 416

tebis KNX TX



TXA204A

**Schaltausgänge 4-fach**

**Eigenschaften:**

- 4 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Beleuchtungsfunktion
- Heizungsfunktion (bei Auswahl der Heizungsfunktion werden alle Ausgänge umgestellt)

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenenfunktionen (8 pro Kanal)

**Funktionen Heizung:**

- Ventilschutz
- Zwangssteuerung

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang KNX 4-fach, 4A	4	1	<b>TXA204A</b>	H50	227,40 €/St
Schaltausgang KNX 4-fach, 10A	4	1	<b>TXA204B</b>	H50	272,90 €/St
Schaltausgang KNX 4-fach, 16A	4	1	<b>TXA204C</b>	H50	363,80 €/St
Schaltausgang KNX 4-fach, 16A, C-Last	4	1	<b>TXA204D</b>	H50	376,40 €/St



TXA206A

**Schaltausgänge 6-fach**

**Eigenschaften:**

- 6 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Beleuchtungsfunktion
- Heizungsfunktion (bei Auswahl der Heizungsfunktion werden alle Ausgänge umgestellt)

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenenfunktionen (8 pro Kanal)

**Funktionen Heizung:**

- Ventilschutz
- Zwangssteuerung

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang KNX 6-fach, 4A	4	1	<b>TXA206A</b>	H50	316,00 €/St
Schaltausgang KNX 6-fach, 10A	4	1	<b>TXA206B</b>	H50	355,50 €/St
Schaltausgang KNX 6-fach, 16A	4	1	<b>TXA206C</b>	H50	389,40 €/St
Schaltausgang KNX 6-fach, 16A, C-Last	4	1	<b>TXA206D</b>	H50	402,20 €/St



TXA208B

**Schaltausgänge 8-fach, Handbedienung ohne Busspannung**

**Eigenschaften:**

- 8 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC, optional 230 V AC und damit Handbedienung ohne Busspannung
- Beleuchtungsfunktion

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenenfunktionen (8 pro Kanal)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang 8-fach,4A,Handb. ohne Bus	6	1	<b>TXA208A</b>	H50	388,50 €/St
Schaltausgang 8-fach,10A,Handb. ohne Bus	6	1	<b>TXA208B</b>	H50	425,40 €/St
Schaltausgang 8-fach,16A,Handb. ohne Bus	6	1	<b>TXA208C</b>	H50	469,30 €/St
Schaltausgang 8-fach,16A(C),Handb. o.Bus	6	1	<b>TXA208D</b>	H50	489,00 €/St



TXA207C

**Schaltausgänge 10-fach**

**Eigenschaften:**

- 10 potentialfreie Schließer
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Beleuchtungsfunktion

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenenfunktionen (8 pro Kanal)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang KNX 10-fach, 4A	6	1	<b>TXA207A</b>	H50	469,30 €/St
Schaltausgang KNX 10-fach, 10A	6	1	<b>TXA207B</b>	H50	505,10 €/St
Schaltausgang KNX 10-fach, 16A	6	1	<b>TXA207C</b>	H50	558,70 €/St
Schaltausgang KNX 10-fach, 16A, C-Last	6	1	<b>TXA207D</b>	H50	577,60 €/St



TXB201A

**Schaltausgang UP 1-fach**

**Eigenschaften:**

- 1 potentialfreier Schließer, 4 A
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Beleuchtungsfunktion
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 2.2)
- Maße: H x B x T: 48 x 53 x 29

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Logikfunktionen
- Szenenfunktionen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang KNX 1fach, UP, 4A	1	<b>TXB201A</b>	H50	90,00 €/St



TXB202A

**Schaltausgang UP 2-fach**

**Eigenschaften:**

- 2 potentialfreie Schließer, 4 A
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Beleuchtungsfunktion
- Rollladen- und Jalousiefunktion
- Lüftersteuerung
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 1.8)
- Maße: H x B x T: 48 x 53 x 29

**Funktionen Beleuchtung:**

- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Logikfunktionen
- Szenenfunktionen

**Funktionen Rollladen/Jalousie:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenverstellung
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- die zwei Ausgänge werden zusammengefasst

**Funktionen Lüftersteuerung:**

- 2 stufige Ansteuerung
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schaltausgang KNX 2fach, UP, 4A	1	<b>TXB202A</b>	H50	106,10 €/St

**Merkmale:**

- Dimmer mit automatischer Lasterkennung ermöglichen den Anschluss nahezu aller Beleuchtungsarten

**Vorteile:**

- patentierte Lasterkennung
- Zustandsanzeige und Handbedienung
- QuickConnect Anschluss-technik
- großes Beschriftungsfeld



TXA210N

**Universaldimmer LED/ESL 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Netzanschluss: 230 V AC

**Funktionen:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenen (32) mit jeweils eigener Anfahrzeit
- Statusanzeige des Ausgangs durch Stromflußerkennung
- zur Steuerung von dimmbaren LED- Lampen oder Energiesparlampen, Glüh-, HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo-Hersteller beachten)
- **autoDetect-Verfahren**  
selbstständige Lasterkennung je nach Lastart
- **easyDetect-Verfahren**  
zur Optimierung des Dimmbereich über Tastendruckmodus am Sensor, am Gerät oder über Objekt

**Dimmerleistung:**

- XA210AN: 1x 300 W
- TXA210N: 1x 600 W

**Applikationssoftware:**

- TXA210AN: STXA210AN
- TXA210N: STXA210N

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmer KNX universal, ESL/LED, 1X 300W	4	1	<b>TXA210AN</b>	H50	213,80 €/St
Dimmer KNX universal, ESL/LED, 1X 600W	4	1	<b>TXA210N</b>	H50	289,10 €/St



TXA213N

**Universaldimmer LED/ESL 3 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Netzanschluss: 230 V AC

**Funktionen pro Kanal:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenen (32) mit jeweils eigener Anfahrzeit
- Statusanzeige des Ausgangs durch Stromflußerkennung
- zur Steuerung von dimmbaren LED- Lampen oder Energiesparlampen, Glüh-, HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo-Hersteller beachten)
- **autoDetect-Verfahren**  
selbstständige Lasterkennung je nach Lastart
- **easyDetect-Verfahren**  
zur Optimierung des Dimmbereich über Tastendruckmodus am Sensor, am Gerät oder über Objekt

**Dimmereinstellungen:**

- 3 x 300 W
  - 1 x 600 W und 1 x 300 W
  - 1 x 900 W
- (pro Dimmausgang unterschiedlicher Lasttyp möglich)

**Applikationssoftware:**

- STXA213N

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmer KNX universal, ESL/LED, 3X 300W	6	1	<b>TXA213N</b>	H50	528,30 €/St

**Merkmale:**

- Dimmer mit automatischer Lasterkennung ermöglichen den Anschluss nahezu aller Beleuchtungsarten

**Vorteile:**

- patentierte Lasterkennung
- Zustandsanzeige und Handbedienung
- QuickConnect Anschluss-technik
- großes Beschriftungsfeld

▶ Seite 428

tebis KNX TX



TXA215

**Universaldimmer mit Display 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Netzanschluss: 230 V AC

**Funktionen:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Handbedienung
- LED Schaltzustandsanzeige
- Zeitfunktionen
- Zwangsfunktionen
- Szenen (8) über Bus
- 8 Szenen lokal einstellbar und abrufbar

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmer KNX 1000W, universal	6	1	<b>TXA215</b>	H50	375,30 €/St



TX211A

**Schalt-/Dimmausgang 3-fach**

**Eigenschaften:**

- 3 Steuerausgang 1 - 10 V mit 3 potentialfreien Schließer 16 A
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Dimmen
- Schalten EIN/AUS
- Szenen (8 pro Kanal)
- Handbedienung
- Schaltzustandsanzeige

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalt-/Dimmaktor KNX, 3fach, 1-10V	4	1	<b>TX211A</b>	H50	307,10 €/St

**Merkmale:**

Mit den Ausgängen können bis zu 8 Rollläden oder Jalousien unabhängig voneinander gefahren werden. Zusätzlich zu den Grundbefehlen (AUF, AB und Lamellenverstellung beim Jalousienaktor) gibt es weitere Bedienmöglichkeiten welche die Ansteuerung komfortabler und sicherer machen.

**Vorteile:**

- QuickConnect Anschluss Technik
- großes Beschriftungsfeld
- Handbedienung mit integrierter Zustandsanzeige
- mehrphasiger Anschluss

Zum Beispiel:

- Komfortposition über Szenensteuerung anfahren, inkl. Öffnen der Lamellen
- einstellbare Sicherheitsposition anfahren

► Seite 434



TXA223

**Rollladenausgänge**

**Eigenschaften:**

- zur Steuerung von Rollladen- und Markisenantrieben
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Ausgänge für Motoren

**Funktion:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Handbedienung AUF/AB/STOPP
- Alarm und Zwangsfunktion
- Szenen direkt anfahrbar (8 pro Kanal)
- LED Schaltzustandsanzeige

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Rollladenausgang KNX, 4-fach, 230V	4	1	<b>TXA223</b>	H50	266,00 €/St
Rollladenausgang KNX, 8-fach, 230V	6	1	<b>TXA227</b>	H50	469,30 €/St
Rollladenausgang KNX 4fach, 24V	4	1	<b>TXA225</b>	H50	274,20 €/St



TXA228

**Jalousieausgänge**

**Eigenschaften:**

- zur Steuerung von Jalousieantrieben und Rollladenantrieben
- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Ausgänge für Motoren

**Funktionen:**

- Fahrt AUF/AB/STOPP
- Lamellenverstellung
- Handbedienung AUF/AB/STOPP
- Szenen direkt anfahrbar mit Lamellenverstellung (8 pro Kanal)
- LED Schaltzustandsanzeige

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousieausgang KNX 4-fach, 230V	4	1	<b>TXA224</b>	H50	336,40 €/St
Jalousieausgang KNX 8-fach, 230V	6	1	<b>TXA228</b>	H50	583,40 €/St
Jalousieausgang KNX 4fach, 24V	4	1	<b>TXA226</b>	H50	352,90 €/St



WYT610

**Raumtemperaturregler KNX mit LCD Anzeige und 1-fach Tastsensor**

**Eigenschaften:**

- Einsatz kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Kombination aus Raumtemperaturregler und 1-fach Tastsensor
- 6 Tasten: 4 Tasten zur Einstellung des Reglers, 2 frei belegbare Tasten mit Status LED (rot/grün)
- hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige
- beleuchtbares Beschriftungsfeld;
- Beschriftung mit Hager Beschriftungssoftware Semiolog
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 1.6)

**Funktionen RT Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nachtabsenkung, Frost-/Hitzeschutz, Zwangsbetrieb
- PID-Regler

**Funktionen Tastsensor:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f.,b.-weiß	1	<b>WYT610</b>	H53	179,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., creme	1	<b>WYT611</b>	H53	179,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., silber	1	<b>WYT616</b>	H53	191,30 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., anth.	1	<b>WYT617</b>	H53	184,10 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., bronze	1	<b>WYT618</b>	H53	191,30 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 1f., champ.	1	<b>WYT619</b>	H53	191,30 €/St
BCU für Raumtemperatur- Regler WYT6xx	1	<b>WUT06</b>	H53	90,60 €/St



WYT620

**Raumtemperaturregler KNX mit LCD-Anzeige und 3-fach Tastsensor**

**Eigenschaften:**

- Einsatz kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Kombination aus Raumtemperaturregler und 3-fach Tastsensor, Standardansicht zwischen Thermostat- und Tastermodus wählbar
- 6 Tasten und LCD-Anzeige:
- 4 Tasten zur Einstellung des Reglers plus 2 frei belegbare Tasten mit Status LED (rot/grün) im Thermostatmodus
- bis zu 4 frei belegbaren Tasten mit Status LED (rot/grün) im Tastermodus
- Standardnutzung einstellbar: Thermostat-oder Tastermodus
- hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige
- beleuchtbares Beschriftungsfeld; Beschriftung mit Hager Beschriftungssoftware Semiolog

**Funktionen RT Regler:**

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nachtabsenkung, Frost-/Hitzeschutz, Zwangsbetrieb
- PID-Regler

**Funktionen Tastsensor:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f.,b.-weiß	1	<b>WYT620</b>	H53	202,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., creme	1	<b>WYT621</b>	H53	202,00 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., silber	1	<b>WYT626</b>	H53	214,20 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., anth.	1	<b>WYT627</b>	H53	207,40 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., bronze	1	<b>WYT628</b>	H53	214,20 €/St
RT-Regler KNX mit T.-Sensor 3f., champ.	1	<b>WYT629</b>	H53	214,20 €/St
BCU für Raumtemperatur- Regler WYT6xx	1	<b>WUT06</b>	H53	90,60 €/St



TX460A

### Raumtemperaturregler mit 4 Tasten und Display

Kombination aus Raumtemperaturregler und 4-fach Taster mit LCD- Display zum UP-Einbau in Ø 60 mm UP-Dosen. 4 sensitive Tasten zur freien Funktionsbelegung z. B. EIN/AUS, Dimmen, Szenenaufwurf etc. stehen zur Verfügung. Anzeige einstellbar, ob Thermostat- oder Tastermodus standardmäßig angezeigt wird. Im Tastermodus wird im Display die aktuelle Uhrzeit und Temperatur angezeigt. Im Thermostatmodus werden außer der aktuellen Temperatur auch die Sollwerte für die einzelnen Betriebsarten angezeigt und können über die Tasten geändert werden.

#### Eigenschaften:

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Lieferung mit BCU
- mit Näherungsschalter zur berührungslosen Einschaltung der Displaybeleuchtung
- Maße 80 x 80 mm
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 1.7)

#### Funktionen Regler:

- Heizen und Kühlen
- 2 stufiges Heizen mit Grund und Zusatzstufe
- Betriebsart: Komfort, Standby, Nacht, Frost/Hitze
- PID-Regler

#### Funktion Tasten:

- EIN/AUS
- Rollläden/Jalousie
- Dimmen
- Zeitfunktion
- Szenen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Raumtemperaturregler KNX, weiß	1	<b>TX460A</b>	H50	275,30 €/St
Raumtemperaturregler KNX, silber	1	<b>TX460B</b>	H50	281,20 €/St



TX320

### Raumtemperaturregler KNX

Der Raumtemperaturregler misst die aktuelle Raumtemperatur und sendet eine stetige Stellgröße an einen Stellantrieb oder Heizungsaktor um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Zusätzlich zur Heizungssteuerung können auch Klimaanlage gesteuert werden.

#### Eigenschaften:

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Aufputzgerät
- integrierter Busankoppler
- 3 Binäreingänge für conv. Schalter, Fensterkontakt, Temperatursensor usw. (max. Leitungslänge 30 m)
- Maße L x B x H: 80 x 84 x 27 mm
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 1.6)

#### Funktionen:

- Heizen
- 2-stufiges Heizen mit Grund- und Zusatzstufe
- Betriebsarten: Komfort, Standby, Nacht, Frost/Hitze
- Schalten, Dimmen, Jalousie

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Temperaturregler KNX, AP	1	<b>TX320</b>	H56	181,50 €/St

tebis KNX TX



TX206H

### Heizungsausgang 6-fach KNX

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230 V Netzstecker
- Systemspannung 30 V DC
- Besonders geeignet zur Montage im Heizkreisverteiler
- 6 Kanäle für thermische Stellantriebe 24 V (max. 13 Stück)
- geräuschlose Triac-Ausgänge
- Maße L x B x H: 302 x 75 x 70 mm

**Funktionen:**

- Stellgröße in %
- Zwangsbetrieb (Aus, 0%)
- Sommerbetrieb

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Heizungsausgang 6 Kanal, 24V Stellantr.	1	<b>TX206H</b>	H56	481,00 €/St



TX501

### Stellantrieb KNX

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Merkmale: 5 LED's zur Anzeige der Stellposition
- Anschluss: Inkl. 1 Meter Kabel 6-polig
- Maße L x B x H: 65 x 50 x 82 mm

**Funktionen:**

- Zwangsbetrieb
- Sommerbetrieb

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Stellantrieb motorisch, KNX	1	<b>TX501</b>	H56	230,20 €/St



TX502

### Stellantrieb mit Raumtemperaturregler KNX

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Merkmale: 5 LED's zur Anzeige der Stellposition
- Anschluss: Inkl. 1 Meter Kabel 6-polig
- Maße L x B x H: 65 x 50 x 82 mm

**Funktionen:**

- automatische Regelung und Temperaturerfassung
- Betriebsarten: Komfort, Standby, Nacht, Frost
- Position anfahren
- Zwangsbetrieb
- Sommerbetrieb

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Stellantrieb mit Temperaturregler, KNX	1	<b>TX502</b>	H56	329,10 €/St

**Merkmale:**

Visualisierungs- und Steuerungssystem tebis KNX domovea verbindet das tebis KNX-Bussystem mit der IP-Welt. Dafür sorgt ein Server in modularer Bauform, der unsichtbar in der Unterverteilung sitzt und zudem geräuschos und energieeffizient arbeitet. Über diesen Server werden sämtliche Daten auf jedem angeschlossenen Windows®-kompatiblen Client abrufbar – sei es ein klassischer PC, ein Notebook oder ein wandintegrierter Touch-Panel-PC. Dieselbe Funktionalität kann auch hardwarelos als Softwarelösung eingesetzt werden. Der weltweite Zugriff wird über das Hager-Portal sichergestellt.

**Vorteile:**

- Server in Modularform oder als Softwarelösung
- update-fähig über USB Schnittstellen
- intuitive Bedienoberfläche zur Anzeige und Steuerung von:
  - Beleuchtungen
  - Jalousien/Rollläden
  - Heizungssteuerung
- grafische Darstellung von Energieverbräuchen
- Einbindung von IP-Kameras
- integriertes Logik- und Sequenzenmodul
- weltweiter Zugriff über das domovea-Internetportal ([www.domovea.com](http://www.domovea.com))
- iPhone-App zur lokalen Bedienung oder von extern.
- tebis KNX TX Projekt einlesbar

**Funktionsumfang:**

- 100 Gruppen (Gebäudeteile/Räume/usw.)
- 500 Geräte für Beleuchtung, Jalousien, Rollläden, Energieanzeigen, Sensoren, usw.
- 10 IP Kameras
- 50 Sequenzen
- 30 Clients d. h. 30 Profile
- Bildspeicher für Ikonen und Hintergrundbilder 20 MB

► Seite 440



TJA451

**domovea-Systempaket**

**Eigenschaften:**

- zur Einbindung von domovea in eine KNX/IP-Umgebung
- bestehend aus:
  - TJA450 domovea-Server
  - TJ550 domovea-Fernzugriff
  - TGA200 Spannungsversorgung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Systempaket TJA450,TJ550,TGA200	1	<b>TJA451</b>	H56	1.360,50 €/St



TJA450

**domovea-Server inkl. Software**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 24 V DC
- Anschlüsse:
  - KNX Steckklemme
  - 3x USB 2.0, Typ A-Jack
  - RJ45 Anschluss
- QuickConnect-Anschlussstechnik
- Konfigurationssoftware und Client auf mitgeliefertem USB-Stick

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Server inklusive Software	6	1	<b>TJA450</b>	H56	1.036,00 €/St



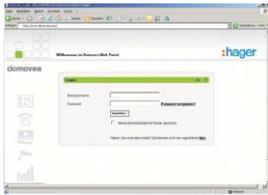
TJ701A

**domovea-Software-Server mit USB/KNX-Interface**

**Eigenschaften:**

- Softwarelösung des domovea-Systems zur Installation auf einem Windows®-kompatiblen PC
- KNX/USB-Interface mit integriertem Lizenzschlüssel
- Server-, Konfigurations- und Clientsoftware auf mitgeliefertem USB Stick
- USB-Verbindungskabel, 1 m

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Software mit USB/KNX Interface	1	<b>TJ701A</b>	H56	722,10 €/St



TJ550

### domovea-Fernzugriff

**Eigenschaften:**

- Fernzugriff auf den domovea-Server über gesichertes Hager-Internetportal (www.domovea.com)
- Lizenzschlüssel wird auf USB-Stick geliefert
- zur Möglichkeit, mit jedem Internet-Browser oder domovea-iPhone-App (nicht im Lieferumfang) von extern auf das KNX-Projekt zuzugreifen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
domovea Fernzugriff	1	<b>TJ550</b>	H56	314,00 €/St



TGA200

### Spannungsversorgung 24 V DC

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230 V AC, 50 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: 1,0 A
- 4 PLE

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Spannungsversorgung 24 V DC 1A	4	1	<b>TGA200</b>	H50	140,80 €/St



domovea App

### domovea App

**Eigenschaften:**

Für den mobilen Zugriff auf domovea von Smartphones und Tablet-PCs stehen sowohl im Apple Store, für iPhone/iPad, als auch im Google Play Store, für Android-Geräte, die entsprechenden Apps zur Verfügung.



EHZ503

### eHZ Funkaufsatz

**Eigenschaften:**

- in Verbindung mit dem Medienkoppler TR131A zum Einbinden in eine TwistedPair KNX-Anlage
- Ausleseeinheit zum Auslesen der vorderen Datenschnittstelle des eHz
- KNX-Funk Standardtelegramm
- kompatibel mit Hager eHZ nach FNN Lastenheft 1.00/1.01/1.02/1.03/2.01 oder Hager eHZ EDL Lastenheft 1.00
- Sendefrequenz : 868.3 MHz
- Batterielebensdauer ca. 2,5 Jahre bei Standardnutzung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
eHZ-Funkaufsatz Energiedatenübertragung	1	<b>EHZ503</b>	H56	134,20 €/St

**Merkmale:**

- Rahmenlose Geräte zum UP Einbau
- Lieferung mit BCU
- 4 sensitive Tasten zur freien Funktionsbelegung
- LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen
- Beschriftung im Display frei definierbar
- mit Näherungsschalter zur berührungslosen Einschaltung der Displaybeleuchtung

▶ Seite 411



TX450A

**4 Tasten Display**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße: 80 x 80 mm
- Komplettgerät, nicht in kallysto Designlinien integrierbar

**Funktionen:**

- EIN/AUS
- Rollladen/Jalousien AUF/AB
- Dimmen
- Zeitfunktionen
- Szenenabruf
- Display: Statusanzeigen mit UND/ODER Funktion

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Display mit 4 Tasten, weiss	1	<b>TX450A</b>	H50	270,50 €/St
Display mit 4 Tasten, silber	1	<b>TX450B</b>	H50	274,90 €/St

**Merkmale:**

- Möglichkeit zum Abspeichern des Schaltprogrammes auf dem mitgelieferten Programmierschlüssel EG005
- Einfache Aktivierung von Ausnahmeprogrammen: Nach Einstecken des Programmierschlüssels arbeiten die Schaltuhren automatisch nach kurzer Zeit mit dem darin abgespeicherten Programm.
- Einfaches, sicheres Vervielfältigen eines einmal eingegebenen Schaltprogrammes, mittels Programmierschlüssel.
- Zwangssteuerung und Ausnahmebedienung
- temporäre Zwangssteuerung
- Sommer-/Winterzeit Umstellung

- Gangreserve mit Lithiumbatterie 5 Jahre
  - 56 Programmschritte
  - Möglichkeit der PC-Programmierung
  - Balkenanzeige zum schnellen Erkennen der Tagesprogrammierung
  - mit Wochenprogramm
  - 2 Kanäle
- Zusätzliche Funktionen:
- Impulsschaltung
  - Zufallssteuerung

**TX023**

- über Funkantenne EG001 auf DCF77 Signal synchronisierbar
- Impulsschaltung

▶ Seite 443



TX025

**Dämmerungsschalter 20 kLux**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- AUF/AB (z. B. Rollläden)
- Senden der Dimmwerte
- 6 Schwellwerte parametrierbar
- Master-/Slave Funktion über den Bus
- Handbedienung
- Schaltzustandsanzeige über LED's
- Szenenabruf

**Einstellungen:**

- Helligkeit: 2 Bereiche: - 2 bis 200 Lux und 200 bis 20.000 Lux
- Wahlschalter: Auto/Manu/Test
- einstellbarer Helligkeitssollwert durch Drehwiderstand
- Einstellung des Helligkeitsbereiches und Kalibrierung im Test Modus

**Applikationssoftware:**

- TL025A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungsschalter KNX, 20kL	2	1	<b>TX025</b>	H50	208,40 €/St
Dämmerungsschalter KNX + Sensor, 20kL	2	1	<b>TX026</b>	H50	230,90 €/St



EG001

**Funkantenne für TX023**

**Eigenschaften:**

- zur Funksynchronisation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funkempfänger DCF77 für Schaltuhren	1	<b>EG001</b>	H44	133,80 €/St



EG004

**Sperrschlüssel**

**Eigenschaften:**

- mit diesem Schlüssel kann das Schaltuhrenprogramm gegen unbefugte Veränderungen geschützt werden.
- Farbe: gelb
- Schutz der Programmierung und der Bedientasten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Sperrschlüssel für CRONOTEC Schaltuhren	1	<b>EG004</b>	H44	26,90 €/St



EG005

**Programmierschlüssel**

**Eigenschaften:**

- Farbe: grau
- beiliegender Schlüssel ist auf DAUER-EIN vorprogrammiert.
- Durch zusätzliche Programmierschlüssel ist es für den Anwender sehr einfach möglich Ausnahmeprogramme zu starten.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Programmierschlüssel CRONOTEC Schaltuhr	1	<b>EG005</b>	H44	11,90 €/St



EG006

**Aufbewahrungsfach**

**Eigenschaften:**

- in diesem Fach können bis zu 3 Programmierschlüssel EG004, EG005 oder EG007 im Schaltschrank aufbewahrt werden.

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufbewahrungsfach Pr.-schlüssel CRONOTEC	1	1	<b>EG006</b>	H44	10,20 €/St



EG003U

**Software und Schlüsseladapter**

**Eigenschaften:**

- mit Software und Kabel
- zur komfortablen PC-Programmierung der Programmierschlüssel
- Schlüsseladapter für PC Programmierung
- die Programmierschlüssel der Schaltuhren können sowohl mit der Schaltuhr direkt als auch über diesen Adapter über eine PC Software programmiert werden.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schlüsseladapter seriell	1	<b>EG003</b>	H44	139,20 €/St
Schlüsseladapter USB	1	<b>EG003U</b>	H44	126,50 €/St

**Merkmale:**

Der tebis Dämmerungsschalter dient zur automatischen Steuerung von Lichtkreisen im Innen-/Außenbereich und Markisen sowie Rollläden in Abhängigkeit vom Tageslicht. Der Dämmerungsschalter misst in Verbindung mit einem Außenfühler das Tageslicht und steuert die Lichtkreise

unter Berücksichtigung eines voreingestellten Helligkeitsgrenzwertes ( 2 ... 20.000 Lux) an.

Zur Ansteuerung mehrerer Kanäle ist es möglich, den erfassten Helligkeitswert über den Bus an weitere Dämmerungsschalter zu senden (Master/Slave-Funktion).



TX025

**Dämmerungsschalter 20 kLux**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- AUF/AB (z. B. Rollläden)
- Senden der Dimmwerte
- 6 Schwellwerte parametrierbar
- Master-/Slave Funktion über den Bus
- Handbedienung
- Schaltzustandsanzeige über LED's
- Szenenabruf

**Einstellungen:**

- Helligkeit: 2 Bereiche: - 2 bis 200 Lux und 200 bis 20.000 Lux
- Wahlschalter: Auto/Manu/Test
- einstellbarer Helligkeitssollwert durch Drehwiderstand
- Einstellung des Helligkeitsbereiches und Kalibrierung im Test Modus

**Applikationssoftware:**

- TL025A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungsschalter KNX, 20kL	2	1	<b>TX025</b>	H50	208,40 €/St
Dämmerungsschalter KNX + Sensor, 20kL	2	1	<b>TX026</b>	H50	230,90 €/St



EE002

**Einbaufühler**

**Eigenschaften:**

- geliefert mit 1 m Kabel (2 x 0,75 mm²)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Einbaufühler f. Dämmerungsschalter EE1xx	1	<b>EE002</b>	H41	24,70 €/St



EE003

**Aufbaufühler**

**Eigenschaften:**

- Anschluss Fühler: 2 x 0,75 bis 4 mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufbaufühler f. Dämmerungsschalter EE1xx	1	<b>EE003</b>	H41	24,70 €/St

**Merkmale:**

Präsenzmelder für helligkeits- und bewegungsabhängiges Schalten/Dimmen von Beleuchtung und somit zur Energieeinsparung (Licht, Heizung) insbesondere in Büro-bereichen und Korridoren.

- Lieferung mit BCU-Einsatz
- Master/Slave Funktion
- Manuelle Einstellungen am Gerät
- Helligkeitsbereich: 5 - 1200 Lux
- Abschaltverzögerung
- großer Erfassungsbereich: 13 x 7m
- Anpassung an Raumanforderung durch drehbare Linse

▶ Seite 445

tebis KNX TX



TX510

**Präsenzmelder 2 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße: 110 x 44 mm
- Farbe: weiß

**Funktion:**

- Beleuchtung EIN/AUS
- Rollladen/Jalousien AUF/AB
- Zeitfunktionen
- Heizungssteuerung
- Zwangssteuerung
- Szenenabruf
- Dimmwerte
- Master-/Slave Funktion

**Kanal 1 Beleuchtung:**

- Steuerung nach Anwesenheit und Helligkeit (5-1200 Lux)
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 30 Min. am Gerät (per ETS 5 sec. bis 8 Stunden)

**Kanal 2 „Präsenz“ (Anwesenheit):**

- Einschaltverzögerung (min. 15 Minuten) z. B. Heizung, Lüftung d. h. Kanal 2 schaltet nach 15 Minuten permanenter Anwesenheit ein
- Abschaltverzögerung 0,5 Min. - 60 Min. am Gerät

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder KNX m. Busankoppler,2Kan.	1	<b>TX510</b>	H50	234,80 €/St



TxC511

**Präsenzmelder/Konstantlichtregler 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Maße: 110 x 44 mm
- Farbe: weiß

**Funktion:**

- Beleuchtung dimmen
- Rollladen/Jalousien AUF/AB
- Zeitfunktionen
- Heizungssteuerung
- Zwangssteuerung
- Szenenabruf
- Dimmwerte
- Master Funktion

**3 Betriebsarten über Lux-Potentiometer:**

- Betriebsart 1 „on“: Anwesenheit EIN/ AUS (ohne Lichtregelung)
- Betriebsart 2 : Anwesenheit und Konstantlichtregelung durch Lux Werteeinstellung am Gerät 50 bis 700 Lux
- Betriebsart 3 „auto“: Anwesenheit und Konstantlichtregelung durch Lux Werteeinstellung über separaten Taster
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 30 Min.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenz. KNX m.Konstantlichtr., 1Kanal	1	<b>TxC511</b>	H50	271,20 €/St



TCC510S

**Präsenzmelder KNX, 1Kanal**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Erfassungsbereich bei 2,5 m Einbauhöhe: Ø 7 m
- Einstellungen über Potentiometer oder Fernbedienung EE807
- Kundenbedienung auch über Fernbedienung EE808
- Maße: Ø 78 mm x 70 mm
- Farbe: weiß

**Merkmale:**

- Master/Slave Funktion
- Steuerung nach Anwesenheit und Helligkeit (5 - 1000 Lux)
- Abschaltverzögerung 1 Min. - 60 Min. am Gerät

**Funktionen Präsenzkanal:**

- Beleuchtung EIN/AUS
- zeitfunktion
- Dimmwert
- Szene
- Automatik- und Halbautomatikbetrieb

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder KNX 1 Kanal	1	<b>TCC510S</b>	H50	166,80 €/St



EE807

**Setup IR-Fernbedienung für Präsenzmelder TCC5xx**

**Eigenschaften:**

- Setup IR-Fernbedienung für folgende Funktionen:
- Kopieren von Einstellungen eines Präsenzmelders auf einen anderen
  - Helligkeitsschwellen einstellen
  - Ausschaltverzögerung einstellen
  - momentane Helligkeit einlesen
  - Werkseinstellung aktivieren
  - Testmodus einschalten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung Präsenz. Einbau Einstell.	1	<b>EE807</b>	H54	43,30 €/St



EE808

**Endkunden IR-Fernbedienung für Präsenzmelder TCC52x**

**Eigenschaften:**

- IR-Fernbedienung benutzt mit TCC520 und TCC510S
- Präsenzmelder EIN/AUS schalten

- IR-Fernbedienung benutzt mit TCC521:
- Präsenzmelder EIN/AUS schalten und dimmen
  - Aufruf und Abspeicherung von bis zu 4 Szenen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung Präsenz. Einbau An/Aus	1	<b>EE808</b>	H54	53,70 €/St



EE813

**Aufputzgehäuse**

**Eigenschaften:**

- zur AP Montage der Präsenzmelder TX510/TXC511
- Maße Ø 70 x 45 mm
- Farbe: weiß

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
AP-Gehäuse Präsenz. EE810/811/812/TXx51x	1	<b>EE813</b>	H54	11,90 €/St



EEK005

**Aufputzgehäuse**

**Eigenschaften:**

- zur AP Montage der Präsenzmelder TCCxxx
- Maße Ø 75 x 65 mm
- Farbe: weiß

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Deckenadapt. Präsenz. EE815/EE816/TCC5xx	1	<b>EEK005</b>	H54	11,90 €/St



TE330

**Messwertgeber KNX inklusive 3 Wandlern**

**Eigenschaften:**

- Erfassung der Leistungs- bzw. Verbrauchswerte für 3 Phasen
- flexible Datenerfassung durch Wandler
- Messbereich bis 90 A
- Teil- und Gesamtzähler pro Erfassung
- Doppeltarifeingang
- zusätzlich Temperaturfühler IP65 anschließbar

**Funktion:**

- Tarif:
  - 1 Byte Objekt für Tarifschaltung
  - 1 Bit Objekt für Tarifschaltung (z.B. von einer Uhr)
- Umschaltung lokal oder über KNX Bus
- Leistungsmessung pro Eingang
- Energieverbrauch pro Eingang
- Gesamt- und Teilzähler pro Eingang
- Reset für Teilzähler pro Eingang
- Dynamik Mode (zeitlich begrenzter erhöhter Datenversand)
- Ausgabe von Spannung und Strom auf den Bus
- Messgenauigkeit <5% zwischen 0.2 A und 90 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Messwertgeber KNX inkl. 3 Wandlern	1	<b>TE330</b>	H50	198,90 €/St
Aussentemperaturfühler für TE330	1	<b>EK088</b>	H50	46,30 €/St

tebis KNX TX

tebis KNX - Inbetriebnahme mit TX100B  
Wetterstation



TG051

**Wetterstation**

Zur Einbindung der Wetterstation in das tebis KNX TX System sind separate Eingangsgeräte erforderlich (z. B. tebis TXA304). Die Auswerteeinheit bildet mit den dazugehörigen Sensoren ein komplettes System zur Erfassung, Verarbeitung und Weiterleitung von Wetterdaten. Die Sensoren für Sonne Ost, Süd und West, DCF 77 Funkzeit, Außentemperatur, Wind, Regen und Dämmern sind in einer separaten Sensoreinheit eingebaut.

**Eigenschaften:**

Auswerteeinheit:

- Spannungsversorgung: 230V AC/50Hz
- 8 Ausgangsrelais

Sensoreinheit:

- Spannungsversorgung: über Auswerteeinheit
- Maße B x H x T: 65 x 120 x 110 mm
- Umgebungstemperatur: -30°C bis +50° C

**Lieferumfang:**

- Auswerteeinheit mit Sensoreinheit (für Wind, Sonne, Regen, DCF77 und Temperatur) und Innentemperaturfühler.
- TG056 und TG057 sind Ersatzteile.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wetterstation für eine KNX-Schnittstelle	1	<b>TG051</b>	H50	1.125,90 €/St
Sensoreinheit zum Anschluss an TG051	1	<b>TG056</b>	H50	483,00 €/St
Innentemperaturfühler für TG051	1	<b>TG057</b>	H50	42,90 €/St



TH020A

### Telefoninterface

#### Eigenschaften:

- Mit Handbedienung, Sprachführung, Zugangscode und Alarmmeldung.
- Zur Einbindung ins tebis System sind separate Eingänge erforderlich (z.B. TXA304).
- Das Telefoninterface TH020A ermöglicht es über das Telefonnetz Gebäudefunktionen zu steuern. Mit der Eingabe von Ziffern auf einem Tonwahl-Telefon (Festnetz oder auch Mobilfunk) können drei Ausgänge geschaltet bzw. der Status abgefragt werden.
- Durch die Alarmeingänge können vorab aufgesprochene Texte an bis zu 3 definierte Telefonnummern übermittelt werden. Zusätzlich kann die Temperatur am Messeingang übermittelt werden.
- Ausgänge 3 Schließer 5 A/250 V~ AC1
- Eingänge: 1 Alarm-Eingang 0 - 30 V AC/DC; 1 Alarm-Eingang 0 - 230 V AC; 1 Eingang zur Temperaturmessung NTC 10 kOhm
- anschließbarer Fühler z. B. EK083 oder EK086
- analoger Telefonanschluss erforderlich

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Telefoninterface 3 Eingänge 3 Ausgänge	5	1	<b>TH020A</b>	H50	376,40 €/St



TG018

### Systemleitung

#### Eigenschaften:

- Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8
- Prüfspannung: 4 kV

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Systemleitung KNX, Y(ST)Y,2x2x0,8,L=100m	1	<b>TG018</b>	H50	112,40 €/St
Systemleitung KNX, Y(ST)Y,2x2x0,8,L=500m	1	<b>TG019</b>	H50	563,60 €/St
Systemleitung KNX Halog.frei,L=100m,grün	1	<b>TG060</b>	H50	281,80 €/St
Systemleitung KNX Halog.frei,L=500m,grün	1	<b>TG061</b>	H50	1.408,60 €/St



TG008

### Bussteckklemme

#### Eigenschaften:

- 2 x 4 Steckklemmen ø 0,6 ... 0,8 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bussteckklemmen KNX, 2polig, rot/schwarz	50	<b>TG008</b>	H50	1,33 €/St



TG029

### Überspannungsschutz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Überspannungsschutz KNX, 2-polig	1	<b>TG029</b>	H50	67,50 €/St



TG200A

**QuickConnect Brücken**

**Eigenschaften:**

- Die QuickConnect Brücken dienen dazu die Verdrahtung der Binärausgänge zu erleichtern. Einfach einstecken - fertig.
- Lösen: eine zweite Brücke in die Auswurföffnung stecken.
- Bemessungsbetriebsstrom: 16 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
QuickConnect Brücken, schwarz (50 Stk)	1	<b>TG200A</b>	H50	33,30 €/St
QuickConnect Brücken, grau (50 Stk)	1	<b>TG200B</b>	H50	33,30 €/St
QuickConnect Brücken, braun (50 Stk)	1	<b>TG200C</b>	H50	33,30 €/St



TX153A

**XD-Karte für TX100**

**Eigenschaften:**

- Als Ersatz für die Smart Media Karte (nicht mehr lieferbar) steht eine XD-Karte zur Verfügung, die mit einem Adapter in das TX100 eingeschoben wird.
- maximal benutzbare XD Karten-Kapazität: 32 MB

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Smart Media Adapter + 32 Mb XD-Karte Set	1	<b>TX153A</b>	H50	67,90 €/St
2 XD-Karten 32 Mb	1	<b>TX153B</b>	H50	126,30 €/St

# Gebäudesystemtechnik

## Funksysteme

### In Funkkontakt: Funksysteme

Die drahtlose Alternative: Funksysteme machen es Ihnen wirklich leicht. Sie sparen sich damit nicht nur die aufwändige Verlegung von Steuerleitungen, sondern Sie profitieren auch noch von einer besonders einfachen Inbetriebnahme entweder werkzeuglos mit quicklink und dessen Kompatibilität mit erhöhter Funktionalität mit dem Verknüpfungsgesetz TX100B. Und bei Funktionsänderungen oder Anpassungen müssen Sie nicht einmal die Geräte ausbauen – mit wenigen Tastenkombinationen am TX100B regeln Sie alles per Funkübertragung. Werden tebis KNX Funk-Eingangskomponenten in eine ETS programmierte TP-Lösung eingebunden, so können sie natürlich wie üblich mit einer ETS-Applikation im Eingangskonzentrator in Betrieb genommen werden.



Funksysteme	
Systemgeräte	238
Funk UP-Eingangsgeräte	240
Funk AP-Eingangsgeräte	241
Funk UP-Ausgangsgeräte	243
Funk AP-Ausgangsgeräte IP55	246
Funk tebis KNX AP-Wandtaster	248
Funk AP-Bewegungsmelder IP55	250
Funk AP-Wandtaster	253
UP-Einsätze für Funkaufsätze	255
Funkaufsätze	259
Funkfernbedienungen	263
Funksteckdosen	264
eHZ Funkaufsatz zur Energiedatenübertragung	265
Funksystem EnOcean	266
tebis KNX Funk Zubehör	267

- Die Inbetriebnahme mit dem Verknüpfungsgerät TX100B ist notwendig bei z. B.:
- Neuinstallation
  - Trennung/Änderung der vorprogrammierten Verbindung z. B. von Schalten EIN-AUS auf Szenenfunktionen
  - Integration anderer Funk KNX Geräte wie z. B. KNX Funkfernbedienungen oder bei einer Systemeinbindung mit anderen Funkprodukten

Alle Funk Produkte können über das TX100B und den Medienkoppler TR130A/B in tebis TP-Anlagen eingebunden werden. Werden nur Funk KNX Eingänge in eine TP-Anlage eingebunden kann der Eingangskonzentrator benutzt werden.

**Reichweite:**  
Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig. Messung

- der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich.
- Richtwerte:
- im Freien bis zu 100 m
  - in Gebäuden bis zu 30 m

- Anzahl der Geräte im System:**
- Funk KNX Geräte: max. 250 St.
  - Funk Geräte in Verbindung mit TP zu tebis KNX TX über Medienkoppler TR130: max. 63 Geräte
  - maximale Anzahl der Kanäle: 1.024 (max. 512 Eingänge und 512 Ausgänge)

**Funk KNX in tebis KNX**  
Bei der Einbindung der tebis Funk KNX Produkte in tebis KNX (ETS-Programmierung) ist die Inbetriebnahme mit TX100B + TR130A/B (Medienkoppler) notwendig.

► Seite 457



TX100B

**Verknüpfungsgerät**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung TX100B: 4x Ni-Mh 1,2 V 1950 mA/h oder Batterie 1,5 V R6
- Sendefrequenz 868,3 MHz
- Maße Koffer: 345 x 291 x 65 mm
- Maße TX100B: 217 x 75 x 36 mm
- Inbetriebnahmegesetz zur Verknüpfung der TP- und/oder Funk-KNX-Geräte und deren Funktionen

**Lieferung im Koffer mit:**

- Verknüpfungsgerät TX100B
- USB-Stick, 2 GB
- 4 x Ni Mh Akku R6 mit Ladegerät
- Kabel für USB-Stick Verbindung (15 cm)
- Kabel für PC Verbindung (1 m)
- CD mit Dokumentation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Verknüpfungsgerät tebis TX,Funk KNX,USB	1	<b>TX100B</b>	H50	485,30 €/St



TX101B

**Einsteigerpaket**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung TX100B: 4x Ni-Mh 1,2 V 1950 mA/h oder Batterie 1,5 V R6
- Sendefrequenz 868,3 MHz
- Maße Koffer: 345 x 291 x 65 mm
- Maße TX100B: 217 x 75 x 36 mm

**Lieferung im Koffer mit:**

- Verknüpfungsgerät TX100B
- USB-Stick, 2 GB
- Medienkoppler TR131A (Farbe weiß)
- 4 x Ni Mh Akku R6 mit Ladegerät
- Kabel für USB-Stick Verbindung (15 cm)
- Kabel für PC Verbindung (1 m)
- CD mit Dokumentation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Einsteigerpaket tebis TX USB	1	<b>TX101B</b>	H50	643,40 €/St



TR131A

**Medienkoppler**

**Eigenschaften:**

- Frequenz: 868,3 MHz
- bidirektionales Produkt
- Maße H x B x T: 111 x 51 x 18 mm
- Schnittstelle zwischen verdrahteten Modulargeräten (TP) und Funk Produkten

**Funktionen:**

- Schnittstelle zwischen verdrahteten (TP)- und funkgesteuerten (RF) Produkten
- zur Parametrierung einer tebis KNX Anlage mit dem TX100B oder der ETS

**Applikationssoftware (ETS):**

STR131

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Medienkoppler, KNX, weiß	1	<b>TR131A</b>	H50	232,90 €/St



TR351A

**Eingangskonzentrator**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Systemspannung 30 V DC
- Frequenz: 868,3 MHz
- Inbetriebnahme mit TX100 (ab Version 1.7) oder ETS
- 24 Kanäle bei TX100 Inbetriebnahme
- 32 Kanäle bei ETS Inbetriebnahme
- maximal 24 Funkeingänge pro Kanal
- Zustandsanzeige über Display
- Maße: H x B x T: 203 x 77 x 26,5
- Schnittstelle zwischen verdrahteten Modulargeräten (TP) und Funk-Eingangsprodukten (WYT3xxF, TR30xx, TDxxx und TU2xxx)
- Er erhöht die mögliche Anzahl von Verbindungen zwischen TP und Funk-Eingangsprodukten durch Gruppierung der Eingänge, die die gleiche Funktion haben. Hier steht auch eine Applikation zur Verfügung.

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS,
- Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufruf

**Applikationssoftware (ETS):**

- TL351

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Konzentrator, Funkeingänge, KNX, weiß	1	<b>TR351A</b>	H50	174,60 €/St



TR140A

**Funkverstärker**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: 230V~
- Frequenz: 868,3 MHz
- bidirektionales Produkt
- Maße H x B x T: 111 x 51 x 18 mm
- Verstärkung der Funksignale in Anlagen mit Funk-KNX-Produkten
- Einsatz bei z. B. großen Distanzen oder ungünstigen Umgebungsbedingungen (Messen der Bedingungen mit TX100)
- Hinweis: Alle bidirektionale Funk KNX Geräte können über das TX100 ebenso als Verstärker eingestellt werden

**Funktionen:**

- Verstärkung eines Befehls im Falle schlechter Kommunikation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Verstärker KNX, weiß	1	<b>TR140A</b>	H50	213,30 €/St
Funk-Verstärker KNX, silber	1	<b>TR140B</b>	H50	219,60 €/St

**Merkmale:**

UP-Eingänge 230 V AC oder Batterie 2-fach in Verbindung mit z. B. handelsüblichen Schaltern/Tastern, Fensterkontakten oder Meldekontakten allgemein, zur Steuerung der unterschiedlichen Ausgangsgeräte wie

- Funk-quicklink-Produkte
- TP (Twisted Pair) Modulargeräten in Verbindung mit Medienkoppler TR131A

**Inbetriebnahme**

- Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus
- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgert TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

**Reichweite**

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich

- im Freien bis zu 100 m
- in Gebäuden bis zu 30 m

**Anzahl der Geräte im System:**

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A: max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink: max. 20 St.

► Seite 474



TRB302B

**Funk-UP-Eingang 2-fach quicklink**
**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- 2 potentialfreie Eingänge
- Spannungsversorgung (TR302A) Batterie Typ: 1/2 AA 3 V Lithium Batterie
- Spannungsversorgung (TR302B) Netz 230 V~, 50 Hz
- Frequenz: 868,3 MHz
- Maße Batteriegerät H x B x T: 45 x 51 x 16 mm
- Maße 230 V~ Gerät H x B x T: 48 x 53 x 27 mm
- Eingangsadern bis 5 m verlängerbar

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB (mit Alarmfunktion)
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssteuerung in Verbindung mit z. B. konventionellen Raumthermostaten und Schaltausgängen tebis TX
- Szenenabruf
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk UP Eingang 2 fach Batterie, q.-link	1	<b>TRB302A</b>	H50	69,90 €/St
Funk UP Eingang 2 fach 230V, q.-link	1	<b>TRB302B</b>	H50	89,80 €/St

### Merkmale:

Die UP-Ausgangsgeräte dienen zur Steuerung von Stromkreisen z. B. für Beleuchtung, Rollläden/ Jalousien und Dimmkreisen.

### Inbetriebnahme

- Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus
- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgerät TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

### Reichweite

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich

- im Freien bis zu 100 m
- in Gebäuden bis zu 30 m

### Anzahl der Geräte im System:

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A: max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink: max. 20 St.



TRE302

## Funk-AP-Taster IP55 quicklink

### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- freikonfigurierbare Bedienflächen
- Spannungsversorgung mit einer Lithium-Batterie 2 Stück 3 V Typ: CR 2430
- Funktion des Senders auf weitere Sender mit gleicher Kanalanzahl mittels Tastendruckkombination kopierbar
- für flache Aufputz-Montage und Kombinationserweiterung
- mit Demontageschutz

### Funktionen:

- quicklink Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, 2 Szenen, Zeitschaltung, Taster Schließer, Memory, Anwesenheitssimulation, Gruppensteuerung
- ETS Zusatz-Funktionen: weitere 6 Szenen, Betriebsart Ein/Aus, Taster, Zustandsanzeige, Dimmwert
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk AP 1fach Tastsensor IP55, q.-link	1	<b>TRE301</b>	H50	82,50 €/St
Funk AP 2fach Tastsensor IP55, q.-link	1	<b>TRE302</b>	H50	95,10 €/St



TRC301B

## Funkfensterkontakt quicklink

### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Versorgung: 2 Batterien (AAA LR03 1,5 V)
- Batterielebensdauer ca. 4 Jahre
- Batteriemeldung „schwach“ über frontseitige LED-Anzeige blinkt
- Beim Batteriewechsel bleibt die Konfiguration vorhanden
- Anschluss von einem externen Reedkontakt möglich
- Funkfrequenz 868 MHz
- Funkreichweite: bis zu 30 m im Gebäude (in Abhängigkeit der Gebäudestruktur)

### Funktionen:

- Frostschutzbetrieb der Heizung, Aufwärtsbewegung des Rollladens, Szene können über das KNX-Objekt gesteuert werden
- Aktivierung/Deaktivierung des Automatikmodus möglich
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Fensterkontakt quicklink, weiß	1	<b>TRC301B</b>	H50	83,10 €/St



TRC321B

Funksysteme

**Funkhelligkeitssensor, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Versorgung: 2 Batterien (AAA LR03 1,5 V)
- Batterielebensdauer ca. 4 Jahre
- Batteriemeldung „schwach“ über frontseitige LED-Anzeige blinkt
- beim Batteriewechsel bleibt die Konfiguration vorhanden
- Funkfrequenz 868 MHz
- 2 Tasten: frontseitige EIN/AUS/TEST Taste, innen liegende Konfigurationstaste und Potentiometer mit LED-Anzeige
- Einstellung der Schwellwerte für Sonne/Dämmerung über 2 separate Potentiometer mit LED-Anzeige
- Funkreichweite: bis zu 30 m im Gebäude (in Abhängigkeit der Gebäudestruktur)

**Funktionen:**

- Sonnenschutzfunktion bei eingestelltem Helligkeitswert
- Dämmerungsfunktion: wie Sonnenschutzfunktion, jedoch nur zum Abfahren in die Endposition
- Sollwert kann ausschließlich für die Dämmerungsfunktion als Abfahrfunktion genutzt werden
- Aktivierung/Deaktivierung des Automatikmodus möglich
- TEST Modus: Ermöglicht es die Programmierung für eine kurze Zeit zu testen
- frontseitige Taste zur Funktionseinstellung EIN oder AUS
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Helligkeitssensor quicklink, weiss	1	<b>TRC321B</b>	H50	94,20 €/St

### Merkmale:

Die UP-Ausgangsgeräte dienen zur Steuerung von Stromkreisen z. B. für Beleuchtung, Rollläden/Jalousien und Dimmkreisen.

### Inbetriebnahme

- Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus
- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgarät TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

### Reichweite

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich

- im Freien bis zu 100 m
- in Gebäuden bis zu 30 m

### Anzahl der Geräte im System:

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A: max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink: max. 20 St.

▶ Seite 478



TRB201

### Ausgang 1-fach, quicklink

#### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Schaltausgang zur Steuerung von Stromkreisen, Beleuchtung und anderen Verbrauchern
- 1 Schließer
- $\mu$  16 A 230 V~ AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V~ 50 Hz
- Maße H x B x T: 48 x 53 x 30 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen

#### Funktionen:

- Schalten EIN/AUS
- Zeitfunktionen
- 8 Szenenfunktionen
- Priorität (Zustand halten oder invertieren)
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk UP Ausgang 1fach 16A, quicklink	1	<b>TRB201</b>	H50	93,80 €/St



TRB501

### Funk-UP-Eingang/Ausgang 1-fach, quicklink

#### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Schaltausgang zur Steuerung von Stromkreisen, Beleuchtung und anderen Verbrauchern
- 1 Schließer
- $\mu$  10 A 230 V~ AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V~ 50 Hz
- Maße H x B x T: 48 x 53 x 30 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen
- 1 potentialfreier Eingang
- Eingangsadern bis 5 m verlängerbar

#### Funktionen Ausgang:

- Schalten EIN/AUS
- Zeitfunktionen
- 8 Szenenfunktionen
- Priorität (Zustand halten oder invertieren)
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

#### Funktionen Eingang:

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssteuerung
- Szenenabruf

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk UP Eing. 1 f./Ausgang 10A, q.-link	1	<b>TRB501</b>	H50	117,50 €/St



TRB221

**Funk-UP-Jalousieausgang 1-fach, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Schaltausgang zur Steuerung von Antrieben für Rollläden, Jalousien oder Markisen
- Kontaktbelastbarkeit:  $\mu$  6 A 230 V~ AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V~ 50 Hz
- Maße H x B x T: 48 x 53 x 30 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen

**Funktionen:**

- Fahrt AUF/AB
- Lamellenverstellung und STOPP
- 2 x Alarm (Sicherheit für Regen und Wind)
- 8 Szenenfunktionen
- Priorität (Zustand halten oder invertieren)
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk UP Jalousieausgang 1 fach, q.-link	1	<b>TRB221</b>	H50	93,80 €/St



TRB521

**Funk-UP-Jalousieausgang 2-fach Eingang/ 1-fach Ausgang quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Schaltausgang zur Steuerung von Antrieben für Rollläden, Jalousien oder Markisen
- Eingang und Ausgang sind bereits vorprogrammiert auf:  
Eingang 1 AUF  
Eingang 2 AB
- Kontaktbelastbarkeit:  $\mu$  6 A 230 V~ AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V~ 50 Hz
- Maße H x B x T: 48 x 53 x 30 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen

**Funktionen Ausgang:**

- Fahrt AUF/AB
- Lamellenverstellung und STOPP
- 2 x Alarm (Sicherheit für Regen und Wind)
- 8 Szenenfunktionen
- Priorität (Zustand halten oder invertieren)
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

**Funktionen Eingang:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssteuerung
- Szenenabruf

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk UP Jalou. 2f.Eing./Ausg.1f, q.-link	1	<b>TRB521</b>	H50	127,40 €/St



TRB210

**Funk-UP-Dimmer 1-fach, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- 1-fach Dimmerausgang zur Steuerung von nahezu allen gängigen Lampenarten.
- Dimmerleistung: 20 ... 200 W
- Spannungsversorgung: Netz 230 V AC 50 Hz
- Maße H x B x T: 48 x 53 x 38 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- Dimmen 0 - 100 %
- Schaltzustandsanzeige
- Zeitschalter Funktion
- 8 Szenenfunktionen
- Lasterkennung
- Überlast / Kurzschlussschutz
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk UP Dimmer 200W, quicklink	1	<b>TRB210</b>	H50	120,80 €/St

### Merkmale:

Die UP-Ausgangsgeräte dienen zur Steuerung von Stromkreisen z. B. für Beleuchtung, Rollläden/ Jalousien und Dimmkreisen.

- Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus
- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgerät TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

### Reichweite

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich

- im Freien bis zu 100 m
- in Gebäuden bis zu 30 m

### Anzahl der Geräte im System:

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A: max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink: max. 20 St.

▶ Seite 482

Funksysteme



TRE201

### Funk-AP-Ausgang, quicklink

#### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Kontaktbelastbarkeit: 10 A 230 V AC AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V AC 50 Hz
- Maße HxBxT: 150 x 85 x 35 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen
- Handbedienung
- Statusanzeige
- Gehäuse-Schutzart IP55

#### Funktionen:

- Schalten EIN/AUS
- Zeitfunktionen
- 8 Szenenfunktionen
- Fahrt AUF/AB
- Lamellenverstellung und STOPP
- 2x Alarm (Sicherheit für Regen und Wind)
- Priorität (Zustand halten oder invertieren)
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk AP Ausgang 1 f. IP55 10A, q.-link	1	<b>TRE201</b>	H50	138,50 €/St
Funk AP Ausgang 2 f. IP55 10A, q.-link	1	<b>TRE202</b>	H50	160,70 €/St



TRE221

### Funk-AP-Jalousie 1-fach IP55, quicklink

#### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Kontaktbelastbarkeit: 10 A 230 V AC AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V AC 50 Hz
- Maße HxBxT: 150 x 85 x 35 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen
- Handbedienung
- Statusanzeige
- Gehäuse-Schutzart IP55

#### Funktionen:

- Schalten EIN/AUS
- Zeitfunktionen
- 8 Szenenfunktionen
- Fahrt AUF/AB
- Lamellenverstellung und STOPP
- 2x Alarm (Sicherheit für Regen und Wind)
- Priorität (Zustand halten oder invertieren)
- mechanisch und elektronisch gegeneinander verriegelten mittels 2 Relaiskontakte
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk AP Jalousieausg. 1f. IP55, q.-link	1	<b>TRE221</b>	H50	160,70 €/St



TRE400

**Funk-AP-Ausgang 1-fach/ Eingang 1-fach, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100 oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Kontaktbelastbarkeit: 10 A 230 V AC AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V AC 50 Hz
- Maße HxBxT: 150 x 85 x 35 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen
- Handbedienung
- Statusanzeige
- Gehäuse-Schutzart IP55

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- Zeitfunktionen
- 8 Szenenfunktionen
- Fahrt AUF/AB
- Lamellenverstellung und STOPP
- 2x Alarm (Sicherheit für Regen und Wind)
- Priorität (Zustand halten oder invertieren)
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk AP Eing.1f +Ausg. 10A IP55, q.-link	1	<b>TRE400</b>	H50	166,20 €/St

**Merkmale:**

- alle Tastsensoren kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Maße: 56,5 x 56,5 mm

**Vorteile:**

- umfangreiche Funktionen
- Benutzerfreundliches Bedienkonzept: wahlweise waagrecht oder senkrecht Montage
- Beschriftung über Software Semilog: waagrecht und senkrecht beschriftbar
- mechanischer Demontageschutz: verdeckte Schraubbefestigung der Sensoren am Tragring (Schraube beiliegend)

► Seite 484

Funksysteme



WYT320F

**Multifunktions-Tastsensor Funk KNX, 1-fach, 2 Tasten**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Lithium Batterie 3 V, CR2430 (mitgeliefert), Lebensdauer ca. 5 Jahre
- 2 Tasten
- Sendebestätigung über LED
- max. Reichweite 30 m im Gebäude, 100 m im Freien (Schutzart beachten)
- Maße Unterteil: 80,5 x 80,5 x 12 mm
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 1.7) oder ETS und Eingangskonzentrator

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk MF-Taster, KNX, 1f., AP, br.-weiß	1	<b>WYT320F</b>	H53	71,30 €/St
Funk MF-Taster, KNX, 1f., AP, silber	1	<b>WYT326F</b>	H53	86,10 €/St
Funk MF-Taster, KNX, 1f., AP, anthrazit	1	<b>WYT327F</b>	H53	81,90 €/St



WYT340F

**Multifunktions-Tastsensor Funk KNX, 2-fach, 4 Tasten**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Lithium Batterie 3 V, CR2430 (mitgeliefert), Lebensdauer ca. 5 Jahre
- 4 Tasten
- Sendebestätigung über LED
- max. Reichweite 30 m im Gebäude, 100 m im Freien (Schutzart beachten)
- Maße Unterteil: 80,5 x 80,5 x 12 mm
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 1.7) oder ETS und Eingangskonzentrator

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk MF-Taster, KNX, 2f., AP, br.-weiß	1	<b>WYT340F</b>	H53	82,10 €/St
Funk MF-Taster, KNX, 2f., AP, silber	1	<b>WYT346F</b>	H53	100,10 €/St
Funk MF-Taster, KNX, 2f., AP, anthrazit	1	<b>WYT347F</b>	H53	94,60 €/St



WYT360F

**Multifunktions-Tastsensor Funk KNX, 3-fach, 6 Tasten**

**Eigenschaften:**

- Spannungsversorgung: Lithium Batterie 3 V, CR2430 (mitgeliefert), Lebensdauer ca. 5 Jahre
- 6 Tasten
- Sendebestätigung über LED
- max. Reichweite 30 m im Gebäude, 100 m im Freien (Schutzart beachten)
- Maße Unterteil: 80,5 x 80,5 x 12 mm
- Inbetriebnahme mit TX100B (ab Version 1.7) oder ETS und Eingangskonzentrator

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS, Dimmen, AUF/AB
- Zwangssteuerung
- Zeitfunktionen
- Heizungssollwert Auswahl
- Szenenaufrufe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk MF-Taster, KNX, 3f., AP, br.-weiß	1	<b>WYT360F</b>	H53	105,40 €/St
Funk MF-Taster, KNX, 3f., AP, silber	1	<b>WYT366F</b>	H53	127,70 €/St
Funk MF-Taster, KNX, 3f., AP, anth.	1	<b>WYT367F</b>	H53	121,50 €/St

**Merkmale:**

Die AP Bewegungsmelder dienen zur Steuerung von Stromkreisen z. B. für Beleuchtung, und anderen Schaltkreisen.

**Inbetriebnahme:**

- Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus
- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgerät TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

**Reichweite**

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich

- im Freien bis zu 100 m
- in Gebäuden bis zu 30 m

**Anzahl der Geräte im System:**

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A: max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink: max. 20 St.

▶ Seite 485



TRE520

**Funk-AP-Bewegungsmelder Batterie IP55, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Bewegungsmelder 220 - 360°C für die lokale Erfassung mit Unterkriechschutz
- Wand- und Deckenmontage ohne Zubehör möglich
- Eckmontage mit Adapter (Zubehör) möglich
- Erfassungsbereich: 16 m
- horizontale Linsenverstellung +/-80°
- vertikale Linsenverstellung -30°/+90°
- Schutzart IP55
- Betriebstemperaturbereich -20 bis +55° C
- freikonfigurierbare Bedienflächen
- Spannungsversorgung TRE52x mit 3 Stück AAA Typ: LR03

**Funktionen:**

- quicklink Funktionen: Zeitschaltung, Taster Schließer
- ETS Zusatz-Funktionen: Betriebsart Ein/Aus, Taster, Dimmwert, Helligkeitsanzeige, Szenenaufruf Bewegung, Szenenaufruf keine Bewegung
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Batteriestatusanzeige
- Konfigurations-LED
- LED-Erfassungsanzeige
- Konfigurations-Taste
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk AP Bwm Batt. IP55 q.-link,weiß	1	<b>TRE520</b>	H50	155,10 €/St
Funk AP Bwm Batt.IP55 q.-link,anthrazit	1	<b>TRE521</b>	H50	159,80 €/St
Außen-BWM Eckadapt. EE8x0,TRE5x0, weiß	1	<b>EE855</b>	H54	11,80 €/St
Außen-BWM Eckadapt. EE8x1,TRE5x1, anth.	1	<b>EE856</b>	H54	11,70 €/St



TRE530

**Funk-AP-Bewegungsmelder Solar IP55, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Bewegungsmelder 220 - 360°C für die lokale Erfassung mit Unterkriechschutz
- Wand- und Deckenmontage ohne Zubehör möglich
- Eckmontage mit Adapter (Zubehör) möglich
- Erfassungsbereich: 16 m
- horizontale Linsenverstellung +/-80°
- vertikale Linsenverstellung -30°/+90°
- Schutzart IP55
- Betriebstemperaturbereich -20 bis +55° C
- freikonfigurierbare Bedienflächen
- Spannungsversorgung TRE53x mit Solarzellen und Pufferakku

**Funktionen:**

- quicklink Funktionen: Zeitschaltung, Taster Schließer
- ETS Zusatz-Funktionen: Betriebsart Ein/Aus, Taster, Dimmwert, Helligkeitsanzeige, Szenenaufruf Bewegung, Szenenaufruf keine Bewegung
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Konfigurations-LED
- LED-Erfassungsanzeige
- Konfigurations-Taste
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk AP Bwm Solar IP55 q.-link,weiß	1	<b>TRE530</b>	H50	178,40 €/St
Funk AP Bwm Solar IP55 q.-link,anthrazit	1	<b>TRE531</b>	H50	184,10 €/St
Außen-BWM Eckadapt. EE8x0,TRE5x0, weiß	1	<b>EE855</b>	H54	11,80 €/St
Außen-BWM Eckadapt. EE8x1,TRE5x1, anth.	1	<b>EE856</b>	H54	11,70 €/St



TRE720

**Funk-AP-Kit mit Bewegungsmelder Batterie IP55 und AP-Ausgang IP55, quicklink**

**Eigenschaften:**

- Set bestehend aus TRE520 und TRE201

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk AP Kit Bw Batt+ AP Ausg.10A,q.-link	1	<b>TRE720</b>	H50	266,00 €/St



TRE600

Funksysteme

**Funk AP- Bewegungsmelder IP55 mit LED- Strahler, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100 oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push- Button Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Bewegungsmelder 220 - 360°C für die lokale Erfassung mit Unterbereichsschutz
- hohe LED- Leistung (60W)
- geringer Standby-Verbrauch
- Wandmontage ohne Zubehör möglich
- Erfassungsbereich: 16 m
- Blendenabdeckungen zur Begrenzung des Erfassungsbereichs im Lieferumfang
- Horizontale Linsenverstellung +/-80°
- LED- Strahlervorstellung horizontal 180°
- LED- Strahlervorstellung vertikal 340°
- Schutzart IP55
- Plug+Play Anschlussmontage
- Bajonettverschluss für Einstellungen am Gerät
- Betriebstemperaturbereich -20 bis +45° C
- freikonfigurierbare Bedienflächen
- optionale Fernbedienung EE806 für die Einstellungen:
  - Zeitverzögerung,
  - Helligkeitswert,
  - Sensibilität,
  - Ein/Aus,
  - Ferien
  - Urlaub
  - Auto
  - Reset (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen)
  - Test

**Funktionen:**

- quicklink Funktionen: Zeitschaltung, Taster Schließer, Szene, Anwesenheitssimulation
- ETS Zusatz-Funktionen: Betriebsart Ein/Aus, Taster, Dimmwert, Helligkeitsanzeige, Szenenaufruf Bewegung, Szenenaufruf keine Bewegung
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Konfigurations-LED
- LED-Erfassungsanzeige
- Konfigurations-Taste
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Bwm IP55 m.LED-Strahler,q-link,weiß	1	<b>TRE600</b>	H50	311,10 €/St

### Merkmale:

- Funktaster zur direkten Wandmontage (ohne Unterputzdose) auf allen Untergründen aufschrauben oder kleben. Stemmarbeiten sind nicht notwendig.
- Batteriebetrieb: Batterien im Lieferumfang mit einer Batterielebensdauer von ca. 5 Jahren
- Zusätzlich: Solarvariante mit Pufferakku

### Inbetriebnahme:

- Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus

- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgerät TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

### Reichweite

- Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich
- im Freien bis zu 100 m
- in Gebäuden bis zu 30 m

### Anzahl der Geräte im System:

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A: max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink: max. 20 St.



► Seite 499



WYT110QB

### Funkwandtaster Batterie 1-fach, quicklink

#### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- freikonfigurierbare Bedienflächen als Ein- oder Zweiflächenbedienung
- Spannungsversorgung mit einer Lithium-Batterie 3 V Typ: CR 2430
- Sendestatus- und Batteriestatus-LED rot/grün/orange
- für flache Aufputz-Montage und Kombinationserweiterung
- mit Demontageschutz

#### Funktionen:

- quicklink Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, 2 Szenen, Zeitschaltung, Taster Schließer, Memory, Anwesenheitssimulation, Gruppensteuerung
- ETS Zusatz-Funktionen: weitere 6 Szenen, Betriebsart Ein/Aus, Taster, Zustandsanzeige, Dimmwert
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wandfunktaster Batt. 1-f. q.-link,b.weiß	1	<b>WYT110QB</b>	H72	104,30 €/St
Wandfunktaster Batt. 1-f. q.-link,creme	1	<b>WYT111QB</b>	H72	104,30 €/St
Wandfunktaster Batt. 1-f. q.-link,silber	1	<b>WYT116QB</b>	H72	112,70 €/St
Wandfunktaster Batt. 1-f. q.-link,anth.	1	<b>WYT117QB</b>	H72	107,60 €/St
Wandfunktaster Batt. 1-f. q.-link,bronze	1	<b>WYT118QB</b>	H72	112,70 €/St
Wandfunktaster Batt. 1-f. q.-link,champ.	1	<b>WYT119QB</b>	H72	112,70 €/St



WYT120QB

### Funkwandtaster Batterie 2-fach, quicklink

#### Eigenschaften:

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- freikonfigurierbare Bedienflächen als Ein- oder Zweiflächenbedienung
- Spannungsversorgung mit einer Lithium-Batterie 3 V Typ: CR 2430
- Sendestatus- und Batteriestatus-LED rot/grün/orange
- für flache Aufputz-Montage und Kombinationserweiterung
- mit Demontageschutz

#### Funktionen:

- quicklink Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, 2 Szenen, Zeitschaltung, Taster Schließer, Memory, Anwesenheitssimulation, Gruppensteuerung
- ETS Zusatz-Funktionen: weitere 6 Szenen, Betriebsart Ein/Aus, Taster, Zustandsanzeige, Dimmwert
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wandfunktaster Batt. 2-f. q.-link,b.weiß	1	<b>WYT120QB</b>	H72	126,20 €/St
Wandfunktaster Batt. 2-f. q.-link,creme	1	<b>WYT121QB</b>	H72	126,20 €/St
Wandfunktaster Batt. 2-f. q.-link,silber	1	<b>WYT126QB</b>	H72	136,20 €/St
Wandfunktaster Batt. 2-f. q.-link,anth.	1	<b>WYT127QB</b>	H72	130,00 €/St
Wandfunktaster Batt. 2-f. q.-link,bronze	1	<b>WYT128QB</b>	H72	136,20 €/St
Wandfunktaster Batt. 2-f. q.-link,champ.	1	<b>WYT129QB</b>	H72	136,20 €/St



WYT110QS

**Funkwandtaster Solar 1-fach, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- freikonfigurierbare Bedienflächen als Ein- oder Zweiflächenbedienung
- Spannungsversorgung mit Solarzellen und Pufferakku
- Sendestatus- und Batteriestatus-LED rot/grün/orange
- für flache Aufputz-Montage und Kombinationserweiterung
- mit Demontageschutz

**Funktionen:**

- quicklink Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, 2 Szenen, Zeitschaltung, Taster Schließer, Memory, Anwesenheitssimulation, Gruppensteuerung
- ETS Zusatz-Funktionen: weitere 6 Szenen, Betriebsart Ein/Aus, Taster, Zustandsanzeige, Dimmwert
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wandfunktaster Solar 1-f. q.-link,b.weiß	1	<b>WYT110QS</b>	H72	104,30 €/St
Wandfunktaster Solar 1-f. q.-link,creme	1	<b>WYT111QS</b>	H72	104,30 €/St
Wandfunktaster Solar 1-f. q.-link,silber	1	<b>WYT116QS</b>	H72	112,70 €/St
Wandfunktaster Solar 1-f. q.-link,anth.	1	<b>WYT117QS</b>	H72	107,60 €/St
Wandfunktaster Solar 1-f. q.-link,bronze	1	<b>WYT118QS</b>	H72	112,70 €/St
Wandfunktaster Solar 1-f. q.-link,champ.	1	<b>WYT119QS</b>	H72	112,70 €/St



WYT120QS

**Funkwandtaster Batterie 2-fach, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- freikonfigurierbare Bedienflächen als Ein- oder Zweiflächenbedienung
- Spannungsversorgung mit Solarzellen und Pufferakku
- Sendestatus- und Batteriestatus-LED rot/grün/orange
- für flache Aufputz-Montage und Kombinationserweiterung
- mit Demontageschutz

**Funktionen:**

- quicklink Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, 2 Szenen, Zeitschaltung, Taster Schließer, Memory, Anwesenheitssimulation, Gruppensteuerung
- ETS Zusatz-Funktionen: weitere 6 Szenen, Betriebsart Ein/Aus, Taster, Zustandsanzeige, Dimmwert
- Integration via Medienkoppler TR131A ins KNX-TP-System
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wandfunktaster Solar 2 f. q.-link,b.weiß	1	<b>WYT120QS</b>	H72	126,20 €/St
Wandfunktaster Solar 2 f. q.-link,creme	1	<b>WYT121QS</b>	H72	126,20 €/St
Wandfunktaster Solar 2-f. q.-link,silber	1	<b>WYT126QS</b>	H72	136,20 €/St
Wandfunktaster Solar 2-f. q.-link,anth.	1	<b>WYT127QS</b>	H72	130,00 €/St
Wandfunktaster Solar 2-f. q.-link,bronze	1	<b>WYT128QS</b>	H72	136,20 €/St
Wandfunktaster Solar 2-f. q.-link,champ.	1	<b>WYT129QS</b>	H72	136,20 €/St

**Merkmale:**

- alle Einsätze kombinierbar mit allen Designlinien kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art
- Lieferung ohne Aufsätze

**Vorteile:**

- gut zugängliche härtere Schraubenköpfe
- Gewinde zum Verschrauben der Aufsätze auf dem Einsatz (Diebstahlsicherung)
- durch geringe Einbautiefe genügend Platz für die Verdrahtung

► Seite 488



WUC18

**Netzeinsatz für Funkaufsatz**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C

**Funktion:**

- dient zur Spannungsversorgung von Funk-Aufsätzen

**Aufsätze:**

- WYC81xQ, WYC82xQ, WYC84xQ, WYW51xQ, WYW52xQ, WYC42xQ, WYJ42xQ, WYJ43xQ
- (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Netz-Einsatz für Funkaufsatz	1	<b>WUC18</b>	H72	26,60 €/St



WUC21

**Schalteinsatz 1-fach elektronisch 2-Draht**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- kein Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 25 ... 400 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 25 ... 400 VA (elektronische und konventionelle Trafos), 5 ... 70 W (dimmbare 230 V Retrofit LED-Lampen), 13 ... 80 W (dimmbare Energiesparlampen)
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C (+25°C ... +40°C Leistungsreduzierung beachten)

**Funktion:**

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbaren Energiespar- und 230 V Retrofit-LED-Lampen, elektronische-, Bi-Mode Trafos oder konventionellen Trafos mit Niedervolt Halogenlampen
- am Ausgang kein Mischlastbetrieb von kapazitiven und induktiven Lasten möglich.
- automatische Einstellung des lastabhängigen Schaltprinzips
- Lampenschonendes Einschalten durch Softstart
- elektronischer Kurzschlusschutz, Überlast- und Übertemperaturschutz
- elektronische Störsignalunterdrückung z. B. für Rundsteuerimpulse
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) und Bewegungsmelder Nebenstelle

**Aufsatz:**

- WYC81x, WYC81xQ, WYC84xQ, WYC42xQ, WYW51x, WYW52x, WYW51xC, WYW52xC, WYW51xQ, WYW52xQ
- (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalteinsatz 1fach elektronisch 2-Draht	1	<b>WUC21</b>	H72	53,20 €/St



WUC22

### Schalteinsatz 2-fach elektronisch

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- kein Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 25 ... 400 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 25 ... 400 VA (elektronische und konventionelle Trafos), 5 ... 70 W (dimmbare 230 V Retrofit LED-Lampen), 13 ... 80 W (dimmbare Energiesparlampen)
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C (+25°C ... +40°C Leistungsreduzierung beachten)

#### Funktion:

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbaren Energiespar- und 230 V Retrofit-LED-Lampen, elektronische-, Bi-Mode Trafos oder konventionellen Trafos mit Niedervolt Halogenlampen
- Unterschiedliche Lastarten an den Ausgängen möglich
- am gleichen Ausgang kein Mischlastbetrieb von kapazitiven und induktiven Lasten möglich
- automatische Einstellung des lastabhängigen Schaltprinzips
- Lampenschonendes Einschalten durch Softstart
- Anschlussleistung an den Ausgängen unabhängig voneinander
- alleiniger Betrieb des Ausganges 1 möglich
- elektronischer Kurzschlusschutz, Überlast- und Übertemperaturschutz
- elektronische Störsignalunterdrückung z. B. für Rundsteuerimpulse
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) pro Ausgang möglich

#### Aufsätze:

- WYC82x, WYC82xQ, WYC84xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schalteinsatz 2fach elektronisch	1	<b>WUC22</b>	H72	104,40 €/St



WUC35

### Relais-Schalteinsatz

#### Eigenschaften:

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 2300 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 1500 VA (elektronische und konventionelle Trafos), 440W (Energiesparlampen und 230 V Retrofit LED-Lampen), Leuchtstofflampen (Duo-Schaltung 1000 W, unkompensiert 1100W, parallelkompensiert 1000 VA, mit EVG 1000 W, Kompakt mit EVG 22x20 W)
- Kontakt-Mindestlast ca. 15 W
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

#### Funktion:

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, Leuchtstofflampen, Kompaktleuchtstofflampen, dimmbaren Energiesparlampen, 230 V Retrofit
- LED-Lampen, elektronischen Trafos, elektronischen Bi-Mode Trafos oder konventionellen Trafos mit Niedervolt-Halogenlampen
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073
- Betrieb mit geeignetem Aufsatz (siehe Zubehör)
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) und Bewegungsmelder Nebenstelle

#### Aufsätze:

- WYC81x, WYC81xQ, WYC84xQ, WYC42xQ, WYW51x, WYW52x, WYW51xC, WYW52xC, WYW51xQ, WYW52xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Relais-einsatz 1fach	1	<b>WUC35</b>	H72	64,60 €/St



WUD86

**Dimmeinsatz Phasenanschnitt (R und L Last)**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15 %, 50 Hz
- kein Neutralleiter erforderlich
- Nennleistung: 25 ... 400 W (Glüh-/HV-Halogenlampen), 25 ... 400 VA (konventionelle Trafos),
- Stand-By Stromaufnahme < 0,3 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +25°C (+25°C ... +40°C Leistungsreduzierung beachten)

**Funktion:**

- Schalten von Glühlampen, HV-Halogenlampen, konventionellen Trafos mit Niedervolt Halogenlampen
- Lampenschonendes Einschalten durch Softstart
- elektronischer Kurzschlusschutz, Überlast- und Übertemperaturschutz
- elektronische Störsignalunterdrückung z. B. für Rundsteuerimpulse
- Anschluss von Nebenstellen Taster (Schließer) und Bewegungsmelder Nebenstelle

**Aufsätze:**

- WYC81x, WYC81xQ, WYC84xQ, WYC42xQ, WYW51x, WYW52x, WYW51xC, WYW52xC, WYW51xQ, WYW52xQ
- (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dimmeinsatz Phasenanschnitt 1-fach	1	<b>WUD86</b>	H72	70,30 €/St



WUD87

**Dimmeinsatz Universal 1-fach**

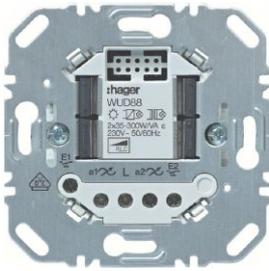
**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 25 - 400 W/VA
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Kurzschluss- und Überlastschutz: automatische Sperre bei Kurzschluss, falscher Last oder Über-Last
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprüngliche Wert angesteuert
- EIN/AUS: kurz drücken (Speicherung des letzten Wertes)
- Dimmen: lang drücken
- Lampenschonender Softanlauf
- Hohe EMV-Beständigkeit durch minimale Netzrückwirkungen
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig, maximale Leitungslänge 50 m
- autodetect- Verfahren mit selbstständige Lasterkennung je nach Lastart.
- easydetect- Verfahren zur Optimierung des Dimmbereich über Tastendruckmodus
- Zwangssteuerung für dimmbare Energiespar- und LED Lampen über Tastendruckmodus möglich.
- geräuscharmer Universal Dimmer zur Steuerung von dimmbare LED-Lampen oder Energiesparlampen Glüh-,HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten)

**Aufsätze:**

- WYC81x, WYC81xQ, WYC84xQ, WYC42xQ, WYW51x, WYW52x, WYW51xC, WYW52xC, WYW51xQ, WYW52xQ
- (x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Universal-Dimmeinsatz 1-fach	1	<b>WUD87</b>	H72	106,90 €/St



WUD88

**Dimmeinsatz Universal 2-fach**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +/-10 %, 50 Hz
- Nennleistung: 2 x (35 - 300 W/VA)
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- elektronischer Kurzschluss- und Überlastschutz: automatische Sperre bei Kurzschluss, falscher Last oder Über-Last
- Übertemperaturschutz: automatisches Abdimmen bei Übertemperatur bis zur Abkühlung, anschließend wird der ursprüngliche Wert angesteuert
- EIN/AUS: kurz drücken (Speicherung des letzten Wertes)
- Dimmen: lang drücken
- Lampenschonender Softanlauf
- Hohe EMV-Beständigkeit durch minimale Netzzrückwirkungen
- vollwertiger Nebenstelleneingang: Ansteuerung über Taster (Funktionen: Dimmen, EIN/AUS), Anzahl der Taster beliebig, maximale Leitungslänge 50 m
- autodetect- Verfahren mit selbstständige Lasterkennung je nach Lastart.
- Zwangssteuerung für dimmbare Energiespar- und LED Lampen über Tastendruckmodus möglich.
- geräuscharmer Universal Dimmer zur Steuerung von dimmbare LED- Lampen oder Energiesparlampen Glüh-,HV-Halogen- und NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Transformator (Lastangaben der Trafo Hersteller beachten)

**Aufsätze:**

- WYC82x, WYC82xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Universal-Dimmeinsatz 2-fach	1	<b>WUD88</b>	H72	128,30 €/St



WUJ42

**Rollladen-/Jalousie-Einsatz Komfort**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC +10 %/-15%, 50/60 Hz
- Neutralleiter erforderlich
- Schaltstrom (cos φ 0.6) 3 A
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 S
- Leistungsaufnahme Stand-By < 0,1 W
- Anschluss: Schraubtechnik bis 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- 2 mechanisch und elektronisch gegeneinander verriegelte Relaiskontakte zum Schalten elektrisch betriebener Jalousien, Rollläden, Markisen und ähnlicher Behänge
- Anschluss von Nebenstellen Jalousie-Taster, Jalousieeinsätzen, Jalousie Schlüsseltaster

**Aufsätze:**

- WYJ42x, WYJ43x, WYJ42xQ, WYJ43xQ  
(x: 0 = brillantweiß, 1 = creme, 6 = silber, 7 = anthrazit, 8 = bronze, 9 = champagner)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jalousieeinsatz Komfort	1	<b>WUJ42</b>	H72	57,00 €/St

### Merkmale:

Funkaufsätze im kallisto-Design dienen zum lokalen Steuern von entsprechenden UP-Einsätzen und zur Gruppen- und Zentralsteuerung über die integrierte Funktechnik

### Reichweite

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich

- im Freien bis zu 100 m
- in Gebäuden bis zu 30 m

### Inbetriebnahme:

Werkzeuglos mittels quicklink Push-Button-Modus

- mit anderen Funk KNX Geräten über Verknüpfungsgesät TX100B
- mit Verbindung zu tebis KNX Modulargeräten über Medienkoppler TR131A oder Eingangskonzentrator TR351A

### Anzahl der Geräte im System:

- Funkgeräte in Verbindung mit TP über Medienkoppler TR131A: max. 255 Geräte pro Linie
- Funksystem quicklink: max. 20 St.



WYC810Q

## Funktasten für Schalt-, Dimm- und Relaiseseinsatz

### Eigenschaften:

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Zur Steuerung von Relais-, Schalt- und Dimmeinsätzen
- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen von Beleuchtung und Rollläden/Jalousie konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS
- unbetätigt in Mittelstellung
- Material: Thermoplast
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

### Funktion:

- je Taste wird die Betätigung des oberen oder unteren Tastenbereichs unterschiedlich ausgewertet
- Gleichzeitiges Drücken des oberen und unteren Tastenbereichs löst Sonderfunktionen aus
- Die möglichen Funktionen hängen vom verwendeten Einsatz ab.
- quicklink Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, 2 Szenen, Zeitschaltung, Taster Schließer, Memory
- Sende- und/oder Empfangsverhalten konfigurierbar
- Bedienflächen als Ein- oder Zweiflächenbedienung konfigurierbar
- obere und untere Bedienfläche auf 1- und 2-fach Einsätzen frei konfigurierbar
- Einschalthelligkeit pro Bedienfläche bei Konfiguration mit Dimmer netzausfallsicher speicherbar
- LED Aufsatz-/Einsatz-Kompatibilitäts Anzeige
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)
- Integration via KNX-Funk/TP Gateway AP ins KNX-TP-System
- ETS Zusatz-Funktionen: +6 Szenen, Betriebsart Ein/Aus, 1 Tastensteuerung Auf/Ab, Zwangssteuerung, Taster, Zustandsanzeige, Dimmwert, Helligkeitsanzeige

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Taste 1fach quicklink, brillantweiß	1	<b>WYC810Q</b>	H72	113,60 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, creme	1	<b>WYC811Q</b>	H72	113,60 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, silber	1	<b>WYC816Q</b>	H72	120,90 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, anthrazit	1	<b>WYC817Q</b>	H72	117,50 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, bronze	1	<b>WYC818Q</b>	H72	120,90 €/St
Funk Taste 1fach quicklink, champagner	1	<b>WYC819Q</b>	H72	120,90 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, brillantweiß	1	<b>WYC820Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, creme	1	<b>WYC821Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, silber	1	<b>WYC826Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, anthrazit	1	<b>WYC827Q</b>	H72	143,00 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, bronze	1	<b>WYC828Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk Taste 2fach quicklink, champagner	1	<b>WYC829Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, b.-weiß	1	<b>WYC840Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, creme	1	<b>WYC841Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, silber	1	<b>WYC846Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, anthrazit	1	<b>WYC847Q</b>	H72	168,30 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, bronze	1	<b>WYC848Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Taste 4fach quicklink, champagner	1	<b>WYC849Q</b>	H72	171,70 €/St



WYC420Q

Funksysteme

**Funk-Schaltuhr quicklink**

**Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Schaltungen max. 20 pro Tag / 140 insgesamt
- Gangreserve über internen Akku 24 h
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- Konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- zwei voreingestellte Standard-Zeitprogramme (Individuelle Anpassung der Zeitprogramme möglich)
- Astroprogramm für automatisches Schalten bei Sonnenauf- und untergang
- Ferien-Programm für zufällige Schaltzeiten im Automatikbetrieb
- Partyfunktion
- Handbedienung
- Tastensperre

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Schaltuhr quicklink, brillantweiß	1	<b>WYC420Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, creme	1	<b>WYC421Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, silber	1	<b>WYC426Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, anthrazit	1	<b>WYC427Q</b>	H72	168,30 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, bronze	1	<b>WYC428Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk-Schaltuhr quicklink, champagner	1	<b>WYC429Q</b>	H72	171,70 €/St



WYJ420Q

**Funktaste für Rolladen-/Jalousieeinsatz**

**Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 s
- Jalousie-Laufzeit 2 min
- minimale Laminellen-Verstellzeit 150 ms
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- Konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- manuelles und automatisches Fahren am Einsatz angeschlossener Jalousie-/Rolladen-Motoren
- Memoryfunktion (Fahrbefehle werden im 24-h-Rhythmus wiederholt)
- Partyfunktion (Stoppt die Memoryfunktion, Fahrbefehle von Nebenstellen werden nicht ausgeführt)
- Helligkeitsabhängiges Fahren bei Verwendung eines Funk-Sonnensensors

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Jalousie-Taste quicklink, b.weiß	1	<b>WYJ420Q</b>	H72	126,30 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, creme	1	<b>WYJ421Q</b>	H72	126,30 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, silber	1	<b>WYJ426Q</b>	H72	133,50 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, anthrazit	1	<b>WYJ427Q</b>	H72	130,10 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, bronze	1	<b>WYJ428Q</b>	H72	133,50 €/St
Funk Jalousie-Taste quicklink, champagner	1	<b>WYJ429Q</b>	H72	133,50 €/St



WYJ430Q

**Funk-Jalousie-Schaltuhr für Rolladen-/Jalousieeinsatz**

**Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Fahrzeiten max. 20 pro Tag / 140 insgesamt
- Gangreserve über internen Akku 24h
- Umschaltzeit in die andere Laufrichtung 0,6 s
- Jalousie-Laufzeit 2 min
- minimale Laminellen-Verstellzeit 150 ms
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- integrierte Funktechnik zur Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- Konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS.
- manuelles, zeitgesteuertes und automatisches Fahren am Einsatz angeschlossener Jalousie-/Rolladen-Motoren
- zwei voreingestellte Standard-Zeitprogramme (Individuelle Anpassung der Zeitprogramme möglich)
- Astro-Programm für automatisches Fahren bei Sonnenauf-/untergang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, b.weiß	1	<b>WYJ430Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, creme	1	<b>WYJ431Q</b>	H72	164,50 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, silber	1	<b>WYJ436Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, anth.	1	<b>WYJ437Q</b>	H72	168,30 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, bronze	1	<b>WYJ438Q</b>	H72	171,70 €/St
Funk Jalousie-Schaltuhr q.-link, champ.	1	<b>WYJ439Q</b>	H72	171,70 €/St



WYW510Q

**Funk Bewegungsmelder Aufsatz 1,1 m**

**Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Nennmontagehöhe 1,1 m
- Reichweite frontal ca. 12 m
- Reichweite seitlich je ca. 8 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 12 x 16 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90 °
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit 1 s ... 3 h (stufenweise einstellbar, Werkseinstellung 3 min.)
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- integrierte Funktechnik zur Erweiterung des Erfassungsbereichs und Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- Konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100 oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS
- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation
- integrierte, sperrbare Taste zur Auswahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen
- Betriebsartenanzeige über LED
- Potentiometer zur Einstellung von Ansprechhelligkeit (auch über Teach-Inn-Funktion wählbar) und Erfassungsempfindlichkeit
- Verstellbarer Erfassungswinkel zur Anpassung des Erfassungsbereichs

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, b.weiß	1	<b>WYW510Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m, q.-link, creme	1	<b>WYW511Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, silber	1	<b>WYW516Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m, q.-link, anth.	1	<b>WYW517Q</b>	H72	143,00 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, bronze	1	<b>WYW518Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 1,1m,q.-link, champ.	1	<b>WYW519Q</b>	H72	146,50 €/St



WYW520Q

Funksysteme

**Funk Bewegungsmelder Aufsatz 2,2 m**

**Eigenschaften:**

- Funkfrequenz 868,3 MHz
- Funkprotokoll KNX-Funk
- quicklink Verknüpfungen max. 20 Sender/Empfänger
- Nennmontagehöhe 2,2 m
- Reichweite frontal ca. 8 m
- Reichweite seitlich je ca. 6 m
- Erfassungsfeld rechteckig ca. 8 x 12 m
- Erfassungswinkel je Seite einstellbar ca. 45 - 90 °
- Erfassungsebenen 3
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 10 - 100 %
- Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 5 - 1000 / unendl. lx
- Nachlaufzeit 1 s ... 3 h (stufenweise einstellbar, Werkseinstellung 3 min.)
- auf Dimmeinsatz: Ausschaltvorwarnung auf Dimmwert 50% für 30 s
- Betriebstemperatur -5°C ... +45°C

**Funktion:**

- integrierte Funktechnik zur Erweiterung des Erfassungsbereichs und Einbindung in Fern-, Gruppen- und Szenensteuerungen
- Konfigurierbar per quicklink (push-button-mode), TX100B oder in Verbindung mit Medienkoppler (TR131A) mit ETS
- Betriebsart: Automatikbetrieb, Dauer-EIN, Dauer-AUS wählbar
- Sonderfunktionen: Party-Funktion, Anwesenheitssimulation
- integrierte, sperrbare Taste zur Auswahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen
- Betriebsartenanzeige über LED
- Potentiometer zur Einstellung von Ansprechhelligkeit (auch über Teach-Inn-Funktion wählbar) und Erfassungsempfindlichkeit
- Verstellbarer Erfassungswinkel zur Anpassung des Erfassungsbereichs

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, b.weiß	1	<b>WYW520Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m, q.-link, creme	1	<b>WYW521Q</b>	H72	139,20 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, silber	1	<b>WYW526Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, anth.	1	<b>WYW527Q</b>	H72	143,00 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, bronze	1	<b>WYW528Q</b>	H72	146,50 €/St
Funk BWM Sensor Kf. 2,2m,q.-link, champ.	1	<b>WYW529Q</b>	H72	146,50 €/St

**Merkmale:**

- 2-fach, 4-fach, 6-fach und 18-fach Funkfernbedienungen zur raumübergreifenden Steuerung
- direkte Ansteuerung von Funk KNX Ausgängen oder Funk-quicklink-Ausgängen
- indirekte Ansteuerung von TP (Twisted Pair) KNX Modulgeräten über Medienkoppler
- Batteriebetrieb mit handelsüblichen Batterien (im Lieferumfang) mit einer Batterielebensdauer von ca. 5 Jahren
- LED zur Anzeige der Funkübertragung

**Reichweite:**

Insbesondere in Gebäuden umgebungsabhängig, Messung der Funktauglichkeit der Umgebung mit TX100B möglich

**Vorteile:**

- Design mit modernen Farben
- mehrfarbige LED zur Anzeige verschiedener Betriebszustände
- Beschriftungsfeld mit Abdeckung zur dauerhaften Funktionskennzeichnung der Tasten
- mobile Ausführungen (TU402/404) mit der Möglichkeit zur Tastenblockierung
- TU418 mit Bewegungsmel-

der der die Tasten und das Beschriftungsfeld beleuchtet, wenn die Fernbedienung bewegt wird (aktivier- und deaktivierbar)

**Richtwerte:**

im Freien bis zu 100 m  
in Gebäuden bis zu 30 m



► Seite 500



TU404

**Fernbedienungen Mobil, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Spannungsversorgung: 2 Batterien Typ CR2430, 3 V Lithium
- Frequenz: 868,3 MHz
- Maße H x B x T: 83 x 46,5 x 15,8 mm
- Schutzart: IP50
- Schutz der Tasten gegen versehentliches betätigen
- TU402: 2 Tasten, 2 Kanäle, Farbe: weiß/grau
- TU404: 4 Tasten, 4 Kanäle, Farbe: weiß/grau
- unidirektionales Produkt: senden

**Funktionen:**

- Schalten EIN, AUS, EIN/AUS
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung)
- Auswahl der Betriebsart bei Heizungsfunktion
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funkfernbedienung,KNX,2 Tasten,2 Kanäle	1	<b>TU402</b>	H50	53,20 €/St
Fernbedienung, KNX, 4 Kanäle, q.-link	1	<b>TU404</b>	H50	69,80 €/St



TU418

**Fernbedienungen Komfort, quicklink**

**Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button-Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Spannungsversorgung: 2 Batterien Typ CR2430, 3 V Lithium-
- Frequenz: 868,3 MHz
- Maße H x B x T: 133,6 x 50,2 x 6,1 mm
- Schutzart: IP50
- TU406: 6 Tasten, 6 Kanäle, Farbe: weiß
- TU418: 7 Tasten, 18 Kanäle, Farbe: dunkelblau, mit automatischer Beschriftungsfeldbeleuchtung
- unidirektionales Produkt: senden

**Funktionen:**

- Schalten EIN, AUS, EIN/AUS
- Dimmen (1- und 2 Tasten dimmen)
- AUF/AB (1- und 2 Tasten Bedienung)
- Auswahl der Betriebsart bei Heizungsfunktion
- Zeitschalteraufruf
- Szenenabruf
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung, KNX, 6 Kanäle, q.-link	1	<b>TU406</b>	H50	87,50 €/St
Funkfernbedien.,KNX,6Tast.+1Sch.18Kanäle	1	<b>TU418</b>	H50	99,73 €/St



TRC270D

**Funkzwischenstecker-Aktor, quicklink****Eigenschaften:**

- für Funklösungen mit quicklink, TX100B oder ETS verwendbar
- werkzeugloser quicklink Push-Button Modus mittels Konfigurationstaste mit LED-Anzeige
- Farbe: weiß
- 1 potentialfreier Schließer:  $\mu$  16 A 230 V ~ AC1
- Spannungsversorgung: Netz 230 V ~ 50 Hz
- Maße H x B x T: 98 x 40 x 54 mm
- bidirektionales Produkt: senden und empfangen

**Funktionen:**

- Schalten EIN/AUS
- Zeitfunktionen
- Szenenfunktion
- Resetfunktion (auf Werkseinstellung)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Zwischenstecker- Aktor 16A, q.-link	1	<b>TRC270D</b>	H50	129,70 €/St

**Vorteile:**

- Energietransparenz zur Darstellung des aktuellen Leistungsverbrauchs oder -einspeisung und der Historiedarstellung des Energieverbrauch oder -einspeisung über die domovea Software
- KNX-Funk der Standard in der Gebäudesystemtechnik weltweit
- für Hager eHZ nach FNN Lastenheft 1.00/1.01/1.02/1.03/2.01 oder Hager eHZ EDL nach FNN Lastenheft 1.00
- einfache Montage und Inbetriebnahme
- Schnelle Montage und Demontage
- Batterieschwachmeldung
- Einbindung der Energiedaten via Medienkoppler TR131A in die Twisted Pair KNX-Lösung



EHZ503

**eHZ-Funkaufsatz**

**Eigenschaften:**

- in Verbindung mit dem Medienkoppler TR131A zum Einbinden in eine TwistedPair KNX-Anlage
- Ausleseinheit zum Auslesen der vorderen Datenschnittstelle des eHz
- KNX- Funk Standardtelegramm
- kompatibel mit Hager eHZ nach FNN Lastenheft 1.00/1.01/1.02/1.03/2.01 oder Hager eHZ EDL Lastenheft 1.00
- Sendefrequenz : 868.3 MHz
- Batterielebensdauer ca. 2,5 Jahre bei Standardnutzung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
eHZ-Funkaufsatz Energiedatenübertragung	1	<b>EHZ503</b>	H56	134,20 €/St



WYT810F

### Wandfunktaster EnOcean

#### Eigenschaften:

- Bereitstellen der Sendeenergie durch Umwandlung der mechanischen Energie bei Tastenbetätigung
- batterieloses, wartungsfreies Gerät ohne externe Spannungsversorgung
- Montage mit allen kallysto®-Rahmen auf ebenem Untergrund, z. B. auch zur Erweiterung von Kombinationen
- für Schraub- oder Klebefestigung mittels Trageplatte möglich
- mit Befestigungsmaterial

#### Funktionen:

- zur Übertragung von Schalt-, Dimm- oder Jalousiebefehlen an das EnOcean KNX Gateway
- jeder Schalterkanal kann beliebig vielen EnOcean KNX Gateways zugeordnet werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk Wandtaster EnOcean, 1-fach, weiß	1	<b>WYT810F</b>	H53	79,10 €/St
Funk Wandtaster EnOcean, 2-fach, weiß	1	<b>WYT820F</b>	H53	81,60 €/St



TYC120

### EnOcean KNX-Gateway

#### Eigenschaften:

- bidirektionales Gateway zur Übertragung von EnOcean Funksignalen auf den KNX Bus oder von KNX-Telegrammen ins EnOcean-System
- EnOcean Sendefunktionen zur Umsetzung von KNX-Telegrammen: Schalten, Dimmen, Jalousie, Stellantriebe
- Logik- und Regelungsfunktionen
- LCD-Display für die Inbetriebnahme und Systemdiagnose
- mit integriertem Repeater für EnOcean-Sendebefehle
- Busanschluss über Anschlussklemme
- Montage auf UP-Dose möglich

#### Funktionen:

- EnOcean Empfängerfunktionen zur Umsetzung in KNXTelegramme u. a. Schalten, Dimmen, Jalousie, Lichtszene, Fensterkontakte, Temperatur-, Helligkeitswerte, Anwesenheitssimulation, Raumbediengeräte
- jeder Kanal mit unterschiedlichen Funktionen konfigurierbar
- Einlernen der Funkkomponenten über Tasten und Display

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
EnOcean Funk KNX- Gateway	1	<b>TYC120</b>	H56	489,60 €/St



WYT720

### Beschriftungsbögen

#### Eigenschaften:

- zur Beschriftung der Beschriftungsfelder von KNX Sensoren mit der Hager Beschriftungssoftware Semiolog
- WYT72x: pro Beschriftungsbogen stehen 25 vorgestanzte Beschriftungsfelder zur Verfügung
- WUZ74x: Beschriftungsbogen ohne Vorstanzung
- Achtung: Laserdrucker verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Beschriftungsbogen tebis,kallysto,weiss	1	<b>WYT720</b>	H71	20,40 €/St
Beschriftungsbogen tebis,kallysto,silber	1	<b>WYT726</b>	H71	20,40 €/St
Beschrift.-bögen,universal,3xDIN A4,weiß	1	<b>WUZ740</b>	H71	20,40 €/Set
Beschrift.-bögen,universal,3xDINA4,silber	1	<b>WUZ746</b>	H71	20,40 €/Set



TG401

### Ersatz-Batterie

#### Eigenschaften:

- Lithium Batterie 3 V

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Batterie CR2430 3V	10	<b>TG401</b>	H50	4,95 €/St
Batterie 1/2AA 3V	1	<b>TG402</b>	H50	6,60 €/St
Batterie 1/3N 3V	1	<b>TG403</b>	H50	7,70 €/St

### Beschriftungssoftware Semiolog

Mit der Beschriftungssoftware Semiolog können die Beschriftungsbögen WUZ7xx und WYT72x zur Beschriftung von Schaltern, Steckdosen, Datendosen und KNX Sensoren professionell beschriftet werden.

Semiolog eignet sich ebenso zur Beschriftung anderer Hager Produkte z. B. Modulargeräte.

#### Planungssoftware Varyo:

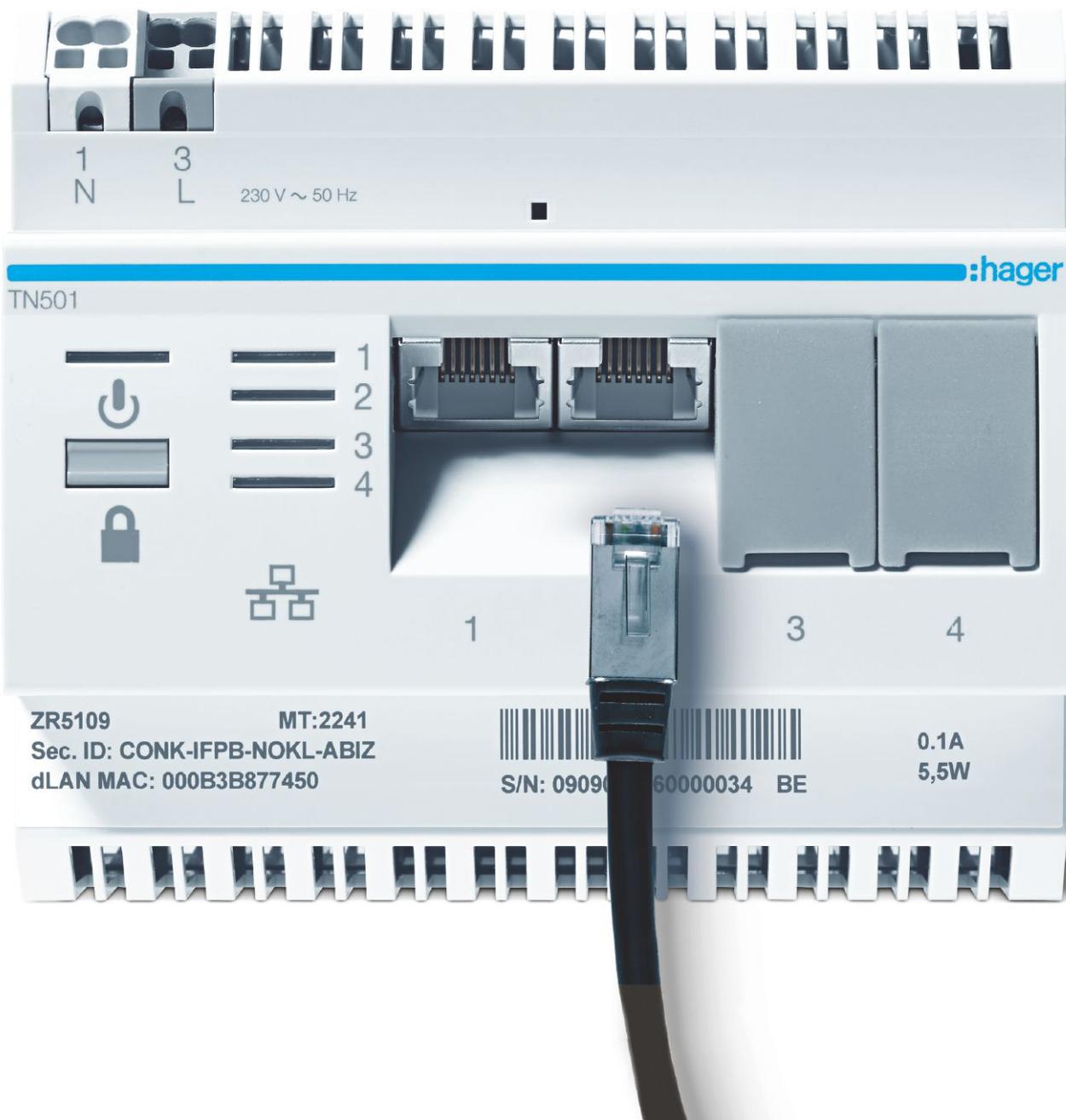
Spezielle Software zur Planung und Kalkulation für das Hager Schalterprogramm kallysto®.

**Nutzen Sie die kostenlosen Downloads unter [www.hager.de](http://www.hager.de)**

# Multimediaanschlussstechnik

Strukturierte und zukunftsichere Netzwerklösungen  
Schalten Sie um auf Zukunft: Mit den passiven und aktiven Komponenten von Hager sichern Sie sich schon heute den Markt von morgen. Denn mit diesen Einbaugeräten bringen Sie die Funktionalitäten von Computer-Netzwerken problemlos in der Elektroverteilung unter.  
Das spart Platz, bringt mehr Betriebssicherheit, erleichtert die Administration und ist damit besonders wirtschaftlich – so, wie es Ihre Kunden wünschen.

Multimedia-  
anschlussstechnik



volta Multimediaverteiler, IP30	270
Komplettfelder und Bausteine zum Einbau in univers Z-Schrankgehäuse und AP-Feldverteiler	271
Komplettfelder und Bausteine zum Einbau in univers Z-Schrankgehäuse und UP/HW-Feldverteiler	273
aktive und passive Komponenten	274

Auf diesen Seiten finden Sie eine Produktzusammenfassung der Multimediaverleiter Volta.

Das gesamte Programm und weitere Kleinverteiler finden Sie im Katalog „Energieverteilung und Zählerplatzsysteme 2014/2015“ im Kapitel „Kleinverteiler“.



VU36MM

#### UP-Multimedia-Kleinverteiler volta

##### Eigenschaften

- Lochblech-Montageplatte, Doppelsteckdose, RK-Klemme für Potentialausgleich, abgesenkte Hutschiene (z. B. zur Aufnahme von Patchmodulen)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Volta UP-Kommverteiler IP30 3reihig	12	1	<b>VU36MM</b>	H12	203,60 €/St
Volta UP-Kommverteiler IP30 4reihig	12	1	<b>VU48MM</b>	H12	217,90 €/St



VH36MM

#### HW-Multimedia-Kleinverteiler volta

##### Eigenschaften

- Lochblech-Montageplatte, Doppelsteckdose, RK-Klemme für Potentialausgleich, abgesenkte Hutschiene (z. B. zur Aufnahme von Patchmodulen)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Volta HW-Kommverteiler IP30 3reihig	12	1	<b>VH36MM</b>	H12	221,30 €/St
Volta HW-Kommverteiler IP30 4reihig	12	1	<b>VH48MM</b>	H12	234,30 €/St



VA36VDI

#### AP-Multimedia-Kleinverteiler volta

##### Eigenschaften:

- Aufputz
- mit Haube und Tür

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Volta AP-Kommverteiler 3reihig	12	1	<b>VA36VDI</b>	H12	192,10 €/St
Volta AP-Kommverteiler 4reihig	12	1	<b>VA48VDI</b>	H12	206,20 €/St

Auf diesen Seiten finden Sie eine Produktzusammenfassung der Multimedia Komplettfelder und Bausteine.

Das gesamte Programm und Komplettfelder und Bausteine finden Sie im Katalog „Energieverteilung und Zählerplatzsysteme 2014/2015“ im Kapitel „Zählerplatz-Innenausbau-system“.

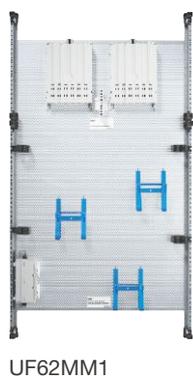


## Multimediafelder ohne Abdeckungen

### Eigenschaften:

- Doppelsteckdose (VZ319) montiert
- Multimediagerätehalter (FZ01MM) enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen
- Patchfeld FZ10MM bitte separat bestellen

Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
KF/MM,univ.Z,H 450mm,1-feldig	250	450	1	<b>UF31MM</b>	H01	180,90 €/St
KF/MM,univ.Z,H 450mm,2-feldig	500	450	1	<b>UF32MM</b>	H01	227,10 €/St
KF/MM,univ.Z,H 600mm,1-feldig	250	600	1	<b>UF41MM</b>	H01	190,60 €/St
KF/MM,univ.Z,H 600mm,2-feldig	500	600	1	<b>UF42MM</b>	H01	238,50 €/St
KF/MM,univ.Z,H 900mm,1-feldig	250	900	1	<b>UF61MM</b>	H01	205,30 €/St
KF/MM,univ.Z,H 900mm,2-feldig	500	900	1	<b>UF62MM</b>	H01	253,30 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1050mm,1-feldig	250	1050	1	<b>UF71MM</b>	H01	215,40 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1050mm,2-feldig	500	1050	1	<b>UF72MM</b>	H01	262,80 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1200mm,1-feldig	250	1200	1	<b>UF81MM</b>	H01	219,90 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1200mm,2-feldig	500	1200	1	<b>UF82MM</b>	H01	268,20 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1350mm,1-feldig	250	1350	1	<b>UF91MM</b>	H01	229,70 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1350mm,2-feldig	500	1350	1	<b>UF92MM</b>	H01	279,70 €/St



## Multimediafelder ohne Abdeckungen, inklusive Patchfeld

### Eigenschaften:

- Doppelsteckdose (VZ319) montiert
- Multimediagerätehalter (FZ01MM) und Patchfeld (FZ10MM) enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen

Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
KF/MM,univ.Z,H 900mm,1-feldig	250	900	1	<b>UF61MM1</b>	H01	305,00 €/St
KF/MM,univ.Z,H 900mm,2-feldig	500	900	1	<b>UF62MM1</b>	H01	452,60 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1050mm,1-feldig	250	1050	1	<b>UF71MM1</b>	H01	314,90 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1200mm,1-feldig	250	1200	1	<b>UF81MM1</b>	H01	319,50 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1200mm,2-feldig	500	1200	1	<b>UF82MM1</b>	H01	467,40 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1350mm,1-feldig	250	1350	1	<b>UF91MM1</b>	H01	329,10 €/St
KF/MM,univ.Z,H 1350mm,2-feldig	500	1350	1	<b>UF92MM1</b>	H01	478,80 €/St



UF60TF

## Komplettfelder, Steckdose beigelegt

### Eigenschaften:

- mit Steckdosen: 2 x SN017 beigelegt
- zur Aufnahme von Telekommunikations-Komponenten
- Lieferumfang mit Befestigungszubehör und Abschottungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Komplettfeld,universN, 900mm,Telekom.	1	<b>UF60TF</b>	H01	229,20 €/St
Komplettfeld,universN, 900mm,Telekom.	1	<b>UF62TF</b>	H01	310,20 €/St
Komplettfeld,universN, 1050mm,Telekom.	1	<b>UF72TF</b>	H01	325,30 €/St
Komplettfeld,universN, 1200mm,Telekom.	1	<b>UF80TF</b>	H01	254,10 €/St
Komplettfeld,universN, 1200mm,Telekom.	1	<b>UF81TF</b>	H01	285,20 €/St
Komplettfeld,universN, 1350mm,Telekom.	1	<b>UF90TF</b>	H01	263,60 €/St



UF91TF

## Komplettfelder, Steckdose vormontiert

### Eigenschaften:

- mit Steckdosen: 2 x SN016 montiert
- zur Aufnahme von Telekommunikations-Komponenten
- Lieferumfang mit Befestigungszubehör und Abschottungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Komplettfeld,universN, 900mm,Telekom.	1	<b>UF61TF</b>	H01	260,40 €/St
Komplettfeld,universN, 1050mm,Telekom.	1	<b>UF71TF</b>	H01	275,80 €/St
Komplettfeld,universN, 1350mm,Telekom.	1	<b>UF91TF</b>	H01	294,90 €/St



UF61TP

## Komplettfelder univers N

### Eigenschaften:

- zum Einbau von Patch-Modulen
- wie UF61TF, kleinere Lochplatte, zusätzliche Hutschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Komplettfeld,universN, 900mm,Telekom.	1	<b>UF61TP</b>	H01	277,30 €/St
Komplettfeld,universN, 900mm,Telekom.	1	<b>UF62TP</b>	H01	363,90 €/St



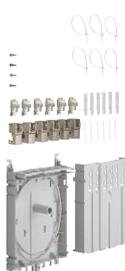
UD31M1

## Bausteine mit gelochter Montageplatte

### Eigenschaften:

- zur Aufnahme von Telekommunikationskomponenten
- mit gelochter Montageplatte
- Steckdosen und Abschottungen bitte separat bestellen

Bezeichnung	Höhe [mm]	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Baustein,universN,150x250mm,m.MP.f.VDI	150	1	<b>UD11M1</b>	H11	53,40 €/St
Baustein,universN,300x250mm,mit MP.f.VDI	300	1	<b>UD21M1</b>	H11	85,00 €/St
Baustein,universN,300x250mm,mit MP.f.VDI	300	1	<b>UD21M2</b>	H11	68,30 €/St
Baustein,universN,300x500mm,mit MP.f.VDI	300	1	<b>UD22M1</b>	H11	88,50 €/St
Baustein,universN,450x250mm,mit MP.f.VDI	450	1	<b>UD31M1</b>	H11	86,70 €/St
Baustein,universN,450x500mm,mit MP.f.VDI	450	1	<b>UD32M1</b>	H11	123,30 €/St
Baustein,universN,600x250mm,mit MP.f.VDI	600	1	<b>UD41M1</b>	H11	103,30 €/St
Baustein,universN,600x500mm,mit MP.f.VDI	600	1	<b>UD42M1</b>	H11	168,80 €/St
Baustein,universN,900x250mm,mit MP.f.VDI	900	1	<b>UD61M1</b>	H11	186,50 €/St



FZ10MM

## Multimediafelder, Zubehör

Bezeichnung	Höhe [mm]	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Patchfeld,Cat.6A,RJ45,6-fach		1	<b>FZ10MM</b>	H01	100,70 €/St
Multimedia-Gerätehalter aus Stahlblech		1	<b>FZ01MM</b>	H01	13,70 €/St
FE-Reihenklammer m.Endkappe, Farbe: weiss		1	<b>FZ40MM</b>	H61	8,40 €/St
Steckdose 2-fach mit Zubehör		1	<b>VZ319</b>	H12	87,30 €/St
Isolierstück, universN, einfach (2St)		1	<b>UZ00Z2</b>	H11	5,50 €/St
Hutschiene, universN, 1feldig		1	<b>UZ01B4</b>	H11	3,90 €/St
Hutschiene, universN ,2feldig		1	<b>UZ02B4</b>	H11	3,90 €/St

Auf diesen Seiten finden Sie eine Produktzusammenfassung der Multimedia Komplettfelder und Bausteine.

Das gesamte Programm und Komplettfelder und Bausteine finden Sie im Katalog „Energieverteilung und Zählerplatzsysteme 2014/2015“ im Kapitel „Feldverteiler“.



UN61TN

## Telekommunikationsfeld mit Lochblech

### Eigenschaften:

- ohne Abdeckhauben

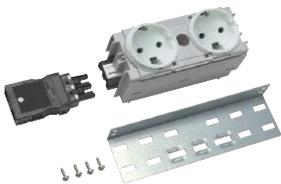
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN31TN</b>	H14	85,20 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN32TN</b>	H14	115,70 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN41TN</b>	H14	97,40 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN42TN</b>	H14	135,20 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN51TN</b>	H14	109,50 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN52TN</b>	H14	155,90 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN61TN</b>	H14	121,80 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN62TN</b>	H14	176,40 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN71TN</b>	H14	133,80 €/St
Feldverteiler Traggerüst Telekom	1	<b>UN72TN</b>	H14	197,30 €/St



VZ306

## Befestigungssatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Befestigungssatz für VDI Montageplatte	1	<b>VZ306</b>	H12	2,40 €/St



VZ319

## Steckdose

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Steckdose 2-fach mit Zubehör	1	<b>VZ319</b>	H12	87,30 €/St

Auf diesen Seiten finden Sie eine Produktzusammenfassung der Aktiven und Passiven Komponenten zur strukturierten Verkabelung im Multimediaverteiler nach DIN EN 50173-4.

Multimedia UP-Einsätze finden Sie in diesem Katalog im Kapitel „UP-Einsätze“.

Weitere Multimedialösungen finden Sie im Katalog „Leitungsführung und Raumanschlussysteme“ werden.

► Seite 504

Multimedia-  
anschlusstechnik



TN500

**Multimedia PLC Set 200**

**Vorteile:**

- zur Nachrüstung in Bestandsgebäuden
- zur Datenübertragung über das bestehende 230 V Netz
- schnelle und einfache Montage bzw. Demontage
- einfache Erweiterung des Netzwerkes mit Adaptern TN502
- keine Stemmarbeiten notwendig
- keine Erhöhung der Brandlast durch Nutzung der bestehenden Leitungsstruktur

**Eigenschaften Hutschienenmodul:**

- Übertragungsgeschwindigkeit 200 Mbit/s
- Reichweite: bis zu 200 m über das Stromnetz
- integrierter 4 Port FastEthernet (100MB/s) Switch:
  - Autosensing
  - Auto MDI/MDIX
- 4 x RJ45 Ports mit Schrägauslass und Verschlusskappe
- Status-/Datenübertragungs- und Betriebsanzeige
- Verschlüsselungstaste
- vorkonfiguriert und verschlüsselt bei Auslieferung
- 128 bit AES Verschlüsselungsmodus
- integriertes Netzteil
- Montage auf Hutschiene

**Eigenschaften Steckdosenadapter:**

- RJ45 Anschlussbuchse
- integrierter Netzfilter
- Stromsparmmodus
- Anzeige der Status über LEDs, wie Link, Aktivität und Qualität
- Verschlüsselungstaste
- durchgeschliffene 16 A Steckdose mit Kindersicherung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Powerline Set Multimedia 200MB/s	1	TN500	H56	375,70 €/St



TN502

**Multimedia PLC Set 200**

**Vorteile:**

- Ausbau/Erweiterung des bestehenden Netzwerkset TN500
- einfache und schnelle Einbindung über Verschlüsselungsknopf

**Eigenschaften:**

- RJ45 Anschlussbuchse
- integrierter Netzfilter
- Stromsparmmodus
- Anzeige der Status über LEDs, wie Link, Aktivität und Qualität
- Verschlüsselungstaste
- durchgeschliffene 16 A Steckdose mit Kindersicherung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Powerline Adapter Multimedia 200MB/s	1	TN502	H56	140,50 €/St



TN002S

**Patchmodul Kat.6 STP**

**Eigenschaften:**

- Kategorie 6 STP
- Montage auf Hutschiene
- Norm-Farbencode: EIA/TIA 568 A&B
- integrierte Potentialausgleichfeder
- selbstschneidende Kontakte
- Steckverbindung RJ 45

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Patchmodul RJ45 CAT6 STP für Hutschienen	1	<b>TN002S</b>	H55	22,40 €/St



TN004S

**Patchmodul Kat.5e UTP**

**Eigenschaften:**

- Kategorie 5e UTP
- Montage auf Hutschiene
- Norm-Farbencode: EIA/TIA 568 A&B
- selbstschneidende Kontakte
- Steckverbindung RJ 45

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Patchmodul RJ45 CAT5e UTP f. Hutschienen	1	<b>TN004S</b>	H55	17,60 €/St



TN010S

**Koax-Modul**

**Eigenschaften:**

- 75 Ohm Durchgangskopplung
- ohne Abschluss- und Koppellemente
- Anschlussstyp F/F
- Montage auf Hutschiene
- integrierte Potentialausgleichfeder

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Koax Modul F/F für Hutschienenmontage	1	<b>TN010S</b>	H55	20,80 €/St



VZ314

**BTR-Patchmodul**

**Eigenschaften**

- Kat.6a
- Montage auf Hutschiene
- integrierte Potentialausgleichfeder
- DE-EMBEDDED-TESTED

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
E-DAT modul REG 8(8) IP20	1	1	<b>VZ314</b>	H12	25,30 €/St



VZ315

**Koax-Module**

**Eigenschaften:**

- 75 Ohm Durchgangskupplung
- ohne Abschluss- und Koppellemente
- Anschlussstyp nach Bauform
- Stecktypen: F, IEC- Buchsen, IEC- Stecker
- Montage auf Hutschiene

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
KOAX modul F/F REG	1	1	<b>VZ315</b>	H12	25,30 €/St
KOAX modul F/IEC (Buchse) REG	1	1	<b>VZ316</b>	H12	25,30 €/St
KOAX modul F/IEC (Stecker) REG	1	1	<b>VZ317</b>	H12	25,30 €/St



TN735

**Patchkabel RJ45**

**Eigenschaften:**

- Kategorie 6 S/FTP
- kurzer Abknickschutz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Patchkabelset Kat.6, RJ45, 4 St. a 300mm	1	<b>TN733</b>	H55	34,40 €/Set
Patchkabelset Kat.6, RJ45, 4 St. a 500mm	1	<b>TN735</b>	H55	36,70 €/Set
Patchkabel Kat.6, RJ45, 1000mm	1	<b>TN740</b>	H55	13,20 €/St



TN904

**Seitenblende VDI für Module TN00xS/TN010S**

**Eigenschaften:**

- Paket mit 10 Blenden zum zusätzlichen rechts-/linksbündigen Modulabschluss

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Seitenabdeckung VDI Modul TN00xS	1	<b>TN904</b>	H55	4,30 €/Set



G8317

**Patchkabel RJ45**

**Eigenschaften:**

- Aufbau: Li-02YSCH 4 x 2 x AWG 27/7 PiMF
- Paarabschirmung: Al-Folie außen leitend
- Gesamtabschirmung: Verzinnertes Cu-Geflecht

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Patchleitung Cat.7 RJ45 hfr L=0,35m	1	<b>G8317</b>	T02	6,30 €/St



G8366

**Sammelpunkt für Energieanschlüsse Wieland-Gesis**

**Eigenschaften:**

- mit sechs 3-poligen Anschlüssen zum Selbstverdrahten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Sammelpunkt Energie Wieland 6x schwarz	1	<b>G8366</b>	T06	52,80 €/St



G8360

**Sammelpunkt für Energieanschlüsse WAGO-WINSTA**

**Eigenschaften:**

- mit sechs 3-poligen Anschlüssen zum Selbstverdrahten.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Sammelpunkt Energie Wago 6x schwarz	1	<b>G8360</b>	T06	52,60 €/St



G3160

**Sammelpunkt für RJ45 6-fach Datenanschlüsse Cat.6A**

**Eigenschaften:**

- RJ45-Sammelpunkt für Datenanschlüsse inklusive 6x Datenmodul Cat.6A (8/8)
- Cat.6A mit IDC-Schneidklemmen, Kennzeichnungsschilder und Staubschutzkappen
- Flachsteckeranschluss an jedem Modul, DE-EMBEDDED TESTED

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Sammelpunkt Daten 6xCat.6A	1	<b>G3160</b>	T06	100,90 €/St

# Bewegungs- und Präsenzmelder

Beleuchtungssteuerung mit Energieeffizienz und Komfort.

Hightech pur bieten Präsenzmelder und Bewegungsmelder. Diese intelligenten Geräte schalten und dimmen Beleuchtungen abhängig von Tageslicht und Anwesenheit – komfortabler und wirtschaftlicher geht's kaum. Selbstverständlich können Sie auch Rollläden, Lüftungen oder Heizungen mit diesen Produkten steuern.

Kurz: Mit dieser Technik machen Sie mehr aus jeder Installation.

Bewegungs- und  
Präsenzmelder



Bewegungsmelder IP55	280
<hr/>	
Bewegungsmelder Einbau und Aufbau	283
<hr/>	
Präsenzmelder Einbau und Aufbau	285
<hr/>	

**Merkmale:**

Zur automatischen Beleuchtungssteuerung im Außenbereich von gewerblichen Gebäuden und Wohnhäusern mittels der Erfassung sich bewegender Personen.

wachungsbereich mit zusätzlicher Energieersparnis durch Anwesenheitsbeleuchtung mit einstellbarem Helligkeitsschwellwert und Zeitverzögerung. Alle Bewegungsmelder sind mit Fresnellinsen ausgestattet, welche eine hohe Präzision in einer kleineren Bauweise gewährleisten.

**Vorteile:**

Steigerung des Komforts und der Sicherheit im Über-

► Seite 527



EE820

**Bewegungsmelder 140°/200°/360°, Basis**

**Eigenschaften:**

- Bewegungsmelder 140° für den Eingangsbereich
- Bewegungsmelder 200° für die Fassade
- Bewegungsmelder 360° für die lokale Erfassung
- Schutzart IP55
- Betriebstemperaturbereich -20 bis +55°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 10 A AC1 Schließerkontakt
- 1500 W Glühlampe
- die Einstellung der Zeitverzögerung, Empfindlichkeit (nur EE84x) und der Helligkeit erfolgt direkt am Gerät über Potentiometer
- Montagemöglichkeiten:
  - Wandmontage
  - Deckenmontage (EE82x/83x mit Zubehör EE82x)
  - Eckenmontage (EE32/83x mit Zubehör EE82x und EE84x mit Zubehör EE85x))
- Erfassungsbereich: EE82x/83x: 16 m (bei 2,5 m empfohlener Installationshöhe)
- Erfassungsbereich: EE84x: 12 m im Durchmesser (bei 2,5 m empfohlener Installationshöhe)
- horizontale Linsenverstellung +/-80°
- vertikale Linsenverstellung 0-30° (EE82x/EE83x) und -30°/+90° (EE84x)
- Begrenzung des Überwachungsbereiches durch mitgelieferte Blenden möglich
- einstellbare Helligkeit von 5 bis 1000 Lux
- einstellbare Zeitverzögerung von 5 Sek. bis 15 Min.
- Impulsbetrieb z. B. zur Ansteuerung eines Treppenlichtschalters

**Zusätzliche Eigenschaften EE84x:**

- potentialfreier Schaltkontakt
- Empfindlichkeitseinstellung von 20-100 %

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Außenbewegungsmelder 140° IP55 weiß	1	<b>EE820</b>	H54	68,30 €/St
Außenbewegungsmelder 140° IP55 anthrazit	1	<b>EE821</b>	H54	68,30 €/St
Außenbewegungsmelder 200° IP55 weiß	1	<b>EE830</b>	H54	79,70 €/St
Außenbewegungsmelder 200° IP55 anthrazit	1	<b>EE831</b>	H54	79,70 €/St
Außenbewegungsmelder 360° IP55 weiß	1	<b>EE840</b>	H54	124,70 €/St
Bewegungsmelder 360° IP55 anthrazit	1	<b>EE841</b>	H54	124,70 €/St

**Montageadapter für Bewegungsmelder Basis**

**Eigenschaften:**

- zur Montage der Bewegungsmelder EE82x und EE83x an Decke und Ecke



EE825

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Außen-BWM Eckadapter EE820/830 weiß	1	<b>EE825</b>	H54	8,30 €/St
Außen-BWM Eckadapter EE821/831 anth.	1	<b>EE826</b>	H54	8,30 €/St
Außen-BWM Deckenadapt. EE820/830 weiß	1	<b>EE827</b>	H54	9,90 €/St
Außen-BwM Deckenadapt. EE821/831 anth.	1	<b>EE828</b>	H54	9,90 €/St

Bewegungs- und Präsenzmelder



EE872

## Bewegungsmelder 140°/220°/220°-360°, Komfort

### Eigenschaften:

- Bewegungsmelder 140° für den Eingangsbereich
- Bewegungsmelder 220° für die Fassade
- Bewegungsmelder 220 - 360° für die lokale Erfassung mit Unterbereichsschutz
- Schutzart IP55
- Betriebstemperaturbereich -20 bis +55° C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 16 A AC1 Schließkontakt
- potentialfreier Schließkontakt
- 2300 W Glühlampe
- die Einstellung der Zeitverzögerung, Empfindlichkeit und der Helligkeit erfolgt direkt am Gerät über Potentiometer
- komfortable Einstellung per Fernbedienung (Zubehör) möglich
- Wand- und Deckenmontage ohne Zubehör möglich
- Eckmontage mit Adapter (Zubehör) möglich
- Erfassungsbereich: 16 m (+6 m Durchmesser für den Unterbereichsschutz bei der Version 220°-360°)
- horizontale Linsenverstellung +/-80°
- vertikale Linsenverstellung -30°/+90°
- Empfindlichkeitseinstellung von 20-100%
- einstellbare Helligkeit von 5 bis 1000 Lux
- einstellbare Zeitverzögerung von 5 Sek. bis 15 Min. (30 Min. mit der Fernbedienung)
- Impulsbetrieb z. B. zur Ansteuerung eines Treppenlichtschalters

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Außenbewegungsm. Komf. 140° IP55 weiß	1	<b>EE850</b>	H54	102,80 €/St
Bewegungsmelder Komfort 140° IP55 anth.	1	<b>EE851</b>	H54	102,80 €/St
Bewegungsmelder Komfort 140° IP55 silber	1	<b>EE852</b>	H54	105,90 €/St
Bewegungsmelder Komfort 140° IP55 braun	1	<b>EE853</b>	H54	102,80 €/St
Außenbewegungsm.Komf. 220° IP55 weiß	1	<b>EE860</b>	H54	120,50 €/St
Außenbewegungsm.Komf. 220° IP55 anth.	1	<b>EE861</b>	H54	120,50 €/St
Bewegungsmelder Komfort 220° IP55 silber	1	<b>EE862</b>	H54	123,60 €/St
Bewegungsmelder Komfort 220° IP55 braun	1	<b>EE863</b>	H54	120,50 €/St
Außenbewegungsm.Komf. 220/360°IP55 weiß	1	<b>EE870</b>	H54	135,20 €/St
Außenbewegungsm.Komf. 220/360°IP55 anth.	1	<b>EE871</b>	H54	135,20 €/St
Bewegungsmelder Kom. 220/360° IP55 silb.	1	<b>EE872</b>	H54	138,20 €/St
Bewegungsmelder Kom. 220/360° IP55 braun	1	<b>EE873</b>	H54	135,20 €/St



EE806

## Infrarot Fernbedienung Komfort

### Eigenschaften:

- Batterielebensdauer: 5 Jahre
- Schutzart: IP30
- Zeitverzögerungseinstellung
- Empfindlichkeitseinstellung
- Helligkeitseinstellung (Tag, Dämmerung, Nacht, Lernmodus)
- Automatik-, Ferien- und Zwangsmodusauswahl
- Erfassungswinkel Ein-/Ausschaltung
- Test, ON/OFF, Reset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung BWM EE8xxx/TRE600/WYW5xxC	1	<b>EE806</b>	H54	30,10 €/St



EE855

## Montageadapter für Bewegungsmelder Komfort/Basis EE84x

### Eigenschaften:

- zur Montage der Bewegungsmelder EE84x, EE85x, EE86x und EE87x in der Ecke

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Außen-BWM Eckadapt. EE8x0,TRE5x0, weiß	1	<b>EE855</b>	H54	11,80 €/St
Außen-BWM Eckadapt. EE8x1,TRE5x1, anth.	1	<b>EE856</b>	H54	11,70 €/St
Außen-BWM Eckadapter EE852/862/872 silb.	1	<b>EE857</b>	H54	12,30 €/St
Außen-BWM Eckadapter EE853/863/873 braun	1	<b>EE858</b>	H54	11,70 €/St



EE600

## Bewegungsmelder IP55 mit LED-Strahler

### Eigenschaften:

- Bewegungsmelder 220 - 360° C für die lokale Erfassung mit Unterbereichsschutz
- Hohe LED- Leistung (60W)
- geringer Standby-Verbrauch
- Wandmontage ohne Zubehör möglich
- Erfassungsbereich: 16 m
- Blendenabdeckungen zur Begrenzung des Erfassungsbereichs im Lieferumfang
- horizontale Linsenverstellung +/-80°
- LED- Strahlerverstellung horizontal 180°
- LED- Strahlerverstellung vertikal 340°
- Schutzart IP55
- Plug+Play Anschlussmontage
- Bajonettverschluss für Einstellungen am Gerät
- Betriebstemperaturbereich -20 bis +45° C

### Optionale Fernbedienung EE806 für die Einstellungen:

- Zeitverzögerung,
- Helligkeitswert,
- Sensibilität,
- Ein/Aus,
- Ferien
- Urlaub
- Auto
- Reset (Zurücksetzen auf Werkeinstellungen)
- Test

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Außenbewegm. IP55 m. LED-Strahler,weiß	1	<b>EE600</b>	H54	226,70 €/St

**Merkmale:**

Zur automatischen Beleuchtungssteuerung in gewerblichen Gebäuden und Wohnhäusern mittels der Erfassung sich bewegender Personen.

**Vorteile:**

Steigerung des Komforts und der Sicherheit im Überwachungsbereich (z. B. Fluren und Gängen) mit zusätzlich Energieersparnis durch Anwesen-

heitsbeleuchtung mit einstellbarem Helligkeitsschwellwert und Zeitverzögerung. Alle Bewegungsmelder sind mit Fresnellinsen ausgestattet, welche eine hohe Präzision in einer kleineren Bauweise gewährleisten.

**Normen:**

IEC 60669-1 und IEC 60669-2-1

► Seite 536



EE805

**HW Bewegungsmelder 360°**

**Eigenschaften:**

- Schutzart IP21
- Betriebstemperaturbereich -0 bis +45°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 8 A AC1 Schließerkontakt
- potentialfreier Schließkontakt
- 1000 W Glühlampe
- Maße: Gesamtdurchmesser 90 mm, Innendurchmesser (Einbau) 72 mm, Aufbauhöhe (Linse) 23 mm, Einbautiefe 46,5 mm
- die Einstellung der Zeitverzögerung und der Helligkeit erfolgt direkt am Gerät über Potentiometer
- Montagemöglichkeiten: Hohlwand-Deckenmontage
- Erfassungsbereich: 6 m im Durchmesser (bei 2,5 m Installationshöhe)
- einstellbare Helligkeit von 5 bis 1000 Lux
- einstellbare Zeitverzögerung von 5 Sek. bis 15 Min.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder 360° Einbau	1	<b>EE805</b>	H54	90,20 €/St



EE804

**AP Bewegungsmelder 360°**

**Eigenschaften:**

- Schutzart IP21
- Betriebstemperaturbereich -0 bis +45°C
- 230 V AC 50 Hz/ 60 Hz
- 8 A AC1 Schließerkontakt
- potentialfreier Schließkontakt
- 1000 W Glühlampe
- Maße: Durchmesser 106 mm, Gesamthöhe 54 mm
- die Einstellung der Zeitverzögerung und der Helligkeit erfolgt direkt am Gerät über Potentiometer
- Montagemöglichkeiten: Aufputz-Deckenmontage
- Erfassungsbereich: 6 m im Durchmesser (bei 2,5 m Installationshöhe)
- einstellbare Helligkeit von 5 bis 1000 Lux
- einstellbare Zeitverzögerung von 5 Sek. bis 15 Min.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder 360° Aufbau	1	<b>EE804</b>	H54	86,00 €/St

Bewegungs- und Präsenzmelder



EE883

## Bewegungsmelder HF IP54 Aufbau 360° On/Off

### Eigenschaften:

- 230 V AC 50 Hz
- 10 A AC1 Schließerkontakt
- 2300 W Glühlampe
- Maße: Durchmesser 125,5 mm, Gesamthöhe 51 mm
- Montagemöglichkeiten: Aufputzmontage
- variabler Erfassungsbereich: 1 bis 8 m im Durchmesser (bei 2,5 m Installationshöhe)
- einstellbare Helligkeit von 2 bis 2000 Lux
- Zeitbereich Einstellbar von 5 sec bis 15 min
- die Einstellung der Zeitverzögerung, der Helligkeit und des Überwachungsbereichs erfolgt direkt am Gerät über Potentiometer
- Schutzart: IP54
- Betriebstemperaturbereich: -20° C bis +50° C

### Vorteile:

- Komforterhöhung
- Energieeinsparung durch Anwesenheitsbeleuchtung
- Unabhängig von Temperaturschwankungen, durch HF-Technik
- gleichmäßiger Überwachungsradius
- keine toten Winkel bei der Überwachung
- funktioniert durch dünne Wände
- einfache Montage mittels QuickConnect und Oberteil mit Steckklemmen

### Zubehör:

- EEK006 als Schutzkäfig für EE883

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Bewegungsmelder HF IP54 Aufbau 360° On/Off	1	<b>EE883</b>	H54	78,00 €/St.
Schutzkäfig für EE883	1	<b>EEK006</b>	H54	36,50 €/St.

**Merkmale:**

- zur Deckenmontage
- zur Beleuchtungssteuerung in Abhängigkeit von Helligkeit und Bewegung.
- Normen: EN 60669-2-1

- großer rechteckiger Erfassungsbereich (13 x 7 m bei h = 2,5 m) ideal für z. B. Büro, Flur, Schulräume usw.
- Anpassung des Überwachungsbereiches durch drehbare Linsen
- Master-/Slave Funktion

**Vorteile:**

- Komforterhöhung
- Energieeinsparung durch Anwesenheitsbeleuchtung

► Seite 540



EE815

**Präsenzmelder Einbau 360° On/Off**

**Eigenschaften:**

- Schutzart: IP41
- Betriebstemperaturbereich: -10° C bis +45° C
- 230 V AC 50/60 Hz +10%/-15%
- 16 A AC1 Schließerkontakt
- 2300 W Glühlampe
- Einstellung Zeitverzögerung und Helligkeitswert direkt am Gerät ohne Demontage durch frontseitige Schiebeabdeckung möglich
- komfortable Einstellmöglichkeiten mit der Fernbedienung EE807 (Zubehör) möglich
- Beleuchtungssteuerung per Fernbedienung EE808 (Zubehör) möglich
- Einsatz für Deckenhohlwand oder abgehängte Deckenkonstruktionen
- Erfassungsbereich: 7 m im Durchmesser bei 2,5 m Installationshöhe
- einstellbarer Helligkeitswert von 5 bis 1000 LUX
- einstellbare Zeitverzögerung von 1Min. bis 1 Std. möglich
- Halbautomatik-/Automatik-/Lern-/Tag-/Flur-/Büro-/Testmodus
- Startfunktionen nach Stromausfall
- Aktiv/Passivschaltung des Helligkeitsschwellwertes

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder Einbau 360° On/Off	1	<b>EE815</b>	H54	150,20 €/St



EE816

**Präsenzmelder Einbau 360° DALI/DSI**

**Eigenschaften:**

- Schutzart: IP41
- Betriebstemperaturbereich: -10°C bis +45° C
- 230 V AC 50/60 Hz +10%/-15%
- 14 V/50 mA bei 24 Dalilastverbraucher
- Einstellung Zeitverzögerung und Helligkeitswert direkt am Gerät ohne Demontage durch frontseitige Schiebeabdeckung möglich
- komfortable Einstellmöglichkeiten mit der Fernbedienung EE807 (Zubehör) möglich
- Beleuchtungssteuerung per Fernbedienung EE808 (Zubehör) möglich
- Einsatz für Deckenhohlwand oder abgehängte Deckenkonstruktionen
- Erfassungsbereich: 7 m im Durchmesser bei 2,5 m Installationshöhe
- einstellbarer Helligkeitswert von 5 bis 1000 LUX
- einstellbare Zeitverzögerung von 1 Min. bis 1 Std. möglich
- Halbautomatik-/Automatik-/Lern-/Tag-/Flur-/Büro-/Testmodus
- Startfunktionen nach Stromausfall
- 3 Dimmbetriebsarten möglich
- Maximal Anzahl DALI/DSI Endgeräte: 24

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder Einbau 360° DALI/DSI	1	<b>EE816</b>	H54	186,60 €/St



EEK005

**Aufputzgehäuse**

**Eigenschaften:**

- zur AP Montage der Präsenzmelder TCCxxx
- Maße Ø 75 x 65 mm
- Farbe: weiß

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Deckenadapt. Präsenzm.EE815/EE816/TCC5xx	1	<b>EEK005</b>	H54	11,90 €/St

Bewegungs- und Präsenzmelder



EE808

**IR-Fernbedienung Präsenzmelder Einbau für An/Aus**

**Eigenschaften:**

- Batterielebenszeit: 3,5 Jahre
- Schutzart: IP30
- Ein-/Ausfunktion für 4 EE815/816 oder TCC520/521
- Dimmfunktion für 4 EE816 oder TCC521
- Lichtszenensteuerung für 4 EE816 oder TCC520

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung Präsenz. Einbau An/Aus	1	<b>EE808</b>	H54	53,70 €/St



EE807

**IR-Fernbedienung Präsenzmelder Einbau für Einstellungen**

**Eigenschaften:**

- Batterielebensdauer: 2,5 Jahre
- Schutzart: IP30
- Betriebsmodus Automatik/Halbautomatik
- Ein-/Ausschaltverzögerung
- Helligkeitseinstellung (Lernmodus, Tag, Flur, Büro)
- Lichtszeneneinstellung
- De-/Aktivierung Helligkeitsschwellwert
- 2 Memoryspeicher mit Kopierfunktion
- Test-/ Resetfunktion

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernbedienung Präsenz. Einbau Einstell.	1	<b>EE807</b>	H54	43,30 €/St

Bewegungs- und Präsenzmelder



EE810

**Präsenzmelder, 1 Kanal mit UP-Schalteinsatz**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Nennleistung-Relaisausgang: 16 A AC1
- Erfassungswinkel: 2 x 360° überschneidend
- Erfassungsbereich: abhängig von Einbauhöhe;  
13 m x 7 m bei Höhe 2,5 m
- Abschaltverzögerung: 1 min bis 30 min
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 1200 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 2,5 m bis 3,5 m

**Funktion:**

- Ein-/Ausschalten nach Anwesenheit und Helligkeit
- Als Slave zum Anschluss an Master (EE811 oder EE812), Triac-Ausgang (0,8 A)
- Triac-Ausgang (0,8 A) zur Ansteuerung der Treppenlichtzeitschalter EMN001/EMS005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenz. AP 1 Kanal m. UP-Schalteinsatz	1	<b>EE810</b>	H54	162,20 €/St



EE811

**Präsenzmelder, 2 Kanal mit UP-Schalteinsatz**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Ausgang 1 „Beleuchtung“: Relaisausgang 16 A AC1
- Ausgang 2 „Präsenz“ - Relaisausgang: 2 A AC1, potentialfrei
- Erfassungswinkel: 2 x 360° überschneidend
- Erfassungsbereich: abhängig von Einbauhöhe;  
13 m x 7 m bei Höhe 2,5 m
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 1200 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 2,5 m bis 3,5 m

**Funktion:**

Ausgang 1 „Beleuchtung“:

- Ein-/Ausschalten nach Anwesenheit **und** Helligkeit (5-1200 Lux)
- Master für EE810 über Slave Eingang
- Slave Eingang auch als Tastereingang zur Umkehr des Relaisausgang 1 (Zustandsumkehr EIN-AUS oder AUS-EIN)
- Abschaltverzögerung: 1 min - 30 min

Ausgang 2 „Präsenz“(Anwesenheit):

- Ein-/Ausschalten nach Anwesenheit für  
z. B. Heizung, Lüftung, Meldung
- Abschaltverzögerung: 0,5 - 60 min

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenzmelder 2 Kanal	1	<b>EE811</b>	H54	208,90 €/St



EE812

**Präsenzmelder/Konstantlichtregler mit UP-Schalteinsatz**

**Eigenschaften:**

- Nennspannung: 230 V AC, 50 Hz, N-Leiter erforderlich
- Ausgang 1: Relaisausgang 10 A AC1
- Ausgang 2: 1-10 V Schnittstelle, max. 50 mA für Leuchtstofflampen mit EVG 1/10 V oder Dimmer (z. B. bis zu 30 x EV100/EV102)
- Erfassungswinkel: 2 x 360° überschneidend
- Erfassungsbereich: abhängig von Einbauhöhe;  
13 m x 7 m bei Höhe 2,5 m
- Ansprechhelligkeit: 5 bis 1200 Lux
- Einbauhöhe (empfohlen): 2,5 m bis 3,5 m

**Funktionen:**

3 Betriebsarten über Lux-Potentiometer:

- Betriebsart 1 „on“: Anwesenheit EIN/ AUS (ohne Lichtregelung)
- Betriebsart 2 : Anwesenheit und Konstantlichtregelung durch Lux Werteinstellung am Gerät (1 bis 5: 50 bis 700 Lux)
- Betriebsart 3 „auto“: Anwesenheit und Konstantlichtregelung durch Lux -Werteinstellung über separaten Taster (Slave-Eingang)

Ausgang: Relais (EVG) und 1/10 V (dimmen)

- Konstantlichtregelung mit EVG oder Dimmer (EV100, EV102) über 1/10 V Schnittstelle nach Anwesenheit und Helligkeit (5-1200 Lux)
- Master für EE810 über Slave Eingang

Tastereingang (= Slave Eingang):

- zur Umkehr des Relaisausgang 1 (Zustandsumkehr EIN-AUS oder AUS-EIN)
- zum manuellen Dimmen
- zum Setzen/Ändern des Lichtwertes (langer Tastendruck)
- Abschaltverzögerung 1 min-30 min

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Präsenz. AP 1Kanal u. Kanal für 1/10V	1	<b>EE812</b>	H54	238,30 €/St



EE813

**AP-Gehäuse für Präsenzmelder**

**Eigenschaften:**

- zur AP Montage der Präsenzmelder EE810/811/812
- Maße 70 x 42 mm
- Farbe: weiß

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
AP-Gehäuse Präsenz. EE810/811/812/TXx51x	1	<b>EE813</b>	H54	11,90 €/St

Bewegungs- und Präsenzmelder

# Beleuchtungssteuerung

Effiziente Steuerung von Beleuchtungsanlagen

Für helle Köpfe: Die Hager-Ferndimmer und Dämmerungsschalter zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen haben es in sich – sie bringen nicht nur mehr Komfort und Sicherheit, sondern sie sparen obendrein auch Energie. Besonders clevere Varianten sind beispielsweise die steuerbaren Ferndimmer mit ihrer großen Funktionsvielfalt oder der Dämmerungsschalter mit integrierter Schaltuhr.

Beleuchtungs-  
steuerung



Ferndimmer und -steuergeräte	290
Dämmerungsschalter	294
Treppenlichtzeitschalter	297
Zeitrelais	298



EVN011

**Ferndimmer 300 W Universal**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- Dimmleistung: bis 300 W
- geringer Platzbedarf
- niedriger Standby-Verbrauch von 0,2 W
- lampenschonender Softanlauf
- Memoryfunktion: Beim Einschalten wird der zuletzt eingestellte Dimmwert angesteuert
- hoher Betriebstemperaturbereich bis +45°C
- Steuereingang über Phase- oder Neutralleiter möglich
- Anschluss von beleuchteten Tastern bis 5 mA möglich
- elektronischer Kurzschluss- und Übertemperaturschutz
- **autodetect-Verfahren**  
selbstständige Lasterkennung je nach Lastart
- **easydetect-Verfahren**  
zur Optimierung des Dimmbereich über einen externen Taster

**Funktionen:**

geeignet für:

- dimmbare Energiesparlampen
- dimmbare LED-Lampen
- Glühlampen
- NV-Halogenlampen mit gewickelten oder elektronischen Transformatoren

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ferndimmer 300W Universal, LED/ESL	1	1	<b>EVN011</b>	H41	74,40 €/St



EVN012

Beleuchtungs-  
steuerung

**Ferndimmer 300 W Universal Komfort**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- Dimmleistung: bis 300 W
- geringer Platzbedarf
- niedriger Standby-Verbrauch von 0,2 W
- lampenschonender Softanlauf
- **autodetect-Verfahren**  
selbstständige Lasterkennung je nach Lastart
- **easydetect-Verfahren**  
zur Optimierung des Dimmbereich über einen externen Taster oder am Gerät
- **Profimodus**  
zur Steuerung der Last über Zwangsmodus mittels Gerätetaste mit Multicolor-LED-Anzeige
- Komfortfunktionen: progressives Ausschalten (Gute-Nacht-Funktion), Standby, Neuaktivierung von 100 %
- Memoryfunktion: Beim Einschalten wird der zuletzt eingestellte Dimmwert angesteuert
- beleuchtete Gerätetaste
- hoher Betriebstemperaturbereich bis +45°C
- Steuereingang über Phase- oder Neutralleiter möglich
- Anschluss von beleuchteten Tastern bis 5 mA möglich
- elektronischer Kurzschluss- und Übertemperaturschutz

**Funktionen:**

geeignet für:

- dimmbare Energiesparlampen
- dimmbare LED-Lampen
- Glühlampen
- NV-Halogenlampen mit gewickelten oder elektronischen Transformatoren

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ferndimmer 300W Universal Komf., LED/ESL	1	1	<b>EVN012</b>	H41	104,20 €/St



EVN002

**Ferndimmer 500 W Universal**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- Dimmleistung: bis 500 W
- geringer Platzbedarf
- niedriger Standby-Verbrauch von 0,2 W
- **autodetect-Verfahren**  
selbstständige Lasterkennung je nach Lastart
- **easydetect-Verfahren**  
zur Optimierung des Dimmbereich über einen externen Taster
- Memoryfunktion: Beim Einschalten wird der zuletzt eingestellte Dimmwert angesteuert
- Steuerung über Taster am Gerät oder externen Taster
- hoher Betriebstemperaturbereich bis +45°C
- Anschluss von beleuchteten Tastern bis 5 mA möglich
- elektronischer Kurzschluss- und Übertemperaturschutz

**Funktionen:**

- dimmbare Energiesparlampen
- dimmbare LED-Lampen
- Glühlampen
- NV-Halogenlampen mit gewickelten oder elektronischen Transformatoren

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ferndimmer 500W Universal, LED/ESL	1	1	<b>EVN002</b>	H41	162,90 €/St



EVN004

**Ferndimmer 500 W Universal Komfort**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- Dimmleistung: bis 500 W
- geringer Platzbedarf
- niedriger Standby-Verbrauch von 0,2 W
- **autodetect-Verfahren**  
selbstständige Lasterkennung je nach Lastart
- **easydetect-Verfahren**  
zur Optimierung des Dimmbereich über einen externen Taster oder am Gerät
- **Profimodus**  
zur Steuerung der Last über Zwangsmodus mittels Gerätetaste mit Multicolor-LED-Anzeige
- Komfortfunktionen: Szene, zeitverzögerte Szene, progressives Ausschalten (Gute-Nacht-Funktion), Standby, Neuaktivierung von 100 %
- Memoryfunktion: Beim Einschalten wird der zuletzt eingestellte Dimmwert angesteuert
- beleuchtete Gerätetaste
- 2 Multispannungseingänge ( 24 V DC/ 230 V AC)
- Steuerung über Taster am Gerät oder externen Taster
- hoher Betriebstemperaturbereich bis +45°C
- Anschluss von beleuchteten Tastern bis 5 mA möglich
- elektronischer Kurzschluss- und Übertemperaturschutz

**Funktionen:**

- dimmbare Energiesparlampen
- dimmbare LED-Lampen
- Glühlampen
- NV-Halogenlampen mit gewickelten oder elektronischen Transformatoren

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ferndimmer 500W Universal Komf., LED/ESL	1	1	<b>EVN004</b>	H41	198,40 €/St

Beleuchtungs-  
steuerung



EV100

## Ferndimmer, universal

### Eigenschaften:

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- Dimmleistung: 20 ... 1000 W
- 1/10 V-Schnittstellen Eingang
- automatische Erkennung der Last
- elektronischer Kurzschluss- und Übertemperaturschutz

### Funktionen:

geeignet für:

- Glühlampen
- 230 V-Halogenlampen
- NV-Halogenlampen mit elektronischen oder gewickelten Transformatoren

Betriebsartenwahlschalter:

- Ansteuerung über Taster (local)
- Ansteuerung über 1 bis 10V (Slave)
- Einstellung für min. und max. Helligkeit am Gerät
- Anschluss von beleuchteten Dimmtastern ist bis 5 mA möglich

LED- Anzeigen für:

- 230 V Betriebsspannung/Lastfehler
- Kurzschluss / Übertemperaturanzeige

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ferndimmer 1000W universal	5	1	<b>EV100</b>	H41	265,30 €/St



EV102

## Ferndimmer, universal, Komfort

### Eigenschaften:

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- Dimmleistung: 20 ... 1000 W
- 1/10 V-Schnittstelle (Eingang oder Ausgang)
- Ausgang zur Schaltzustandsanzeige:
- 1 Schliesser, 250 V AC  $\mu$  5 A
- 2 Szeneneingänge

### Funktionen:

geeignet für:

- Glühlampen
- 230 V-Halogenlampen
- NV-Halogenlampen mit elektronischen oder gewickelten Transformatoren

Betriebsartenwahlschalter:

- Ansteuerung über Taster (local)
- Ansteuerung über 1 bis 10 V (Slave)
- Steuerung 1 bis 10 V (Master)
- Bei der Einstellung „Master“ können gleichzeitig zu der am Gerät direkt angeschlossen Last weitere Dimmer oder EVG's über die 1/10V Schnittstelle angesteuert werden.
- Anschluss von beleuchteten Dimmtastern ist bis 5 mA möglich

Display zur Anzeige und Einstellung des aktuellen Helligkeitswertes und der Veränderung der Parameterwerte:

- Dimmgeschwindigkeit (Normales Dimmen)
- Minimale Helligkeit (0.. 49 %)
- Maximale Helligkeit (51..99 %)
- Eindimmzeit einstellbar bis 99 s
- Ausdimmzeit einstellbar bis 99 s
- Dimmgeschwindigkeit für voreingestellte Helligkeitswerte (Szenen- oder Zwangssteuerung)
- Arbeitsweise Szenensteuerung oder Zwangssteuerung für jeden Eingang separat einstellbar. Bei der Zwangssteuerung wird nach Öffnen des Eingangskontaktes der letzte Helligkeitswert eingestellt. Beim Szenenabruf wird der Helligkeitswert auch nach Öffnen des Eingangskontaktes der aktuelle Helligkeitswert beibehalten.

Schaltausgang zur Zustandsanzeige des Dimmausganges (abgeschaltet: offen; gedimmt: geschlossen)

LED- Anzeigen für:

- 230 V Betriebsspannung/Lastfehler
- Kurzschluss/Übertemperaturanzeige

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Ferndimmer 1000W universal Komfort	5	1	<b>EV102</b>	H41	329,90 €/St



EV106

### Fernsteuergerät

#### Eigenschaften:

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- 1/10 V-Schnittstelle, Ausgang /max. 50 mA
- Ausgang zur Schaltzustandsanzeige: 1 Schließer,  $\mu$  10 A

#### Funktionen:

- zur Ansteuerung von Ferndimmern EV100 und EV102 (max. 30 Stück)
- zur Ansteuerung von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG)
- Maximaler Ruhestandstrom zum Anschluss von beleuchteten Tastern 5 mA
- Display zur Anzeige und Einstellung des aktuellen Helligkeitswertes und der Veränderung der Parameterwerte:
- Dimmgeschwindigkeit (Normales Dimmen)
- Minimale Helligkeit (0 ... 49 %)
- Maximale Helligkeit (51 ... 99 %)
- Eindimmzeit einstellbar bis 99 s
- Ausdimmzeit einstellbar bis 99 s
- Schaltausgang zur Zustandsanzeige des Dimmausganges (0 V: ausgeschaltet; >0 V: eingeschaltet)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernsteuergerät	4	1	<b>EV106</b>	H41	183,60 €/St



EV108

### Fernsteuergerät, Komfort

#### Eigenschaften:

- Bemessungsspannung: 230 V AC / 50 Hz
- 1/10 V-Schnittstelle, Ausgang /max. 50 mA
- Ausgang zur Schaltzustandsanzeige: 1 Schließer,  $\mu$  10 A
- Eingänge für Szenen/Zwangsabruf: 2, 230 V AC

#### Funktionen:

- zur Ansteuerung von Ferndimmern EV100 und EV102 (max. 30 Stück)
- zur Ansteuerung von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG)
- Maximaler Ruhestandstrom zum Anschluss von beleuchteten Tastern 5 mA
- Display zur Anzeige und Einstellung des aktuellen Helligkeitswertes und der Veränderung der Parameterwerte:
- Dimmgeschwindigkeit (Normales Dimmen)
- Minimale Helligkeit (0 ... 49 %)
- Maximale Helligkeit (51 ... 99 %)
- Eindimmzeit einstellbar bis 99 s
- Ausdimmzeit einstellbar bis 99 s
- Schaltausgang zur Zustandsanzeige des Dimmausganges (0 V: ausgeschaltet; >0 V: eingeschaltet)
- Zwangssteuerung (3 Helligkeitswerte) oder Szenenabruf (2 Helligkeitswerte) ist möglich. Bei der Zwangssteuerung wird nach Öffnen des Eingangskontaktes der letzte Helligkeitswert eingestellt. Beim Szenenabruf wird der Helligkeitswert auch nach Öffnen des Eingangskontaktes beibehalten.

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Fernsteuergerät Komfort	4	1	<b>EV108</b>	H41	212,20 €/St



EEN100

**Dämmerungsschalter mit Aufbaufühler EEN003**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC +10% - 15% 50 Hz
- 1 potentialfreier Schließer-Kontakt 16 A 250 V AC
- 2 Helligkeitsbereiche: 5 bis 100 Lux; 50 bis 2000 Lux
- Verzögerungszeit beim Ein-und Ausschalten : 60 bis 80 s.

**Funktionen:**

Betriebsartenwahlschalter:

- Automatikbetrieb
- verzögert EIN/AUS
- Test (keine Ein- und Ausschaltverzögerung)
- Anschlussfehleranzeige und Kontaktanzeige für Sensor
- Schaltzustandsanzeige

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungssch. mit Aufbaufühler EEN003	1	1	<b>EEN100</b>	H41	93,00 €/St



EEN101

**Dämmerungsschalter mit Einbaufühler EEN002**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC +10% - 15% 50 Hz
- 1 potentialfreier Schließer-Kontakt 16 A 250 V AC
- 2 Helligkeitsbereiche: 5 bis 100 Lux; 50 bis 2000 Lux
- Verzögerungszeit beim Ein-und Ausschalten : 60 bis 80 s.

**Funktionen:**

Betriebsartenwahlschalter:

- Automatikbetrieb
- Verzögert EIN/AUS
- Test (keine Ein- und Ausschaltverzögerung)
- Anschlussfehleranzeige und Kontaktanzeige für Fühler
- Schaltzustandsanzeige

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungssch. mit Einbaufühler EEN002	1	1	<b>EEN101</b>	H41	93,00 €/St



EE110

**Dämmerungsschalter mit analoger Tagesschaltuhr**

**Eigenschaften integrierter Dämmerungsschalter:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC +10% - 15% 50 Hz
- 1 Wechsler 16 A 250 V AC
- 2 Helligkeitsbereiche: 5 bis 100 Lux; 50 bis 2000 Lux

**Funktionen integrierter Dämmerungsschalter:**

Betriebsartenwahlschalter:

- Automatikbetrieb
- permanent EIN
- permanent AUS
- Test (keine Ein- und Ausschaltverzögerung)

**Eigenschaften analoge Tagesschaltuhr:**

- Gangreserve: 200 h
- programmierbar durch unverlierbare Schaltreiter
- kürzeste Schaltzeit: 15 min

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungssch.+Ana.Tagesschaltuhr+EE003	5	1	<b>EE110</b>	H41	226,50 €/St

Beleuchtungssteuerung



EE171

**Dämmerungsschalter mit digitaler Wochenschaltuhr**

**Eigenschaften integrierter Dämmerungsschalter:**

- Bemessungsspannung: 230 V AC +10% - 15% 50 Hz
- 1 Wechsler 16 A 250 V AC
- 2 Helligkeitsbereiche: 5 bis 100 Lux; 50 bis 2000 Lux

**Funktionen integrierter Dämmerungsschalter:**

- Betriebsartenwahlschalter:
- Automatikbetrieb
  - permanent EIN
  - permanent AUS
  - Test (keine Ein- und Ausschaltverzögerung)

**Eigenschaften digitale Wochenschaltuhr:**

- Gangreserve: 3 Jahre
- Uhrzeit bereits voreingestellt

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungssch.+Digi.Wochenschalt.+EE003	3	1	<b>EE171</b>	H41	289,10 €/St



EE701

**Dämmerungsschalter, Aufputz, IP55**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V 50/60 Hz
- Schaltausgang EE701: 8 A AC1/250 V, nicht potentialfrei
- Schaltausgang EE702: 16 A AC1/250 V, nicht potentialfrei
- Helligkeitsbereich EE701: fest, 5 Lux EIN, 30 Lux AUS
- Helligkeitsbereich EE702: 2 bis 1000 Lux
- Zeitverzögerung EE701: fest, 40 s für EIN, 120 s für AUS
- Zeitverzögerung EE702: 1 bis 120 s
- Maße (B x H x T): 95 x 80 x 40,5 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungsschalter Kompakt AP-Montage	1	<b>EE701</b>	H41	64,70 €/St
Dämmerungsschalter Komfort AP-Montage	1	<b>EE702</b>	H41	79,50 €/St



EE200

**Dämmerungsschalter, 2 Kanal bis 20 kLx**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung: 230 V 50/60 Hz
- 2 Schließer 16 A 250 V AC potentialfrei
- Betriebsartenwahlschalter: Automatikbetrieb und Testbetrieb
- Schiebeschalter pro Kanal: EIN, AUS, 2 bis 200 Lux, 200 bis 20000 Lux
- Helligkeitswerte für beide Kanäle getrennt einstellbar
- Drehregler zur SchwellwertEinstellung
- LED-Anzeige zur Zustandsanzeige
- Ein- und Ausschaltverzögerung: 30 s
- Hysterese zum Ausschalten: 10 %

Aufbau- oder Einbaufühler (EE002, EE003)  
nicht im Lieferumfang enthalten

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungsschalter, 2 Kanal, 20kLux	4	1	<b>EE200</b>	H41	279,70 €/St



EE202

## Dämmerungsschalter, 2 Kanal bis 20 kLx, Komfort

### Eigenschaften:

- Bemessungsspannung: 230 V 50/60 Hz
- 2 Schließer 16 A 250 V AC potentialfrei

### Funktionen:

- zwei Funktionsarten für das Gesamtgerät auswählbar
- 1 Helligkeitssensor kann bis zu 10 EE202 ansteuern
- 1 Eingang zum Anschluss von Schaltkontakten (z. B. Schaltuhren, Bewegungsmeldern)
- 1 Eingang zum Anschluss von Tastern (manuelles Schalten der Beleuchtung)
- Betriebsartenwahlschalter: Automatikbetrieb und Testbetrieb
- Drehschalter Funktionsart: Mode 1, Abschaltzeiten: 1 min., 5 min., 10 min., 30 min., 45 min., 1,5 h, 2h
- Schiebeschalter pro Kanal: EIN, AUS, 2 bis 200 Lux, 200 bis 20000 Lux
- Drehregler zur SchwellwertEinstellung
- LED-Anzeige zur Zustandsanzeige
- Ein- und Ausschaltverzögerung: 30 s
- Hysterese zum Ausschalten: 10 %
- Aufbau- oder Einbaufühler (EE002, EE003) nicht im Lieferumfang enthalten

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Dämmerungsschalter,2 Kanal,20kLx,Komfort	4	1	<b>EE202</b>	H41	344,20 €/St



EE002

## Einbaufühler für Dämmerungsschalter EE1xx

### Eigenschaften:

- geliefert mit 1 m Kabel (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Einbaufühler f. Dämmerungsschalter EE1xx	1	<b>EE002</b>	H41	24,70 €/St



EE003

## Aufbaufühler für Dämmerungsschalter EEN1xx

### Eigenschaften:

- Anschluss Fühler: 2 x 0,75 bis 4 mm<sup>2</sup>

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufbaufühler f. Dämmerungsschalter EE1xx	1	<b>EE003</b>	H41	24,70 €/St



EEN002

## Einbaufühler für Dämmerungsschalter EEN1xx

### Eigenschaften:

- geliefert mit 1 m Kabel (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- Schutzgrad: IP55
- Durchmesser: 24 mm
- Anschluss:  
Fotozelle: 0,2 bis 1,5 mm<sup>2</sup>  
Maximale Leitungslänge zwischen Gehäuse und Fotozelle: 100 m

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Einbaufühler f.Dämmerungsschalter EEN10x	1	<b>EEN002</b>	H41	18,00 €/St



EEN003

## Aufbaufühler für Dämmerungsschalter EE1Nxx

### Eigenschaften:

- Anschluss Fühler: 2 x 0,75 bis 4 mm<sup>2</sup>
- Schutzgrad: IP55
- Anschluss:  
Fotozelle: 0,2 bis 1,5 mm<sup>2</sup>  
Maximale Leitungslänge zwischen Gehäuse und Fotozelle: 100 m

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufbaufühler f.Dämmerungsschalter EEN10x	1	<b>EEN003</b>	H41	18,00 €/St



EMN001

**Treppenlichtzeitschalter**

**Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A AC1
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50/60 Hz
- Kontakt: 1 Schließer
- Zeitschaltfunktion: 30 sec. bis 10 min
- nachschaltbar

**Besonderheiten:**

- geräuscharm
- max. 100 mA Ruhestandstrom bei beleuchteten Tastern
- dauerspannungsfest
- automatische Erkennung der Anschlussart (3- oder 4-Leiter)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Treppenlichtzeitschalter	1	6	<b>EMN001</b>	H43	43,20 €/St



EMS005

**Treppenlichtzeitschalter, Multifunktion**

**Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A AC 1
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50/60 Hz
- Kontakt: 1 Schließer
- QuickConnect Anschluss
- nachschaltbar

**4 Funktionen:**

- A: Zeitschaltfunktion 30 sec. bis 10 min
- B: mit Ausschaltvorwarnung in den letzten 40 sec. durch kurzes Blinken
- C: Zeitschaltfunktion mit 1 Stunde Langzeitbetrieb (ein- und ausschaltbar)
- D: Zeitschaltfunktion mit Langzeitbetrieb und Ausschaltvorwarnung

**Besonderheiten:**

- geräuscharm
- max. 100 mA Ruhestandstrom bei beleuchteten Tastern
- dauerspannungsfest
- integrierter Ausschaltvorwarner
- automatische Erkennung der Anschlussart (3- oder 4-Leiter)

**Hinweis:**

- in Mehrfamilienhäusern ist nach DIN 18015-2 beim Einsatz einer Beleuchtung mit Abschaltautomatik in Treppenträumen eine Warnfunktion zu integrieren

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Treppenlichtzeitschalter Multifunktion	1	1	<b>EMS005</b>	H43	67,90 €/St



EPS450B

**Elektronischer Fernschalter mit Rückfallverzögerung**

**Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A AC 1
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50/ 60 Hz
- Kontakt: 1 Schließer
- die Rückfallverzögerung ist zwischen 5 Min. und 1 Stunde einstellbar
- Anschluss: QuickConnect

**Besonderheiten:**

- LED Zustandsanzeige
- Handbedienung
- geräuscharm
- max. 100 mA Ruhestandstrom bei beleuchteten Tastern

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Elek. Fernschalter mit Rückfall.	1	1	<b>EPS450B</b>	H42	76,10 €/St

Beleuchtungssteuerung

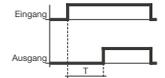


EZN001

**Anzugsverzögert**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung:  
24 bis 48 V AC/DC  
24 bis 230 V AC  
12 V AC / DC
- Verlustleistung:  $P_v = 2 \text{ W}$
- Kontakt: 1 Wechsler (potentialfrei)
- Bemessungsschaltvermögen: 10 A - 230 V AC
- Zeitbereich: 0,1 s bis 10 h
- aktuelle Anzeige der Betriebszustände über eine intelligente LED Anzeige



Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zeitrelais,ansprechverzögert,1W,10A	1	1	<b>EZN001</b>	H43	75,30 €/St

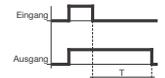


EZN002

**Rückfallverzögert**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung:  
24 bis 48 V AC/DC  
24 bis 230 V AC  
12 V AC / DC
- Verlustleistung:  $P_v = 2 \text{ W}$
- Kontakt: 1 Wechsler (potentialfrei)
- Bemessungsschaltvermögen: 10 A - 230 V AC
- Zeitbereich: 0,1 s bis 10 h
- aktuelle Anzeige der Betriebszustände über eine intelligente LED Anzeige



Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zeitrelais,rückfallverzögert,1W,10A	1	1	<b>EZN002</b>	H43	75,30 €/St

Beleuchtungs-  
steuerung

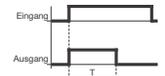


EZN003

**Einschaltwischend**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung:  
24 bis 48 V AC/DC  
24 bis 230 V AC  
12 V AC / DC
- Verlustleistung:  $P_v = 2 \text{ W}$
- Kontakt: 1 Wechsler (potentialfrei)
- Bemessungsschaltvermögen: 10 A - 230 V AC
- Zeitbereich: 0,1 s bis 10 h
- aktuelle Anzeige der Betriebszustände über eine intelligente LED Anzeige



Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zeitrelais,einschaltwischend,1W,10A	1	1	<b>EZN003</b>	H43	75,30 €/St

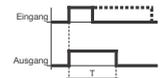


EZN004

**Impulsformer**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung:  
24 bis 48 V AC/DC  
24 bis 230 V AC  
12 V AC / DC
- Verlustleistung:  $P_v = 2 \text{ W}$
- Kontakt: 1 Wechsler (potentialfrei)
- Bemessungsschaltvermögen: 10 A - 230 V AC
- Zeitbereich: 0,1 s bis 10 h
- aktuelle Anzeige der Betriebszustände über eine intelligente LED Anzeige



Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zeitrelais,Impulsformer,1W,10A	1	1	<b>EZN004</b>	H43	75,30 €/St

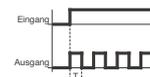


EZN005

**Blinkrelais**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung:  
24 bis 48 V AC/DC  
24 bis 230 V AC  
12 V AC/DC
- Verlustleistung:  $P_v = 2 \text{ W}$
- Kontakt: 1 Wechsler (potentialfrei)
- Bemessungsschaltvermögen: 10 A - 230 V AC
- Zeitbereich: 0,1 s bis 10 h
- aktuelle Anzeige der Betriebszustände über eine intelligente LED Anzeige



Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Blinkrelais,1W,10A	1	1	<b>EZN005</b>	H43	75,30 €/St



EZN006

**Multifunktionsrelais**

**Eigenschaften:**

- Bemessungsspannung:  
24 bis 48 V AC/DC  
24 bis 230 V AC  
12 V AC / DC
- Verlustleistung:  $P_v = 2 \text{ W}$
- Kontakt: 1 Wechsler (potentialfrei)
- Bemessungsschaltvermögen: 10 A - 230 V AC
- Zeitbereich: 0,1 s bis 10 h
- aktuelle Anzeige der Betriebszustände über eine intelligente LED Anzeige
- Einstellung der 6 verschiedenen Zeitbereiche über das frontseitige Potentiometer möglich
- Multifunktionsrelais mit 8 verschiedenen Funktionen

**Wahl der Funktion:**

**A** - Impulsformer, **B** - Ausschaltwischend, **C** - Rückfallverzögert,  
**D** - Anzugsverzögert, **E** - Einschaltwischend, **F** - Symetrisches  
 Blinkrelais, **on** - Kontakt geschlossen, **off** - Kontakt geöffnet.

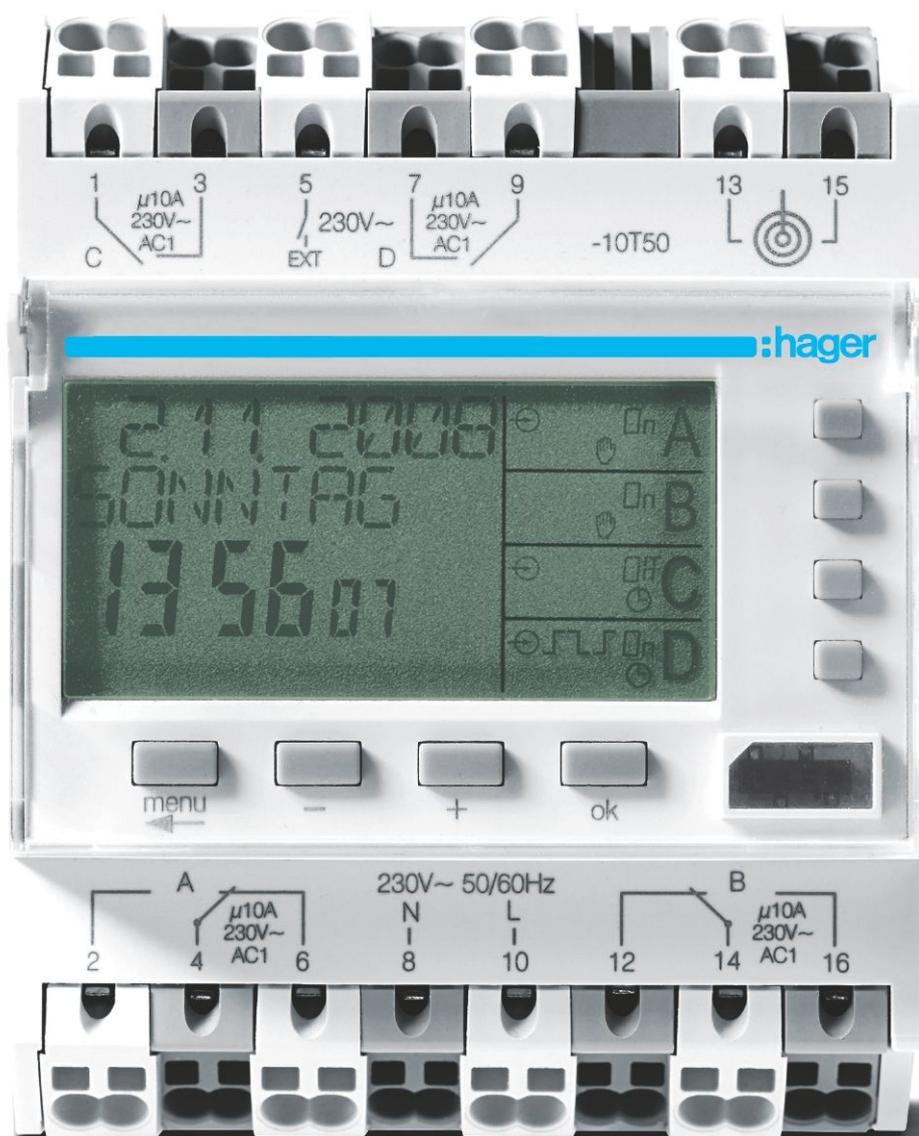
Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Zeitrelais,Multifunktion,1W,10A	1	1	<b>EZN006</b>	H43	104,60 €/St

Beleuchtungssteuerung

# Zeitsteuerung

Zeitschalttechnik für Komfort und Wirtschaftlichkeit

Mit den digitalen Hager-Wochen- oder Jahresschaltuhren bieten Sie Ihren Kunden modernste Zeitschalttechnik für mehr Komfort und Wirtschaftlichkeit. Der Clou dieser Geräte: Innovative Programmierschlüssel zum bequemen Abspeichern der Schaltzeiten. Und das ist besonders interessant für Ihre gewerblichen Kunden: Das Programm eines Schlüssels lässt sich flexibel auf jede andere Schaltuhr übertragen.



Digitale Schaltuhren	302
<hr/>	
Digitale Schaltuhren, Zubehör	305
<hr/>	
Analoge Schaltuhren	306
<hr/>	



EG071

**Schaltuhren, 1-Modul breit****Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Kanal: 1 Wechsler
- geringe Abmessungen
- plombierbar
- Uhrzeit bereits voreingestellt
- Gangreserve 3 Jahre

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tagesschaltuhr,1W,16A,1PLE,digital	1	1	<b>EG010</b>	H44	73,70 €/St
Wochenschaltuhr,1W,16A,1PLE,digital	1	1	<b>EG071</b>	H44	87,20 €/St



EG103D

**Schaltuhren, 1 Kanal****Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Kanal: 1 Wechsler
- plombierbar mittels Zubehör Plombierkappe U841 und Abdeckstreifen sperrbar Z35S
- Wochenschaltuhr mit 1 x Programmierschlüssel EG005
- einfache Aktivierung von Ausnahmeprogrammen
- Handbedienung permanent/temporär
- Möglichkeit zur Tastaturverriegelung
- automatische Sommer-/Winterzeit Umstellung
- Gangreserve mit Lithiumbatterie 5 Jahre
- 56 Programmschritte
- Programmierung im Tageszyklus bzw. für Tagesgruppen möglich
- Möglichkeit der PC-Programmierung
- ohne Spannung programmierbar
- Balkenanzeige zum schnellen Erkennen der Tagesprogrammierung
- Display mit Hintergrundbeleuchtung (nur EG 103E)
- mit Wochenprogramm
- Ferienmodus (nur EG103E/103V)
- Anwesenheitssimulation (nur EG103E/103V)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wochenschaltuhr,1W,16A,2PLE,digital	2	1	<b>EG103</b>	H44	93,60 €/St
Wochenschaltuhr,1W,16A,2PLE,digi.,DCF77	2	1	<b>EG103D</b>	H44	133,80 €/St
Wochenschaltuhr,1W,16A,2PLE,Komfort	2	1	<b>EG103E</b>	H44	113,60 €/St
Wochenschaltuhr,1W,16A,2PLE,12/24V,digi.	2	1	<b>EG103V</b>	H44	127,20 €/St



EG203E

**Schaltuhren, 2 Kanal****Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Kanal: 2 Wechsler
- plombierbar mittels Zubehör Plombierkappe U841 und Abdeckstreifen sperrbar Z35S
- Wochenschaltuhr mit 1 x Programmierschlüssel EG005
- einfache Aktivierung von Ausnahmeprogrammen
- Handbedienung permanent/ temporär
- Möglichkeit zur Tastaturverriegelung
- automatische Sommer-/Winterzeit Umstellung
- Gangreserve mit Lithiumbatterie 5 Jahre
- 56 Programmschritte
- Programmierung im Tageszyklus bzw. für Tagesgruppen möglich
- Möglichkeit der PC-Programmierung
- ohne Spannung programmierbar
- Balkenanzeige zum schnellen Erkennen der Tagesprogrammierung
- Display mit Hintergrundbeleuchtung (nur EG 203E)
- mit Wochenprogramm
- Ferienmodus (nur EG203E)
- Anwesenheitssimulation (nur EG203E)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wochenschaltuhr,2W/16A,2PLE,digital	2	1	<b>EG203</b>	H44	120,60 €/St
Wochenschaltuhr,2W,16A,2PLE,Komfort	2	1	<b>EG203E</b>	H44	140,60 €/St



EG493E

### Jahresschaltuhren

#### Eigenschaften:

- Bemessungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Nennstrom: 10 A
- Tages-/Wochen-/Jahresprogramm
- EG493E mit 4 Kanal: 2 Wechsler + 2 Schließer
- EG403B mit 2 Kanal: 2 Wechsler
- Handbedienung für alle 4 Kanäle bzw. 2 Kanäle
- Betriebsstundenzähler pro Kanal inkl. Schaltvorgängezähler
- PC- Programmierung mit EG003U möglich
- textbasierte Programmierung
- ohne Versorgungsspannung programmierbar
- Programmierschlüssel EG007 im Lieferumfang (nur bei EG493E)
- kalendarisches Programm mit autom. Sommer-/Winterzeitumstellung
- DFC-77 Anschluss mittels EG001 möglich (nur bei EG493E)
- max. Programmschritte 300
- 10 Unterprogramme
- Impulsprogramm
- Ferienprogramm
- Zyklusprogramm
- Zufallsbetrieb
- 230 V AC Steuereingang zur permanenten oder temporären Übersteuerung bzw. Treppenlichtsteuerung oder Zufallsmodus
- grosses und übersichtliches Display mit zwei Textzeilen
- Displaybeleuchtung bei 230 V AC Versorgung
- Tastatursperre mittels PIN-Code
- Gangreserve ca. 5 Jahre ( Programm unbegrenzt)
- Schutzart: IP20
- Anschlusstechnik: QuickConnect

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Jahresschaltuhr, digital, 2W,2 Kanäle	4	1	<b>EG293B</b>	H44	257,20 €/St
Jahresschaltuhr, digital, 2W/2S,4 Kanäle	4	1	<b>EG493E</b>	H44	341,20 €/St



EG403E

### Wochenschaltuhr

#### Eigenschaften:

- Bemessungsspannung: 230 V AC
- Nennstrom: 10 A
- Tages- und Wochenprogramm
- EG403E besitzt 4 Kanäle: 2 Wechsler + 2 Schließer
- Handbedienung für alle 4 Kanäle
- Betriebsstundenzähler pro Kanal inkl. Schaltvorgängezähler
- PC-Programmierung mit EG003U möglich
- textbasierte Programmierung
- ohne Versorgungsspannung programmierbar
- Programmierschlüssel EG007 im Lieferumfang
- autom. Sommer-/Winterzeitumstellung
- DFC-77 Anschluss mittels EG001 möglich
- max. Programmschritte 300
- Impulsprogramm
- Ferienprogramm
- Zyklusprogramm
- Zufallsbetrieb
- 230 V AC Steuereingang zur permanenten oder temporären Übersteuerung bzw. Treppenlichtsteuerung oder Zufallsmodus
- grosses und übersichtliches Display mit zwei Textzeilen
- Displaybeleuchtung bei 230 V AC Versorgung
- Tastatursperre mittels PIN-Code
- Gangreserve ca. 5 Jahre (Programm unbegrenzt)
- Schutzart: IP20
- Anschlusstechnik: QuickConnect

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wochenschaltuhr, digital, 2W/2S,4 Kanäle	4	1	<b>EG403E</b>	H44	280,90 €/St



EE180

**Astroschaltuhren****Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Kanal: 1 Wechsler
- Wochenschaltuhr mit 1 x Programmierschlüssel EG005
- Kanal mit Expert- und Astromodus auswählbar
- Handbedienung permanent/temporär
- 56 Programmschritte
- Möglichkeit der PC-Programmierung
- ohne Spannung programmierbar
- Balkenanzeige zum schnellen Erkennen der Tagesprogrammierung
- mit Wochenprogramm
- mit Urlaubsprogramm
- Batterie: Lithiumbatterie
- Gangreserve: 5 Jahre

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Astro Schaltuhr 1 Kanal	2	1	<b>EE180</b>	H41	200,20 €/St
Astro Schaltuhr 2 Kanal	2	1	<b>EE181</b>	H41	280,30 €/St



EG001

**Funkantenne****Eigenschaften:**

- zur Funksynchronisation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funkempfänger DCF77 für Schaltuhren	1	<b>EG001</b>	H44	133,80 €/St



EG007

**Programmierschlüssel****Eigenschaften:**

- mit diesem Schlüssel kann das Schaltuhrenprogramm archiviert und wieder geladen werden
- Farbe: grau
- einfaches Sichern und Vervielfältigen eines eingegebenen Schaltprogramms

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Programmierschlüssel CRONOTEC Schaltuhr	1	<b>EG005</b>	H44	11,90 €/St
Programmierschlüssel EG493/293/403	1	<b>EG007</b>	H44	33,40 €/St



EG004

**Sperrschlüssel****Eigenschaften:**

- mit diesem Schlüssel kann das Schaltuhrenprogramm gegen unbefugte Veränderungen geschützt werden.
- Farbe: gelb
- Schutz der Programmierung und der Bedientasten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Sperrschlüssel für CRONOTEC Schaltuhren	1	<b>EG004</b>	H44	26,90 €/St



EG003U

**Schlüsseladapter für PC Programmierung****Eigenschaften:**

- die Programmierschlüssel der Schaltuhren können sowohl mit der Schaltuhr direkt als auch über diesen Adapter über eine PC Software programmiert werden
- mit Software und Kabel
- zur komfortablen PC-Programmierung der Programmierschlüssel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Schlüsseladapter seriell	1	<b>EG003</b>	H44	139,20 €/St
Schlüsseladapter USB	1	<b>EG003U</b>	H44	126,50 €/St



EG006

**Aufbewahrungsfach für Programmierschlüssel****Eigenschaften:**

- in diesem Fach können bis zu 3 Programmierschlüssel EG004, EG005 oder EG007 im Schaltschrank aufbewahrt werden

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Aufbewahrungsfach Pr.-schlüssel CRONOTEC	1	1	<b>EG006</b>	H44	10,20 €/St

**Merkmale:**

- Tages-, und Wochenschaltuhren
- zur Steuerung von Beleuchtung, Heizung, Ventilatoren, Haushaltsgeräten usw.

**Vorteile:**

- Produkte auch mit Gangreserve
- zur Energieeinsparung und Komforterhöhung
- einfache Bedienung
- einstellbar: Dauer AUS - Automatik - Dauer EIN
- Kontaktart Wechsler

► Seite 553



EH211

**Tagesschaltuhren, 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Kanal: 1 Schließer bzw. Wechsler
- analoge Schaltuhren mit Gangreserve (EH011/111/211)
- analoge Schaltuhren ohne Gangreserve (EH010/110/209/210)
- Programmierung durch unverlierbare Schaltreiter
- kürzeste Schaltzeit:
  - 15 min für EH010/011/110/111
  - 30 min für EH209/210/211

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tagesschaltuhr,1S/16A,1PLE,analog	1	1	<b>EH010</b>	H44	43,30 €/St
Tagesschaltuhr,1S/16A,1PLE,Gangr,analog	1	1	<b>EH011</b>	H44	87,10 €/St
Tagesschaltuhr,1W/16A,3PLE,analog	3	1	<b>EH110</b>	H44	43,30 €/St
Tagesschaltuhr,1W/16A,3PLE,analog	3	1	<b>EH111</b>	H44	87,10 €/St
Tagesschaltuhr,1W/16A,2PLE,o.Gangr,analo	2	1	<b>EH209</b>	H44	41,60 €/St
Tagesschaltuhr,1W/16A,2PLE,o.Gangr,analo	2	1	<b>EH210</b>	H44	43,30 €/St
Tagesschaltuhr,1W/16A,2PLE,Gangr,analog	2	1	<b>EH211</b>	H44	87,10 €/St



EH191

**Wochenschaltuhren, 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50/60 Hz
- Kontakt: 1 Wechsler
- analoge Schaltuhren mit Gangreserve
- Programmierung durch unverlierbare Schaltreiter
- kürzeste Schaltzeit:
  - 2 h für EH171
  - 2 h Wochen- bzw. 30 min für Tageeseinstellung EH191
  - 3,5 h für EH271

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wochenschaltuhr,1W/16A,3PLE,Gangr,analog	3	1	<b>EH171</b>	H44	107,90 €/St
Tages-/Wochenschaltuhr,1W/16A,5PLE	5	1	<b>EH191</b>	H44	124,60 €/St
Wochenschaltuhr,1W/16A,2PLE,Gangr,analog	2	1	<b>EH271</b>	H44	107,90 €/St



EH771

**Schaltuhren kompakt, 1 Kanal**

**Eigenschaften:**

- Nennstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Kanal: 1 Wechsler bzw. Schließer
- Kompakt-Schaltuhren
- Handschalter:
  - EIN/AUS wird mit dem nächsten Schaltschritt überschrieben
  - Tagesuhr ohne Gangreserve (EH710/712)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Tagesschaltuhr kompakt,1W/16A,analog	1	<b>EH710</b>	H44	68,50 €/St
Tagesschaltuhr kompakt,1W/16A,Gangr,ana	1	<b>EH711</b>	H44	105,80 €/St
Tagesschaltuhr kompakt,1S/16A,analog	1	<b>EH712</b>	H44	62,90 €/St
Tagesschaltuhr kompakt,1S/16A,analog	1	<b>EH771</b>	H44	112,80 €/St

Zeitsteuerung



# Temperaturregelung

Energieintelligenz zur Heizungs- und Klimasteuerung

Die Hager-Temperaturregler zur Steuerung von Heizungs- und Klimaanlage bringen nicht nur mehr Komfort, sondern sie sparen obendrein auch Energie.

Erwarten Sie mehr: Besonders clevere Varianten sind beispielsweise die digitalen Uhrenthermostate mit ihrer großen Funktionalität zur Anpassung an den tatsächlichen Bedarf.



Digitale Uhrenthermostate	310
<hr/>	
Raumthermostate	311
<hr/>	
Thermostate und Fühler	312
<hr/>	

**Merkmale:**

- Digital programmierbare Uhrenthermostate für Heizung und Klimaanlage.
- 3 einstellbare Temperaturstufen und die Möglichkeit der freien Programmierung mit 4 Programmen gestatten es, die Heizung optimal an den Bedarf anzupassen.

**Funktionseigenschaften:**

- Daueranzeigen: Komfort-, Absenk- und Umgebungstemperatur, Datum, Uhrzeit, Programm-Modus, Schaltstellung des Kontaktes
- Elastomertastatur mit 2 Zugangsniveaus (4 Tasten für den täglichen Gebrauch; 6 Tasten unter einer Klappe)

**Montage:**

- Uhrenthermostat wird Aufputz montiert bzw. auf eine Unterputzdose mit 60 mm Befestigungsspur.
- Montagehöhe ca. 1,5 m.
- Vermeiden Sie Außenwände, direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe von Heizgeräten, Lampen, Heizungsrohren.

**Technische Daten:**

- Einstellbereich der Temperatur: + 5° C bis + 30° C
- Statische Schaltdifferenz: 0,3 K
- Betriebsspannung: 2 x 1,5 V LR 6, 12 Monate bei 2-adrigen Geräten - Batterien im Lieferumfang enthalten, 230 V 50 Hz bei Geräten mit Netzspannung
- Schutzart IP 30
- Schutzklasse II

▶ Seite 557



EK310

**Thermostate mit Batteriebetrieb**

**Eigenschaften:**

- Nennstrom: 8 A / 250 V / AC 1
- Betriebsspannung: 2 x 1,5 V / LR 6
- Kanal: 1 Wechsler
- Abmessungen: 82 x 115 x 30,8 mm (EK310)
- Abmessungen: 85 x 150 x 35,5 mm (EK370)
- Eingang für telefonische Steuerung (nur EK370)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Raumuhrenthermostat,digi.,Tagespro.,2ad.	1	<b>EK310</b>	H41	106,30 €/St
Raumuhrenthermostat,digi.,Wochenpr.,2ad.	1	<b>EK370</b>	H41	132,00 €/St

**Merkmale:**

- Bimetall/Elektronische-Raumthermostate für Heizung und Klimaanlage.
- Empfindliches Bimetall-Element mit großer Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer.
- Thermostat mit thermischer Rückführung.
- Kontrolllampe, die den Heizungsbetrieb anzeigt.
- Begrenzung des Temperaturbereiches oder Sperrung der Temperatur auf einen festen Sollwert.

- Justierung der Einstellscheibe nach der Raumtemperatur.

**Montage:**

- Thermostat wird Aufputz montiert bzw. auf eine Unterputzdose mit 60 mm Befestigungsspur.
- Montagehöhe ca. 1,5 m.
- Vermeiden Sie Außenwände, direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe von Heizgeräten, Lampen, Heizungsrohren.

▶ Seite 559



EK051

**Raumthermostate, Bimetall****Eigenschaften:**

- Nennstrom: 10 A / 250 V / AC 1
- Temperaturbereich: +5°C bis +35°C
- Statische Schaltdifferenz: 0,5 K
- Betriebsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Abmessung: 80 x 80 x 31 mm (H x B x T)
- Schutzart IP 30
- Schutzklasse II

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Raumthermostat,Bimetall,Schließer,E/A	1	<b>EK051</b>	H41	33,80 €/St
Raumthermostat,Bimetall,m.Wechselkontakt	1	<b>EK052</b>	H41	33,00 €/St
Raumthermostat,Bimetall,m.Schließer+LED	1	<b>EK053</b>	H41	24,70 €/St
Raumthermostat,Bimetall,m.Schließerkont.	1	<b>EK054</b>	H41	22,60 €/St



EK003

**Raumthermostate, elektronisch****Eigenschaften:**

- Nennstrom: 10 A / 250 V / AC 1
- Betriebsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Kanal: 1 Wechsler
- Handschalter für ON/OFF
- Temperaturbereich: +5°C bis +30°C
- Statische Schaltdifferenz: 0,3 K
- Abmessung: 80 x 80 x 31 mm (H x B x T)
- Schutzart IP 30
- Schutzklasse II

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Raumthermostat,elektronisch	1	<b>EK003</b>	H41	66,00 €/St



EK186

**Mehrbereichsthermostat**

**Eigenschaften:**

- elektronischer Thermostat für alle Anwendungsbereiche zur Temperaturkontrolle von Kühlräumen bis zu Wärmeschränken, Auswahl von Fühlern für jeden Gebrauch:
- 3 Funktionsmöglichkeiten bei Fühlerausfall (durch Verdrahtung):
- Aus permanent,
- Ein permanent,
- Einschalten alle 4 Min. für 1 Min.
- Schaltzustandsanzeige durch LED
- Nennstrom: 2 A / 250 V AC
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Kanal: 1 Wechsler
- Fühler nicht im Lieferumfang
- zum Anschließen mit Fühler EK081, EK083, EK086
- 4 Einstellbereiche:
- 30°C bis 0°C, 0°C bis +30°C, +30°C bis +60°C, +60°C bis +90°C

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Thermostat, Mehrbereich	3	1	<b>EK186</b>	H41	147,60 €/St



EK187

**Multifunktionssthermostat**

**Eigenschaften:**

- elektronischer Thermostat für alle Heizungsanwendungen; die Temperatureinstellungen werden durch Außenbefehle gewählt (z. B. Programmierung über Schaltuhr)
- manuelle Steuerung
- Befehl- und Schaltzustandsanzeige
- bei Fühlerausfall tritt die Heizung alle 4 Min. für 1 Min. in Funktion
- Nennstrom: 2 A / 250 V AC
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Kanal: 1 Wechsler
- Fühler nicht im Lieferumfang
- zum Anschließen mit Fühler EK081, EK082
- Möglichkeit zur Auswahl von 3 Solltemperaturen Komfort und Frostschutz einstellbar von 5°C bis 30°C. Nachtabenkung einstellbar von 2°C bis 8°C unter der Komforttemperatur
- Schaltdifferenz: ±0,2°C

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Thermostat, Multifunktion	3	1	<b>EK187</b>	H41	187,00 €/St



EK081

**Fühler, feste Einstellung**

**Eigenschaften:**

- mit fester Einstellung zur Regulierung der Nachttemperatur
- anschließbar an TE001, EK186, EK187
- ähnliche Bauform wie TF014

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Temperaturfühler mit fester Einstellung	1	<b>EK081</b>	H41	37,20 €/St



EK082

**Fühler, regelbare Einstellung**

**Eigenschaften:**

- anschließbar an Thermostat EK187
- ausgestattet mit Potentiometer zur Kontrolle der Befehlstemperatur ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ )

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Temperaturfühler mit regelb. Einstellung	1	<b>EK082</b>	H41	38,50 €/St



EK083

**Fühler, universal**

**Eigenschaften:**

- als Boden-Fühler zur Begrenzung der Bodenheizungstemperatur
- zur Kontrolle der Warmwassertemperatur
- anschließbar an:
  - Thermostat EK186
  - tebis Temperatursensor TE001
  - Telefoninterface TH020A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Temperaturfühler universal, als Sonde	1	<b>EK083</b>	H41	39,60 €/St



EK086

**Fühler im AP-Gehäuse, IP65**

**Eigenschaften:**

- im Gehäuse zur Erfassung der Außentemperatur
- zur Anschlusmöglichkeit von:
  - Thermostat EK186
  - tebis Temperatursensor TE001
  - Telefoninterface TH020A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Temperaturfühler, Aussentemp, AP, IP65	1	<b>EK086</b>	H41	47,60 €/St

# Rauch- und Wärmewarnmelder

Mit Sicherheit sicher

Rauchwarnmelder mit PGSA-Technologie (Prozessorgesteuerte Signalauswertung) reagieren auf Störeinflüsse wie Staub, Nikotin oder auch elektrische Impulse durch kontinuierliche Anpassung der Detektionsempfindlichkeit an die Umgebungsbedingungen. Dadurch wird eine lange Lebensdauer und ein dauerhafter zuverlässiger Betrieb von mindestens zehn Jahren, sowie eine minimale Fehlalarmrate garantiert.

Wärmewarnmelder runden das Sicherheitskonzept ab und decken selbst Situationen ab, in denen Rauchwarnmelder nicht eingesetzt werden können.



Rauch- und  
Wärmewarnmelder

Rauchwarnmelder VdS	316
<hr/>	
Wärmewarnmelder	319
<hr/>	
Rauch- und Wärmewarnmelder Zubehör	321
<hr/>	

**Merkmale:**

- PGSA-Technologie: Signalauswertung mit Selbsttest alle zehn Sekunden
- akustisches Signal zum Batteriewechsel oder bei Verschmutzung
- große Benutzer- und Reset-taste
- abschaltbar: vorübergehende-Deaktivierung (15 Min.) möglich
- Diebstahlschutz: Demontage-schutz für Gewerbe, Schulen oder Mietshäuser
- großer Betriebstemperaturbereich von 0° C bis +55° C
- Erfüllt DIN EN 14604
- Schutzart IP32
- dient zur Ausstattungsempfehlung nach DIN 14676

► Seite 565



TG520A

**Rauchwarnmelder Standard VdS mit Batterie 9V DC**

**Spannungsversorgung:**

- mit Batterie 9 V Alkaline-Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten) mit Lebensdauer von ca. 5 Jahren
- TG523A als Set mit 3 Stück TG520A lieferbar
- TG524A als Paket mit 36 Stück TG520A lieferbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Rauchwarnmelder Standard VdS,9V DC,weiß	1	<b>TG520A</b>	H51	21,90 €/St
Rauchwarnmelderset Standard VdS,9V,weiß	1	<b>TG523A</b>	H51	63,90 €/St
Rauchmelderspakt.Stand.36xTG520A VdS,9V	1	<b>TG524A</b>	H51	750,00 €/St



TG522A

**Rauchwarnmelder Standard VdS Q mit verkapselter Lithiumbatterie 6V DC**

**Spannungsversorgung:**

- mit erhöhten Prüfanforderung VdS Q nach der neuen VdS Richtlinie VdS 3131
- mit verkapselter Lithiumbatterie (im Lieferumfang enthalten) und mind. 10 Jahre Batterielebenszeit
- verschärfter Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern
- erhöhter Schutz gegen feuchte Wärme, Oxidation und EMV, sowie bessere Temperaturwechselbeanspruchung
- TG523AL als Set mit 3 Stück TG522A lieferbar
- TG525A als Paket mit 36 Stück TG522A lieferbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Rauchwarnmelder Stand. VdS Q,6V DC,weiß	1	<b>TG522A</b>	H51	31,20 €/St
Rauchwarnmelderset Stand. VdS Q, 6V,weiß	1	<b>TG523AL</b>	H51	89,60 €/St
Rauchmelderspakt.Stand.36xTG522A,VdSQ,6V	1	<b>TG525A</b>	H51	1.052,90 €/St

**Merkmale:**

- PGSA-Technologie: Signalauswertung mit Selbsttest alle zehn Sekunden
- Einzelmontage oder drahtvernetzbarer Montage mit bis zu max. 40 Meldern (Verbund auch mit Wärmewarnmelder) möglich
- akustisches Signal zum Batteriewechsel oder bei Verschmutzung mit automatischer Unterdrückungsfunktion bei Dunkelheit im Raum. Integrierte Photozelle verzögert die Meldung um 12 Stunden. Somit keine akustische Störung während der Nachtruhe.
- abschaltbar: vorübergehende Deaktivierung (15 Min.) möglich
- Diebstahlschutz: Demontage-schutz für Gewerbe, Schulen oder Mietshäuser
- großer Betriebstemperaturbereich von -10° C bis +55° C
- Erfüllt DIN EN 14604
- Schutzart IP32
- dient zur Ausstattungsempfehlung nach DIN 14676

► Seite 566



TG500A

**Rauchwarnmelder VdS mit Batterie 9 V DC**

**Spannungsversorgung:**

- mit Batterie 9 V Alkaline-Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten) mit Lebensdauer von ca. 4 Jahren
- TG500AL mit 9 V Lithiumbatterie (im Lieferumfang enthalten) mit einer Lebensdauer von ca. 10 Jahren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Rauchwarnmelder VdS, 9V DC, weiß	1	<b>TG500A</b>	H51	41,80 €/St
Rauchwarnmelder VdS, 10 Jahre, 9V DC, weiß	1	<b>TG500AL</b>	H51	50,00 €/St
Rauchwarnmelder VdS, 9V DC, silber	1	<b>TG500B</b>	H51	44,30 €/St
Rauchwarnmelder VdS, 9V DC, braun	1	<b>TG500C</b>	H51	45,00 €/St



TG501A

**Rauchwarnmelder VdS, 230 V AC**

**Spannungsversorgung:**

- 230 V AC mit 9 V Alkaline-Backup-Batterie mit einer Lebensdauer von ca. 4 Jahren (im Lieferumfang enthalten)
- TG501AL mit 9 V Lithium-Backup-Batterie (im Lieferumfang enthalten) mit einer Lebensdauer von ca. 10 Jahren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Rauchwarnmelder VdS, 230V AC, weiß	1	<b>TG501A</b>	H51	61,30 €/St
Rauchmelder VdS, 10 Jahre, 230V AC, weiß	32	<b>TG501AL</b>	H51	69,40 €/St

**Merkmale:**

- PGSA-Technologie: Signalauswertung mit Selbsttest alle zehn Sekunden
- Montage als Einzelgerät, drahtvernetzt mit bis zu max. 40 Meldern (Verbund auch mit Wärmewarnmelder möglich), funkvernetzt, hybrid (funk- und drahtvernetzt) oder KNX-Einbindung.
- zentral auswählbarer Hauptmelder mit Repeaterfunktion
- Funknetzverbund mit bis zu 255 Meldern möglich
- drei Programmierarten sind möglich:
  1. werkzeuglos Vernetzen von Funk-Meldern mittels Tastendruck
  2. Konfiguration mittels KNX- Programmiergerät TX100 (Version > 2.6.0) ermöglicht das Einbindung ins KNX-System
  3. Einbindung in die KNX ETS (ETS3 V 3.0f, ETS4 V 4.0.2) sowie Konfiguration mittels Medienkoppler TR131 (Firmware V 1.2.5, Plugin V 1.0.11)
- Funk KNX Informationen: Weiterleitung von Brand, Batterieschwach, Störung
- allgemeine KNX-Meldeobjekte, z.B. Beleuchtung, Rolladen, Heizung oder Szene
- akustisches Signal zum Batteriewechsel oder bei Verschmutzung mit automatischer Unterdrückungsfunktion bei Dunkelheit im Raum. Integrierte Photozelle verzögert die Meldung um 12 Stunden. Somit keine akustische Störung während der Nachtruhe.
- abschaltbar: vorübergehende-Deaktivierung (15 Min.) möglich
- Diebstahlschutz: Demontage-schutz für Gewerbe, Schulen oder Mietshäuser
- großer Betriebstemperaturbereich von -10° C bis +55° C
- Erfüllt DIN EN 14604
- Schutzart IP32
- dient zur Ausstattungsempfehlung nach DIN 14676

► Seite 567



TG510A

**Funk-Rauchwarnmelder mit Batterie 6 V DC und integriertem KNX- Funktelegramm**

- mit 4 Stück Batterie AAA 6 V (im Lieferumfang enthalten) mit einer Lebensdauer von ca. 2 Jahren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Rauchwarnmelder inkl. KNX,6V,weiß	1	<b>TG510A</b>	H51	103,80 €/St



TG511A

**Funk- Rauchwarnmelder mit Backup- Akku 230 V AC und integriertem KNX-Funktelegramm**

- mit festeingelötetem Akku 230V für die Backupsicherung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Rauchwarnmelder inkl.KNX,230V,weiß	1	<b>TG511A</b>	H51	127,10 €/St

**Merkmale:**

- arbeitet nach dem Temperaturanstiegsprinzip und löst einen Alarm aus:
  - bei Erfassung eines ungewöhnlichen Temperaturanstiegs nach Klasse A2
  - wenn eine Raumtemperatur über 54°C erreicht wird
- für den Schutz von Privat- oder Wohngebäuden bestimmt, ausgenommen öffentliche und Bürogebäude, wenn eine BMA nach DIN 14675 vorgeschrieben ist
- eignet sich speziell zum Erkennen von Bränden, die sich schnell oder mäßig schnell ausbreiten, und in Situationen in denen ein optischer Rauchwarnmelder nicht eingesetzt werden kann z. B.:
  - Küche (Kochdunst)
  - Badezimmer (Kondenswasser)
- Garagen sowie anderen Räumen mit sehr hohem Staubaufkommen
- nicht als Ersatz für Rauch- oder Gaswarnmelder geeignet, um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, da Wärmewarmmelder gegenüber Rauchwarnmeldern eine verzögerte Ansprechzeit aufweisen
- Montage als Einzelgerät, drahtvernetzt mit bis zu max. 40 Meldern (Verbund auch mit Rauchwarnmelder) möglich
- akustisches Signal zum Batteriewechsel oder bei Verschmutzung mit automatischer Unterdrückungsfunktion bei Dunkelheit im Raum. Integrierte Photozelle verzögert die Meldung um 12 Stunden. Somit keine akustische Störung während der Nachtruhe.
- abschaltbar: vorübergehende Deaktivierung (15 Min.) möglich
- Diebstahlschutz: Demontageschutz für Gewerbe, Schulen oder Mietshäuser
- großer Betriebstemperaturbereich, von -10° C bis +55° C (Kurzzeitig bis +75°C)
- Schutzart IP32

▶ Seite 571



**Wärmewarmmelder mit Batterie 9 V DC**

**Spannungsversorgung:**

- mit Batterie 9 V Alkaline-Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten) mit einer Lebensdauer von ca. 3 Jahren

TG530A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wärmewarmmelder, 9V DC, weiß	1	<b>TG530A</b>	H51	50,10 €/St



**Wärmewarmmelder, 230 V AC**

**Spannungsversorgung:**

- 230 V AC mit 9 V Alkaline-Backup-Batterie mit einer Lebensdauer von ca. 4 Jahren (im Lieferumfang enthalten)

TG531A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Wärmewarmmelder, 230V AC, weiß	1	<b>TG531A</b>	H51	65,60 €/St

**Merkmale:**

- arbeitet nach dem Temperaturanstiegsprinzip und löst einen Alarm aus:
  - bei Erfassung eines ungewöhnlichen Temperaturanstiegs nach Klasse A2
  - wenn eine Raumtemperatur über 54°C erreicht wird
- für den Schutz von Privat- oder Wohngebäuden bestimmt, ausgenommen öffentliche und Bürogebäude, wenn eine BMA nach DIN 14675 vorgeschrieben ist
- eignet sich speziell zum Erkennen von Bränden, die sich schnell oder mäßig schnell ausbreiten, und in Situationen in denen ein optischer Rauchwarner nicht eingesetzt werden kann z. B.:
  - Küche (Kochdunst)
  - Badezimmer (Kondenswasser)
  - Garagen sowie anderen Räumen mit sehr hohem Staubaufkommen.
- nicht als Ersatz für Rauch oder Gaswarner geeignet, um die Sicherheit von Personen vor Rauch oder Gasen

- in Schlaf- und Wohnzimmer sowie anderen Aufenthaltsräumen zu gewährleisten, da Wärmerwarner gegenüber Rauchwarnmeldern eine verzögerte Ansprechzeit aufweisen.
- Montage als Einzelgerät, drahtvernetzt mit bis zu max. 40 Meldern (Verbund auch mit Wärmerwarner möglich), funkvernetzt, hybrid (funk- und drahtvernetzt) oder KNX-Einbindung.
- zentral auswählbarer Hauptwarner mit Repeaterfunktion
- Funknetzverbund mit bis zu 255 Meldern möglich
- drei Programmierarten sind möglich:
  1. werkzeuglos Vernetzen von Funk-Meldern mittels Tastendruck
  2. Konfiguration mittels KNX- Programmiergerät TX100 (Version > 2.6.0) ermöglicht das Einbindung ins KNX- System
  3. Einbindung in die KNX ETS (ETS3 V 3.0f, ETS4 V 4.0.2) sowie Konfiguration mittels Medienkoppler TR131

- (Firm-ware V 1.2.5, Plugin V 1.0.11)
- Funk KNX Informationen: Weiterleitung von Brand, Batterieschwach, Störung
- allgemeine KNX-Meldeobjekte, z.B. Beleuchtung, Rolladen, Heizung oder Szene
- akustisches Signal zum Batteriewechsel oder bei Verschmutzung mit automatischer Unterdrückungsfunktion bei Dunkelheit im Raum. Integrierte Photozelle verzögert die Meldung um 12 Stunden. Somit keine akustische Störung während der Nachtruhe.
- abschaltbar: vorübergehende Deaktivierung (15 Min.) möglich
- Diebstahlschutz: Demontage-schutz für Gewerbe, Schulen oder Mietshäuser
- großer Betriebstemperaturbereich, von -10° C bis +55° C (Kurzzeitig bis +75°C)
- Schutzart IP32

▶ Seite 572



**Funk-Wärmewarner mit Batterie 6 V DC und integriertem KNX-Funktelegramm**

- mit 4 Stück Batterie AAA 6 V (im Lieferumfang enthalten) mit einer Lebensdauer von ca. 2 Jahren

TG540A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Wärmewarner inkl. KNX, 6V, weiß	1	<b>TG540A</b>	H51	111,90 €/St



**Funk-Wärmewarner mit Backup-Akku 230 V AC und integriertem KNX-Funktelegramm**

- mit festeingelötetem Akku 230V für die Backupsicherung

TG541A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Funk-Wärmewarner inkl. KNX,230V,weiß	1	<b>TG541A</b>	H51	133,30 €/St

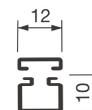


LF1001009010

**LF-Komplettkanal, 10 x 10 mm**

**Eigenschaften:**

- LF-Kanal mit Unter- und Oberteil
- Farbe: RAL 9010 (reinweiß)
- Lieferlänge: 2000 mm
- VPE: 84 m
- Formteile und Lieferfarben auf Anfrage lieferbar



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
LF-Kanal aus PVC LF 10x10mm reinweiß	84	<b>LF1001009010</b>	T20	1,41 €/m



TPG580A

**Anschlusssockel für Relais einbau und zur Verdrahtung**

**Eigenschaften:**

- der Anschlusssockel verfügt über eine Verbindungsklemmleiste, über die mehrere Rauchwarn- und Wärmewarmmelder problemlos miteinander verdrahtet werden können. Optional kann in die dafür vorgesehene Halterung das Relaismodul mit potentialfreiem Schließkontakt integriert werden.
- max. Querschnitt des Anschlusskabels 2,5 mm<sup>2</sup>
- Schutzart IP32
- QuickConnect Klemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Anschlusssockel Relais, reinweiss	1	<b>TPG580A</b>	H51	9,30 €/St
Anschlusssockel Relais, silber	1	<b>TPG580B</b>	H51	11,70 €/St
Anschlusssockel Relais, braun	1	<b>TPG580C</b>	H51	11,70 €/St



TPG581

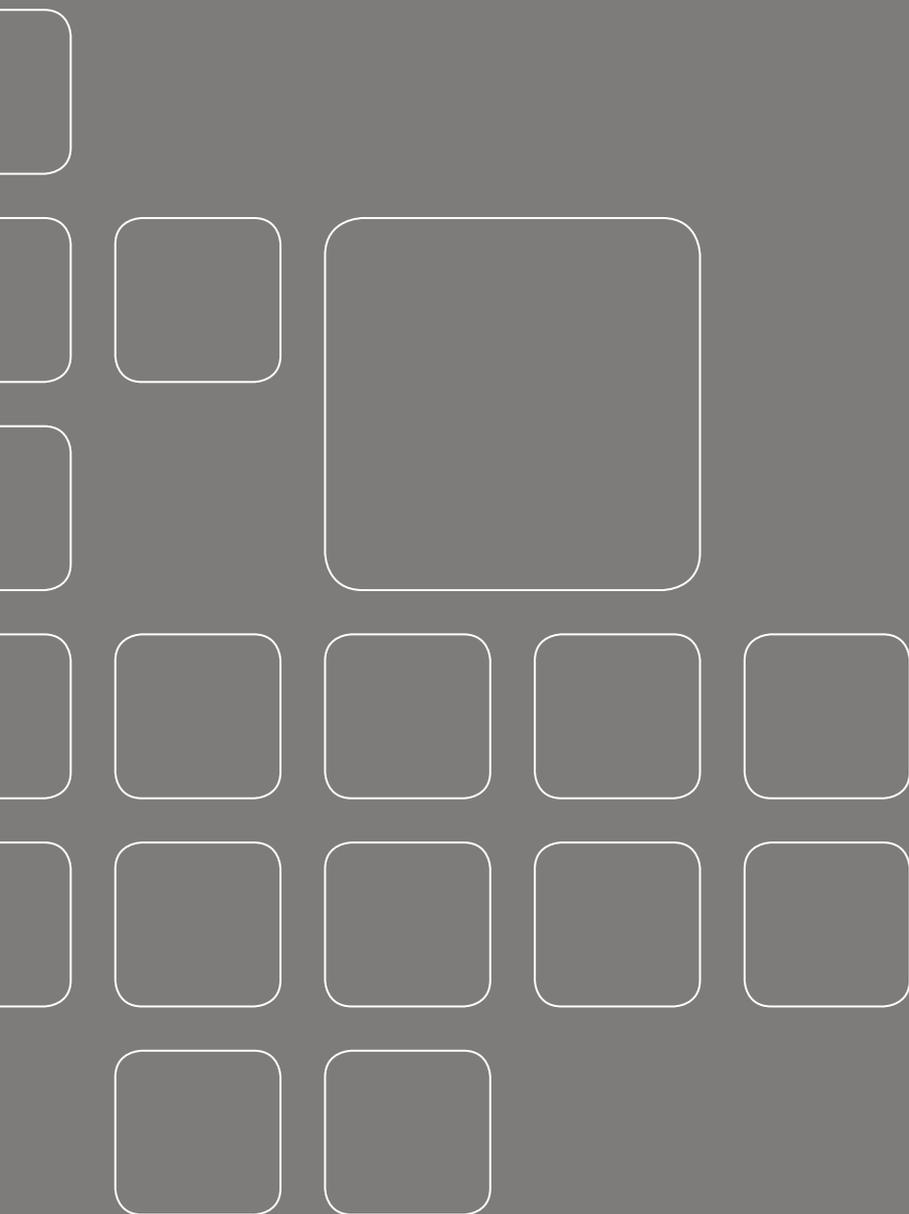
**Relais-Modul mit potentialfreiem Schließkontakt für TG500x/TG510A/TG530A/TG540A**

**Eigenschaften:**

- das Relaismodul wird in dem Anschlusssockel des TPG580x montiert.
- das Relaismodulkann verwendet werden, wenn die Stromversorgung des am Anschlusssockel angeschlossenen Rauch- oder Wärmewarmmelders durch eine 6 V oder 9 V Batterie erfolgt.
- Relais mit potentialfreiem Schließkontakt
- Abschaltvermögen des Relais : 0,1 A/230 V AC bzw. 2 A/30 V DC
- max. Querschnitt des Anschlusskabels 2,5 mm<sup>2</sup>

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.	PrGr	Preis
Relais-Modul TG500x/TG510A/TG530A/TG540A	1	<b>TPG581</b>	H51	29,80 €/St

# Anhang



<b>Technik Schalterprogramme</b>		<b>Technik Gebäudesystemtechnik</b>	
Prüfzeichen und Symbole	324	tebis Sensorik	399
Schutzarten und Schutzklassen	325	tebis ETS/TX	455
HEA-Ausstattungsrichtlinien	326	tebis Funk KNX	457
Maßzeichnungen	327		
Schalter/Taster/Steckdosen	333	<b>Technik Steuergeräte</b>	
Schaltbilder Schalter/Taster	336	Multimediaanschlusstechnik	504
UP-Schalter Einsätze, Zubehör	342	Beleuchtungssteuerung	507
Klinik- und Notrufsystem	343	Bewegungs- und Präsenzmelder	527
UP-Einsätze Antennensteckdosen/Audio	348	Zeitsteuerung	549
UP-Einsätze Telefon-/Datendosen	351	Temperaturregelung	557
Netzwerktechnik	357	Rauch- und Wärmewarnmelder	564
Multimediatechnik	360		
UP-Einsätze Hotelcardschalter	364	Alphanumerische Preisliste	593
UP-Einsätze Dimmer	368	Preisgruppeneinstellung	601
UP-Einsätze Rollladen-/Jalousiensteuerung	385	CE-Kennzeichnung	602
UP-Einsätze Raumtemperaturregler	388	Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen	604
Bewegungsmelder	394	Ihre Ansprechpartner	608

## Prüfzeichen und Symbole

Folgende Tabelle enthält eine allgemein unverbindliche Beschreibung von Prüfzeichen und Symbolen. Die Prüfzeichen werden entsprechend nach Prüfung und Prüfmöglichkeit auf den Produkten platziert.

Symbol, Schutzzeichen	Beschreibung	Symbol, Schutzzeichen	Beschreibung
	VDE Prüfzeichen	10 AX	X = Leuchtstofflampen Bemessungsstrom (erhöhte Prüf-Anforderungen)
	SCHUKO®-Warenzeichen für Schutzkontakt Steckdosen. Die Klemmen sind nach VDE 0620 als Verbindungsklemmen geeignet	AC, ~ nung	Wechselspan-
	CE Kennzeichen der europäischen Gemeinschaft. Alle hager Produkte die unter diese Richtlinie fallen sind auf dem Produkt/Verpackung gekennzeichnet.	DC, =	Gleichspannung
	Diese Geräte unterliegen der Vorschrift der Alt-Geräteentsorgung	AC 1	Ohmsche Belastung mit cos phi größer 0,8
	EIB = eingetragenes Warenzeichen der European Bus Association; dies ist abgelöst von KNX = Konnex Association	AC 3	Induktive Belastung mit cos phi kleiner 0,8
		RAL	Farbkennzeichnung (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.)
		EDV	Kennzeichnung für besondere (EDV) Stromkreise; auch über rote Zentralabdeckungen erkennbar
		SELV	Sicherheitskleinspannung
		SV	Sicherheits-Stromversorgung (Dieselaggregate nach VDE 0107, 1994-10); auch über grüne Zentralabdeckungen erkennbar
		ZSV	Zusätzliche Sicherheits-Stromversorgung (Batterie unterstützt nach VDE 0107, 1994-10); auch über orange Zentralabdeckungen erkennbar
		WSV	Weitere Sicherheits-Stromversorgung
		μ	Bezeichnung für Schaltgeräte mit Relais mit Mikro Kontaktöffnungsweite nach DIN EN 60669-1/A2 und VDE 0632 Teil1/A2
			Glühlampe
			Halogenlampe
			EVG mit 1-10 V Schnittstelle
			Ferromagnetischer Transformator
			Elektronischer Transformator
			Motoren

Die Schutzart durch ein Gehäuse wird durch den IP-Code in folgender Weise angezeigt:

## Anordnung des IP-Code

IP	2	3	C	H	Bestandteil:	Ziffern oder Buchstaben	Bedeutung für den Schutz des Betriebsmittels:	Bedeutung für den Schutz von Personen:	Bezug
					Code-Buchstaben	IP	-	-	-
					Erste Kennziffer	0 1 2 3 4 5 6	Gegen Eindringen von festen Fremdkörpern  (nicht geschützt) 50,0 mm Durchmesser 12,5 mm Durchmesser 2,5 mm Durchmesser 1,0 mm Durchmesser staubgeschützt staubdicht	Gegen Zugang zu gefährlichen Teilen mit (nicht geschützt) Handrücken Finger Werkzeug Draht Draht Draht	5
					Zweite Kennziffer	0 1 2 3 4 5 6 7 8	Gegen Eindringen von Wasser mit schädlichen Wirkungen  (nicht geschützt) senkrecht Tropfen Tropfen (15 Grad Neigung) Sprühwasser Spritzwasser Strahlwasser starkes Strahlwasser zeitweiliges Untertauchen dauerndes Untertauchen		6
					Zusätzlicher Buchstabe (fakultativ)	A B C D		Gegen Zugang zu gefährlichen Teilen mit  Handrücken Finger Werkzeug Draht	7
					Ergänzender Buchstabe (fakultativ)	H M S W	Ergänzende Information speziell  Hochspannungsgeräte Bewegung während Wasserprüfung Stillstand während Wasserprüfung Wetterbedingungen		8

## Schutzklassen

Schutzklasse	Symbol	Beschreibung
I		Geräte mit Schutzleiteranschluss und einfacher Basisisolierung
II		(Schutzisolierung) Geräte mit Basisisolierung und verstärkter oder zusätzlicher Isolierung (doppelte Isolierung)
III		Geräte zum Anschluss an Schutzkleinspannung SELV. Wechselspannung bis 50 V, Gleichspannung bis 120 V

**Ausstattungs- und deren Kennzeichnung**

Die nachfolgende Tabelle bezeichnet die Ausstattungswerte, deren Kennzeichnung und deren Qualität. Ausstattungswerte mit Gebäudesystemtechnik werden mit der zusätzlichen „plus“- Kennzeichnung versehen. Details zu Raumbezogener Anzahl für Steckdosen und anderer Anschlüsse finden Sie z.B unter [www.elektro-plus.de](http://www.elektro-plus.de).

Ausstattungswert	Kennzeichnung	Qualität
1	★	Mindestausstattung gemäß DIN 18015-2
2	★★	Standardausstattung
3	★★★	Komfortausstattung
1 plus	★ plus	Mindestausstattung gemäß DIN 18015-2 und Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik gemäß DIN 18015-4
2 plus	★★ plus	Standardausstattung und mindestens ein Funktionsbereich gemäß DIN 18015-4
3 plus	★★★ plus	Komfortausstattung und mindestens zwei Funktionsbereiche gemäß DIN 18015-4

**Ausstattungswerte für konventionelle Elektroinstallation**

Die Ausstattungswerte für die konventionelle Elektroinstallation können um die Ausstattungswerte für Gebäudesystemtechnik ergänzt werden.

Die Angaben zum Mindestausstattungsumfang der Ausstattungswerte befreien nicht von der Detailplanung für die Ausführung der elektrischen Anlagen. Insbesondere ist die Anordnung von Schaltern, Steckdosen, Beleuchtungsanschlüssen sowie anderen Installationsgeräten und Bedienelementen nach räumlichen Gegebenheiten und individuellen Nutzungswünschen zu planen. Hierfür ist die Abstimmung mit dem Bauherrn oder späteren Betreiber/Nutzer der elektrischen Anlage unbedingt wünschenswert.

**plus-Ausstattungswerte für Gebäudesystemtechnik**

Die Anwendung der Ausstattungswerte für die Gebäudesystemtechnik (plus-Ausstattungswerte) setzt voraus, dass die jeweiligen Ausstattungswerte für die konventionelle Elektroinstallation ausgeführt werden.

**Mindestausstattungs- und deren Kennzeichnung****1 plus – Kennzeichnung ★ plus**

Für den Ausstattungswert 1 plus ist gefordert, die Mindestausstattung nach DIN 18015-2 und die Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik nach DIN 18015-4 umzusetzen. Die Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik nach DIN 18015-4 umfasst die Installation von BUS-Leitungen bzw. entsprechenden Installationsrohren zur Nachinstallation von BUS-Leitungen für alle Funktionsbereiche gemäß nachstehender Tabelle sowie die Auswahl eines Stromkreisverteilers mit ausreichendem Platz für die spätere Nachrüstung der gebäudesystemtechnischen Komponenten. Somit wird eine nachträgliche Installation von BUSFunktionen ohne großen Aufwand ermöglicht.

**Mindestausstattungs- und deren Kennzeichnung****2 plus – Kennzeichnung ★★ plus**

Für den Ausstattungswert 2 plus ist gefordert, die Standardausstattung nach Abschnitt 3.2 und die Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik sowie zusätzlich die BUSFunktionen für mindestens einen der nachstehenden Funktionsbereiche nach DIN 18015-4 zu installieren. Die Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik nach DIN 18015-4 umfasst die Installation von BUS-Leitungen bzw. entsprechenden Installationsrohren zur Nachinstallation von BUS-Leitungen für alle Funktionsbereiche gemäß nachstehender Tabelle sowie die Auswahl eines Stromkreisverteilers mit ausreichendem Platz für die spätere Nachrüstung der gebäudesystemtechnischen Komponenten. Somit wird eine nachträgliche Installation von BUSFunktionen ohne großen Aufwand ermöglicht.

**Mindestausstattungs- und deren Kennzeichnung****3 plus – Kennzeichnung ★★★ plus**

Für den Ausstattungswert 3 plus ist gefordert, die Komfortausstattung nach Abschnitt 3.3 und die Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik sowie zusätzlich die BUSFunktionen für mindestens zwei der nachstehenden Funktionsbereiche nach DIN 18015-4 zu installieren. Die Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik nach DIN 18015-4 umfasst die Installation von BUS-Leitungen bzw. entsprechenden Installationsrohren zur Nachinstallation von BUS-Leitungen für alle Funktionsbereiche gemäß nachstehender Tabelle sowie die Auswahl eines Stromkreisverteilers mit ausreichendem Platz für die spätere Nachrüstung der gebäudesystemtechnischen Komponenten. Somit wird eine nachträgliche Installation von BUSFunktionen ohne großen Aufwand ermöglicht.

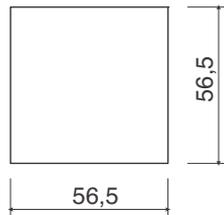
## Maßzeichnungen kallysto.pur

Die Rahmen kallysto.pur sind in den Größen 1- bis 3-fach (Farbe brillantweiß) mit und ohne Beschriftungsfeld lieferbar. Die Rahmen ohne Beschriftungsfeld können waagrecht und senkrecht montiert werden. Die 2- und 3-fach Rahmen mit Beschriftungsfeld werden für waagerechte und senkrechte Montage separat angeboten.

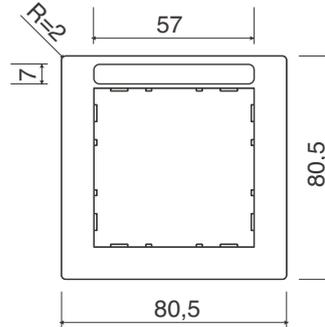
	H x B x T
1-fach Rahmen	80,5 x 80,5 x 8 mm
2-fach Rahmen	151,5 x 80,5 x 8 mm
3-fach Rahmen	222,5 x 80,5 x 8 mm
4-fach Rahmen	293,5 x 80,5 x 8 mm
5-fach Rahmen	364,5 x 80,5 x 8 mm

Eckradius 2 mm

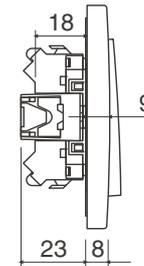
### Wippe



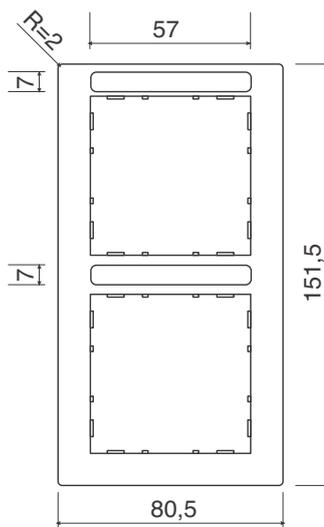
### 1-fach Rahmen



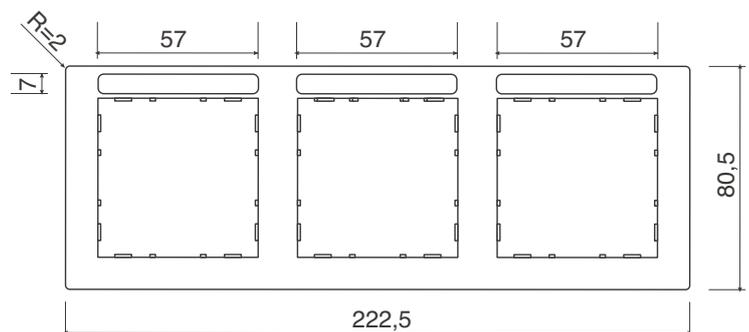
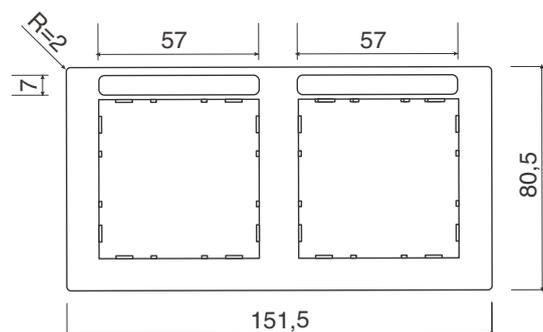
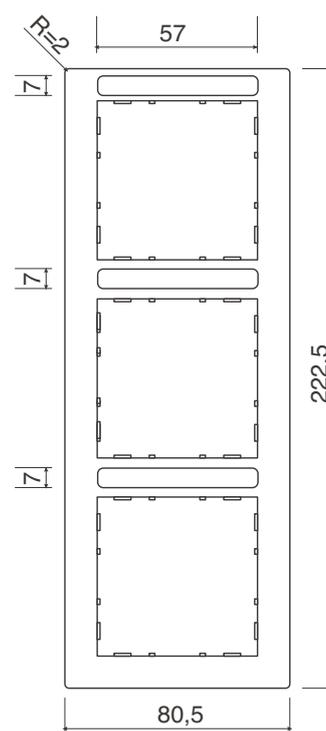
### Schalter (z. B. WUE06) mit Rahmen und Wippe



### 2-fach Rahmen



### 3-fach Rahmen

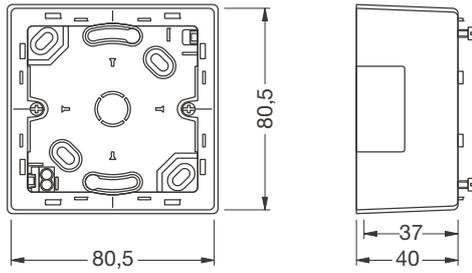


## Maßzeichnungen kallysto.pur Aufputzgehäuse

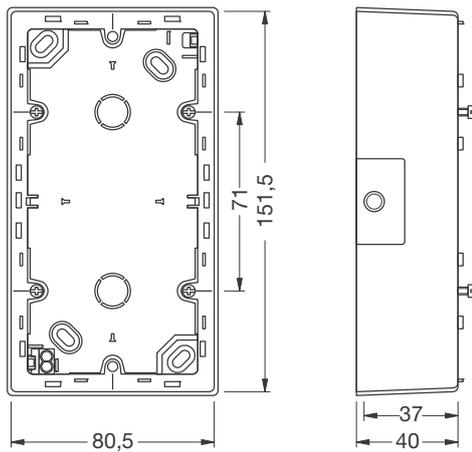
Die AP-Gehäuse können waagrecht und senkrecht montiert werden

	H x B x T
1-fach AP-Gehäuse	80,5 x 80,5 x 37 mm
2-fach AP-Gehäuse	151,5 x 80,5 x 37 mm
3-fach AP-Gehäuse	222,5 x 80,5 x 37 mm

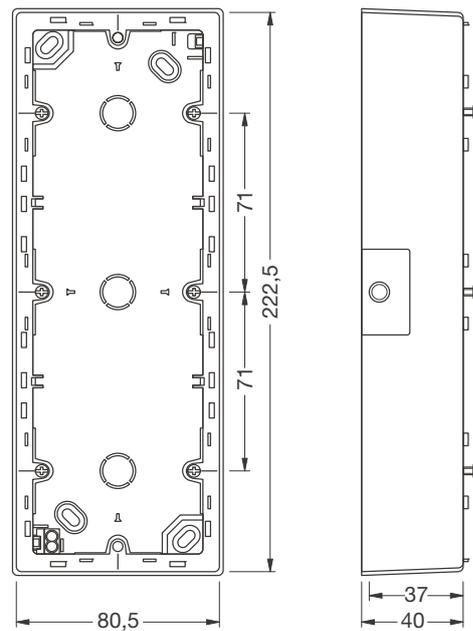
### 1-fach Rahmen



### 2-fach Rahmen



### 3-fach Rahmen

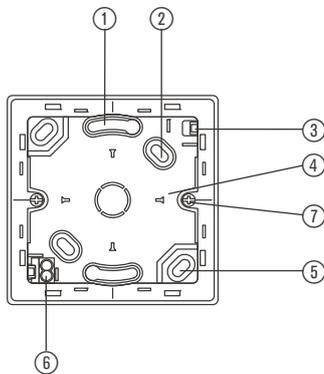


## Montagehilfen für Aufputzgehäuse 1- bis 3-fach

### Hinweis:

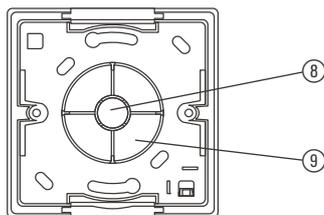
Zur einfacheren Montage von elektronischen Produkten Befestigungskralen demontieren.

### Vorderansicht



- ① Löcher zur Befestigung auf der Unterputzdose mit  $d=60$  mm
- ② Löcher zur zusätzlichen Befestigung bei unebenen Untergrund
- ③ Zusätzlicher Steckplatz für eine zweifache Wagoklemme
- ④ Ausrichthilfe bei der Wandbefestigung zum Anlegen am Strich der Wasserwaage
- ⑤ Löcher zur Befestigung
- ⑥ Steckplatz für die beigelegte Wagoklemme zum Durchverbinden des Schutzleiters
- ⑦ Befestigungsschrauben für die Einsätze

### Rückansicht



- ⑧ Ausbrechbare Leitungseinführung  $d=12$  mm
- ⑨ Ausbrechbare Leitungseinführung  $d=40$  mm

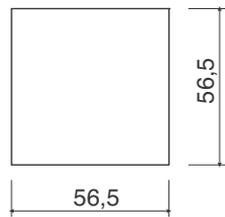
## Maßzeichnungen kallysto.stil

Die Rahmen können waagrecht und senkrecht montiert werden

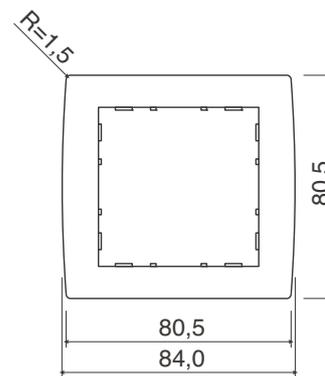
	H x B x T
1-fach Rahmen	80,5 x 84 x 10,5 mm
2-fach Rahmen	151,5 x 84,0 x 10,5 mm
3-fach Rahmen	222,5 x 84,0 x 10,5 mm
4-fach Rahmen	293,5 x 84,0 x 10,5 mm
5-fach Rahmen	364,5 x 84,0 x 10,5 mm

Eckradius 1,5 mm

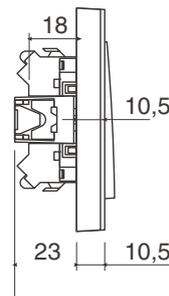
### Wippe



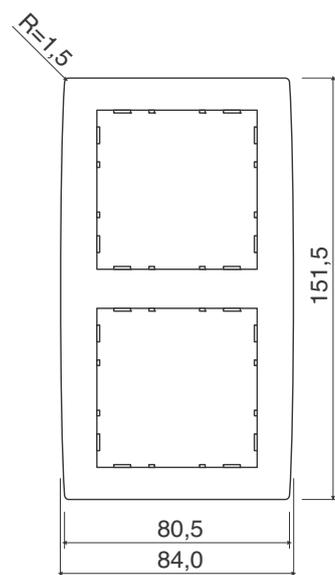
### 1-fach Rahmen



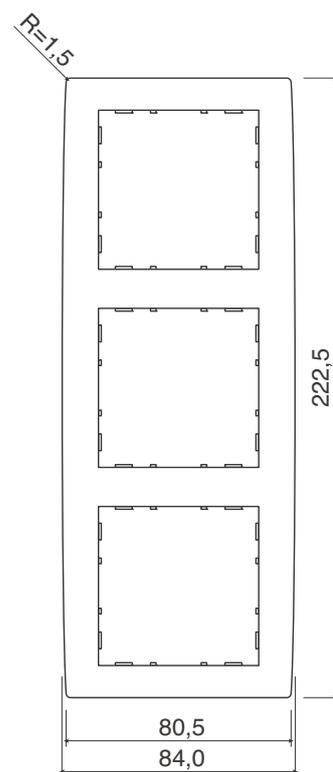
### Schalter (z. B. WUE06) mit Rahmen und Wippe



### 2-fach Rahmen



### 3-fach Rahmen



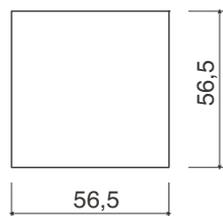
## Maßzeichnungen kallysto.art

Die Rahmen können waagrecht und senkrecht montiert werden

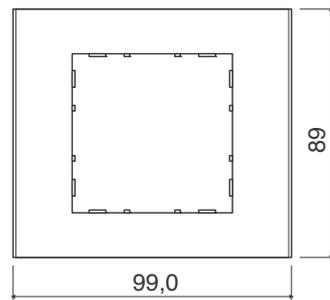
	H x B x T
1-fach Rahmen	89,0 x 99,0 x 10,5 mm
2-fach Rahmen	160,0 x 89,0 x 10,5 mm
3-fach Rahmen	231,0 x 89,0 x 10,5 mm
4-fach Rahmen	302,0 x 89,0 x 10,5 mm
5-fach Rahmen	373,0 x 89,0 x 10,5 mm

Eckradius <1 mm

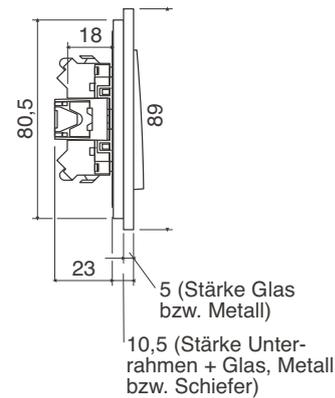
### Wippe



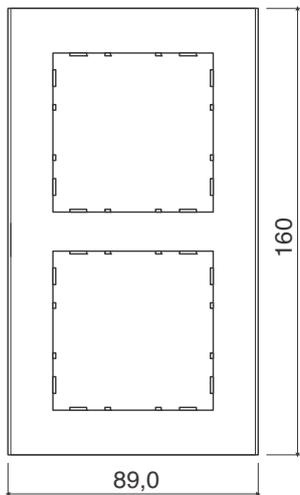
### 1-fach Rahmen



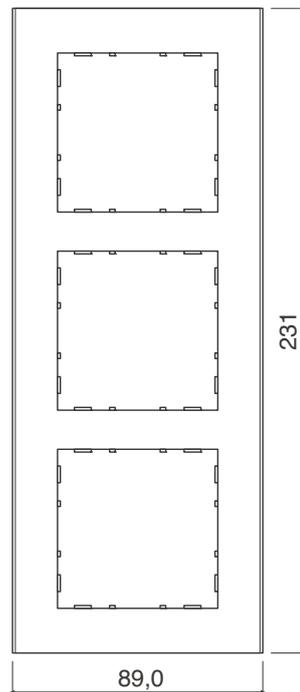
### Schalter (z. B. WUE06) mit Rahmen und Wippe



### 2-fach Rahmen



### 3-fach Rahmen

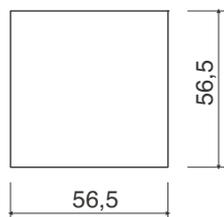


#### Hinweis:

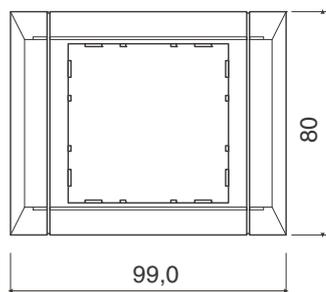
Schiefer ist ein natürliches Material mit gewachsenen Strukturen und Unebenheiten, die das Material mit sich bringen. Daher kann keine einheitliche Struktur bzw. Materialdicke gewährleistet werden.

**Blende für den Einbau von UP-Einsätzen in Brüstungskanal  
tehalit.BR oder tehalit.BR netway**

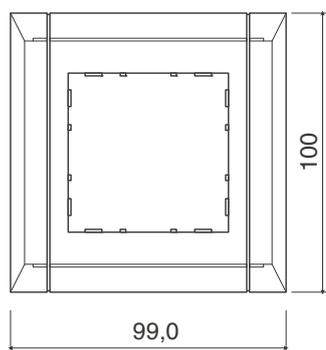
**Wippe**



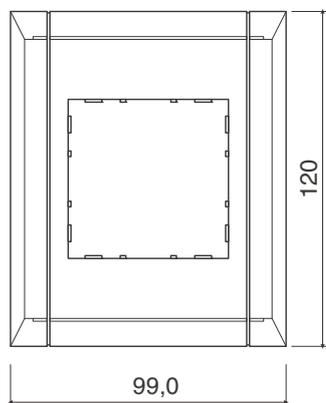
**Rahmen Höhe 80 mm**



**Rahmen Höhe 100 mm**

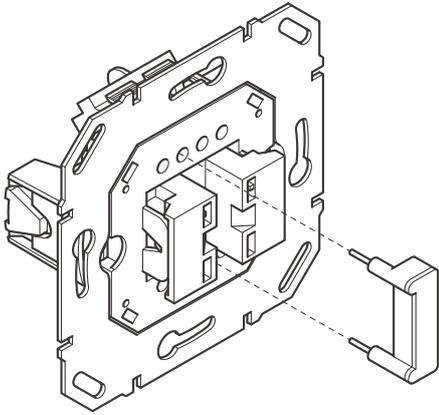


**Rahmen Höhe 120 mm**



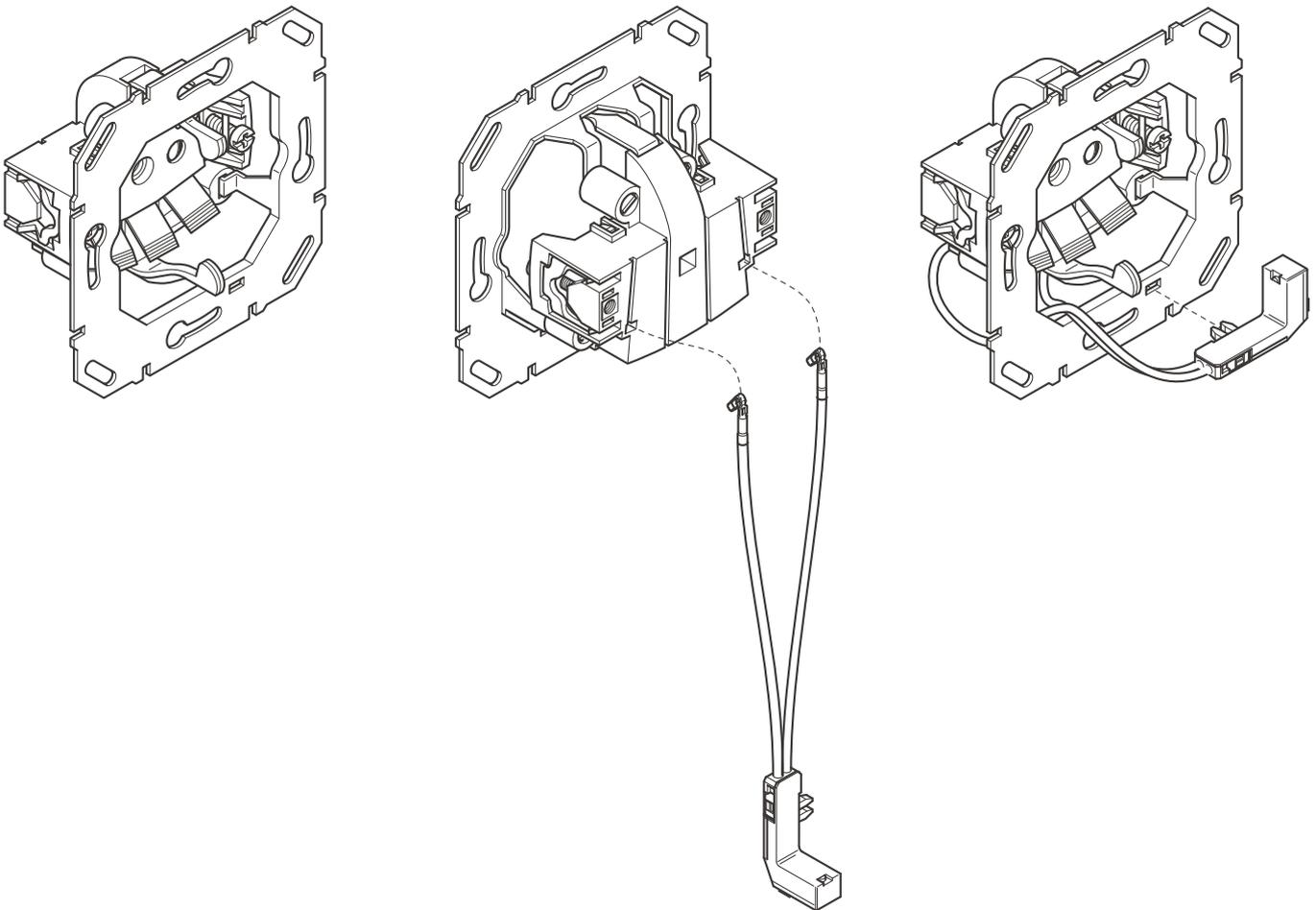
## Beleuchtung Schalter

Die Hager Unterputz-Einsätze können je nach Funktion mit verschiedenen LED's bestückt bzw. nachgerüstet werden. Bei den Schaltern/Tastern ist in der Regel der Ausbau der UP-Einsätze nicht notwendig.



## Steckdosen mit Kontroll-LED

Die LED Beleuchtung für die Steckdose mit Kontroll LED ist in Stecktechnik ausgeführt und wird an den Einführungen an der Geräterückseite eingesteckt. Im Ersatzfall wird diese wie dargestellt ausgetauscht.



## Steckdose SCHUKO mit LED-Orientierungslicht

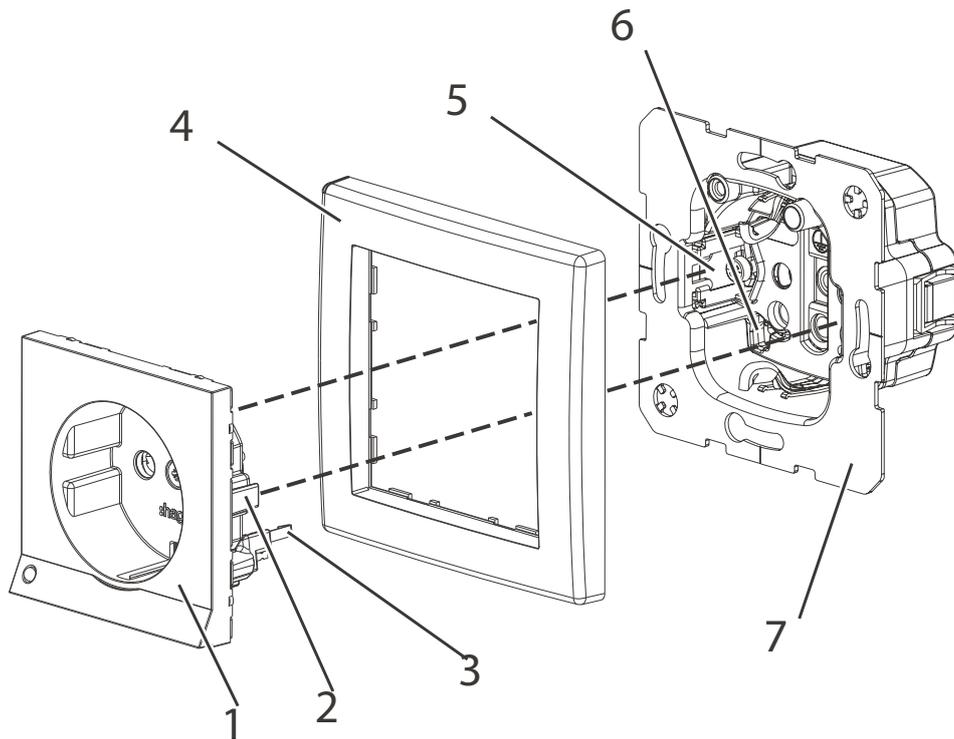
WYS40xB

Gerät montieren

- Einsatz (7) lagerichtig in Up-Dose einsetzen und mit Schrauben oder Krallen befestigen.
- Rahmen (4) des passenden Schalterprogramms und das Zentralstück (1) aufstecken.
- Zentralstück (1) mit den Steckkontakten (3) vorsichtig in die Kontaktbuchsen (6) führen, ohne dass die Steckkontakte verbogen werden.

Die Aussparungen (5) im Einsatz unterstützen die Aufnahme des Zentralstückes über die Zentrierzapfen (2).

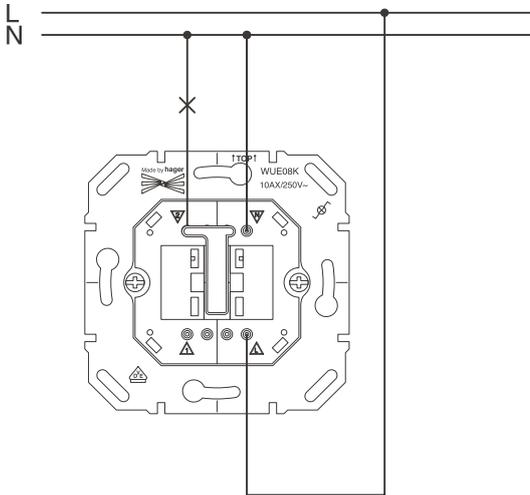
- Das Zentralstück mit Rahmen festschrauben.



Grundsätzlich unterscheidet man 3 Arten der Beleuchtung, die nachfolgend anhand der Ausschaltung dargestellt sind:

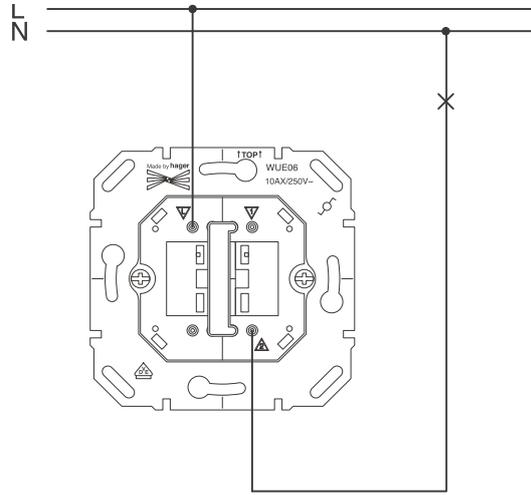
Funktion „**Kontroll**“:  
LED EIN bei Last EIN

Vorderansicht



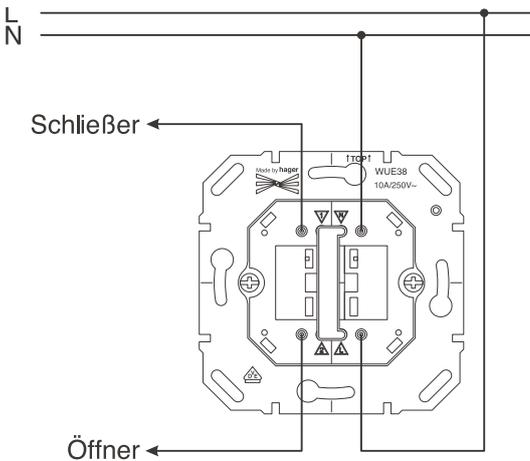
Funktion „**Beleuchtung**“:  
LED EIN bei Last AUS

Vorderansicht



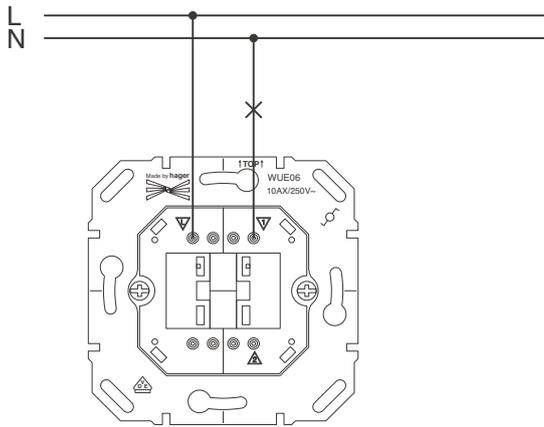
Funktion „**Orientierung**“:  
LED Beleuchtung immer EIN

Vorderansicht

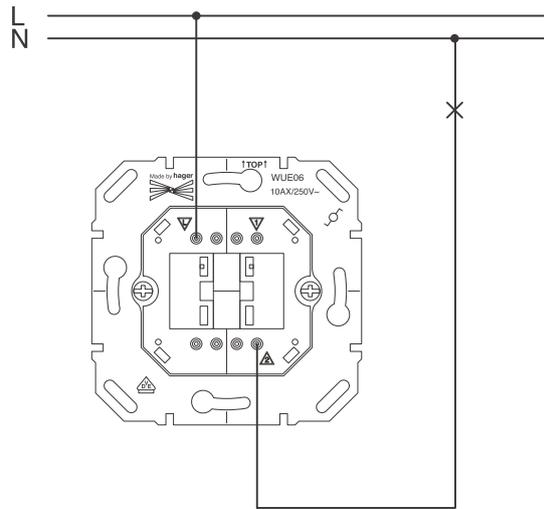


Bauform	Best.-Nr.	Nennspannung/Frequenz	Stromaufnahme	Lebensdauer	Farbe
	WUZ690	230 V AC / 50 Hz	0,4 mA bei 250 V	50.000 h	blau
	WUZ695	230 V AC / 50 Hz	0,75 mA bei 250 V	50.000 h	rot
	WUZ698	230 V AC / 50 Hz	0,4 mA bei 250 V	50.000 h	weiß
	WUZ701	230 V AC / 50 Hz	0,4 mA bei 250 V	50.000 h	grün
	WUZ692	12 V - 28 V AC / DC*	40 mA bei 24 V	50.000 h	blau
	WUZ697	12 V - 28 V AC / DC*	40 mA bei 24 V	50.000 h	rot
	WUZ700	12 V - 28 V AC / DC*	40 mA bei 24 V	50.000 h	weiß
	WUZ703	12 V - 28 V AC / DC*	40 mA bei 24 V	50.000 h	grün
* bei DC Anwendung Polungsrichtung beachten					
	WUZ691	230 V AC / 50 Hz	0,4 mA bei 250 V	50.000 h	rot
	WUZ696	230 V AC / 50 Hz	0,75 mA bei 250 V	50.000 h	blau
	WUZ699	230 V AC / 50 Hz	0,4 mA bei 250 V	50.000 h	weiß
	WUZ702	230 V AC / 50 Hz	0,4 mA bei 250 V	50.000 h	grün
	WUZ693	230 V AC / 50 Hz	0,75 mA bei 250 V	50.000 h	rot

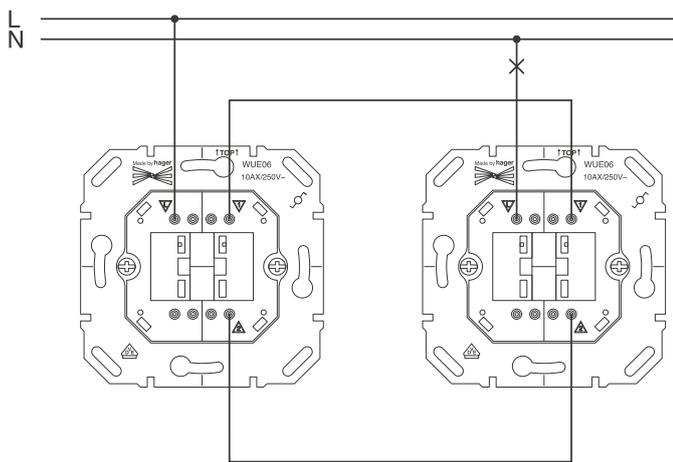
WUE06 als Schließer



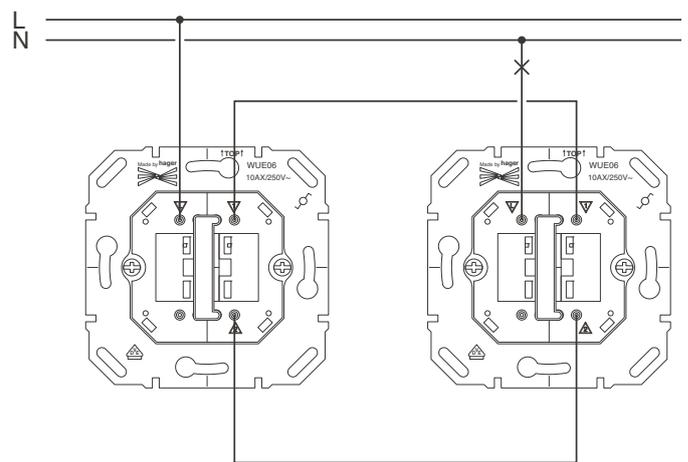
WUE06 als Öffner



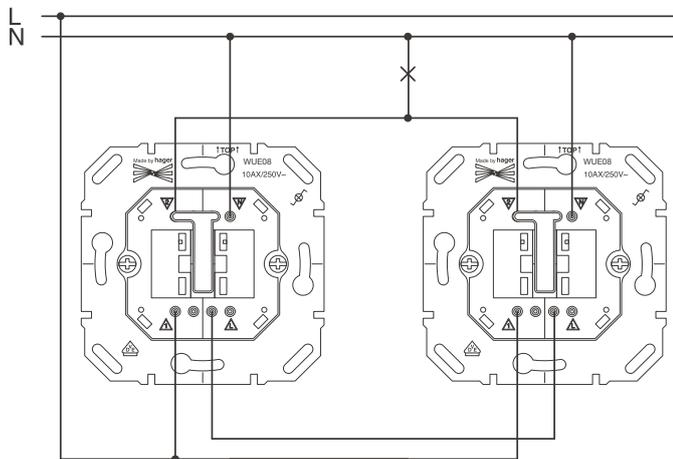
WUE06 als Wechselschalter



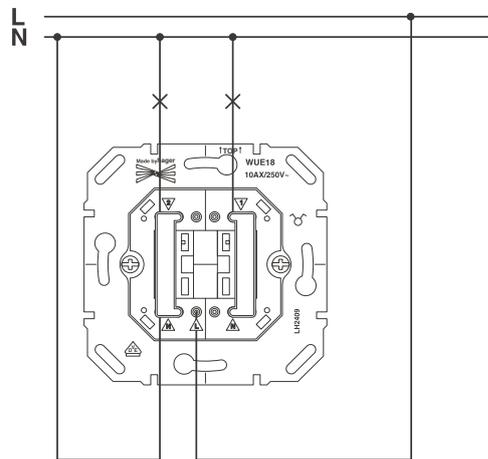
WUE06 als Wechselschaltung mit „Beleuchtung“



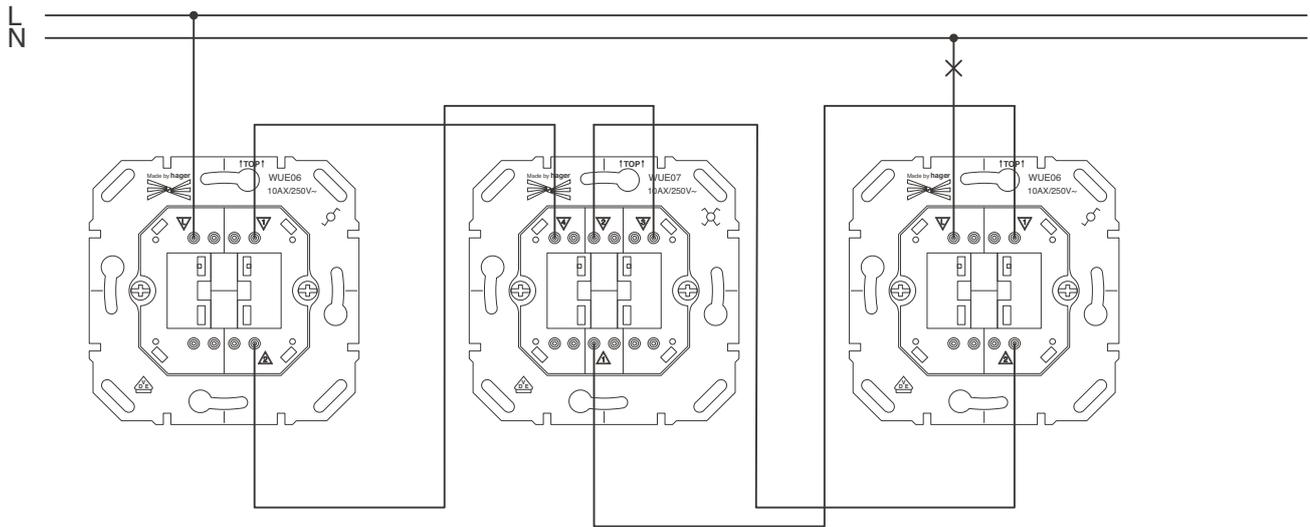
WUE08 oder WUE08K als Wechselschaltung mit „Kontroll“  
Beleuchtungsfunktion



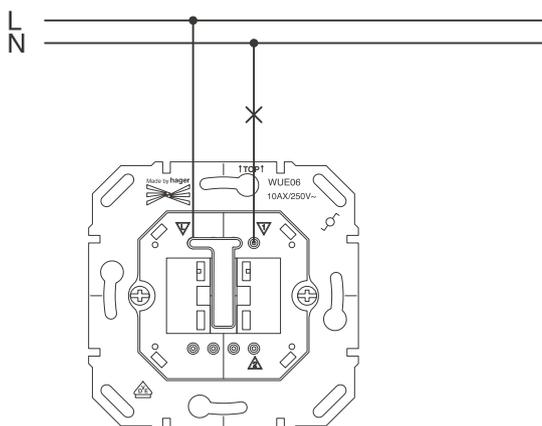
WUE18 als Serienschalter mit „Kontroll“  
Beleuchtungsfunktion



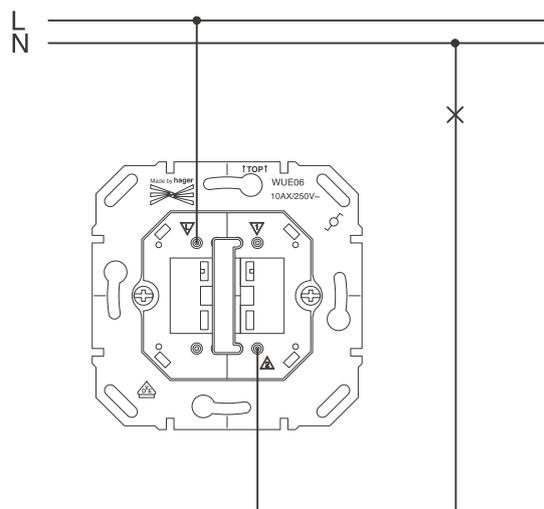
WUE06 mit WUE07 in Kreuzschaltung



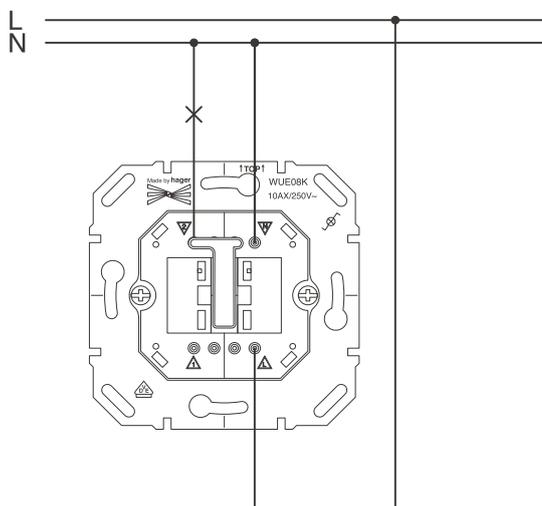
WUE06 Last aus LED an (LED Bauform „L“)



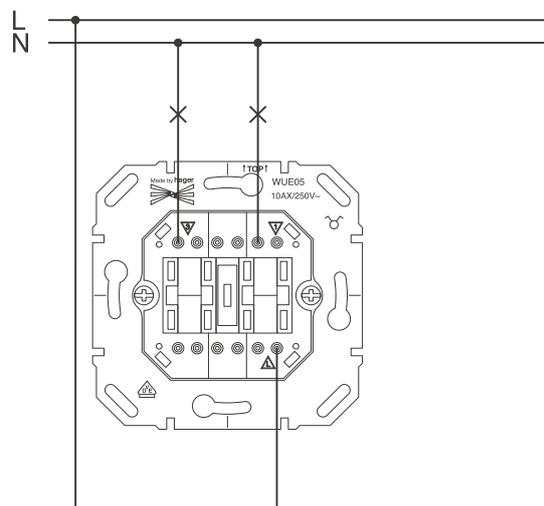
WUE06 Last aus LED an (LED Bauform „I“)



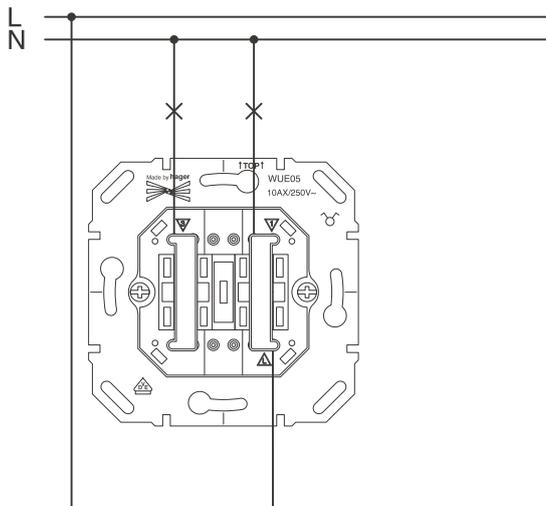
WUE08K mit Kontrollleuchte  
Last an LED an (wird komplett mitgeliefert)



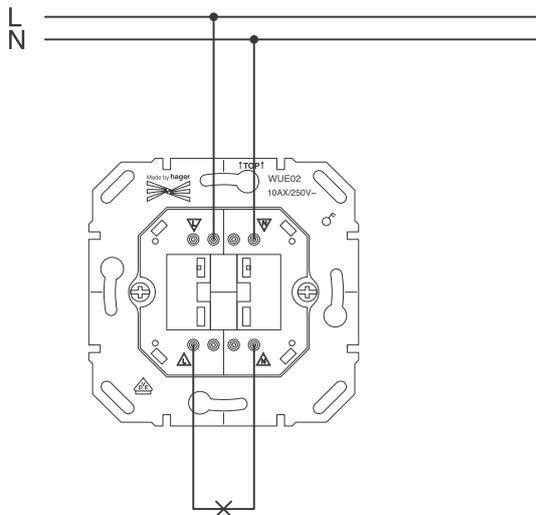
WUE05 Serienschalter



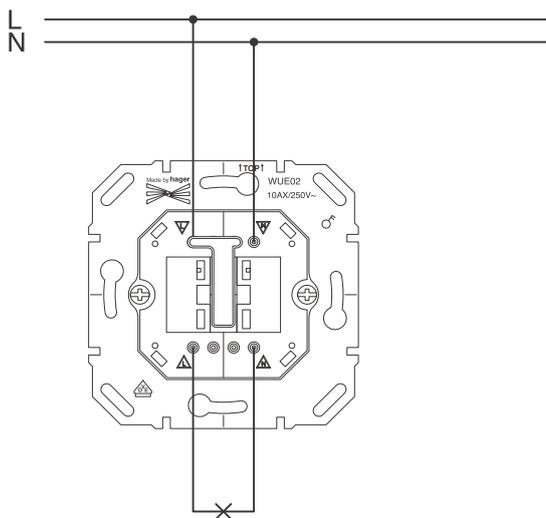
**WUE05 Serienschalter mit Beleuchtung**  
Last aus LED an (LED Bauform „I“)



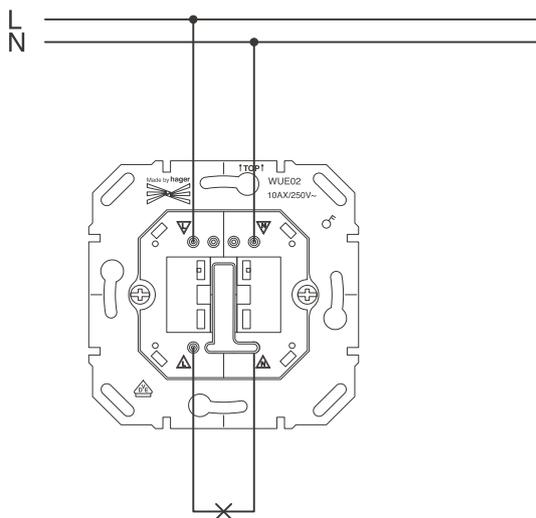
**WUE02 als Schließer**



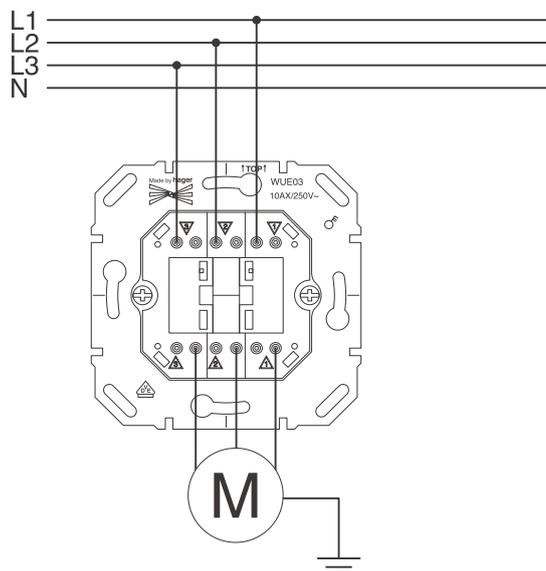
**WUE02 als Schließer mit Orientierungs-Beleuchtung**  
LED immer an (LED Bauform „L“)



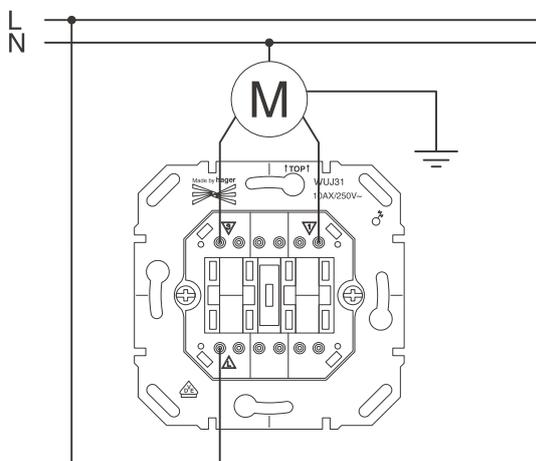
**WUE02 als Schließer mit Kontrollfunktion**  
Last an LED an (LED Bauform „L“)



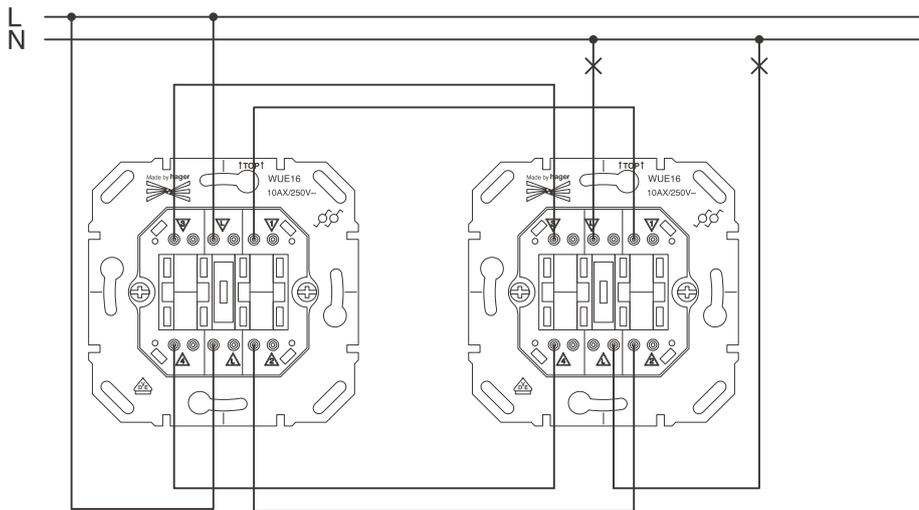
**WUE03 als Schließer**



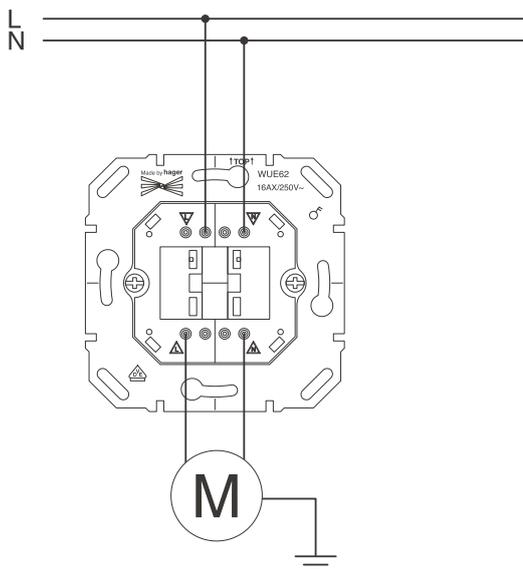
**WUJ31 (Jalousietaster) bzw. WUJ01 (Jalousieschalter)**



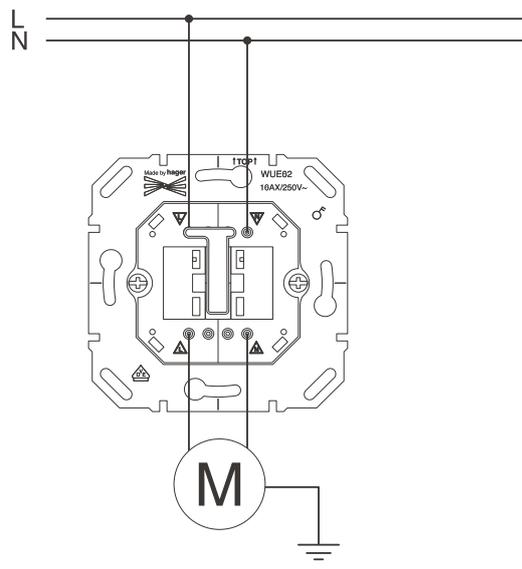
**WUE16 als Wechselschaltung**



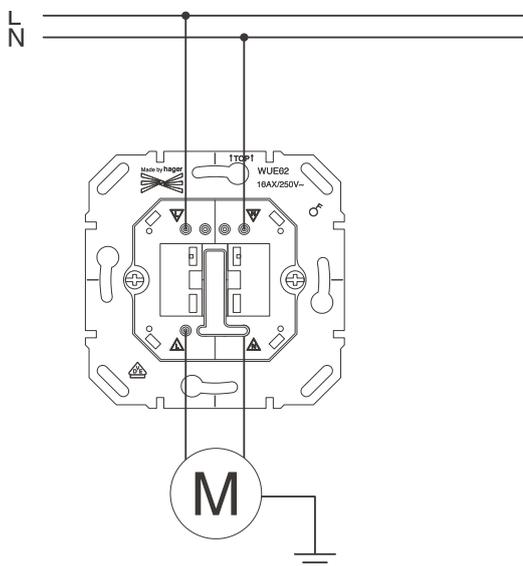
**WUE62 als Schließer**



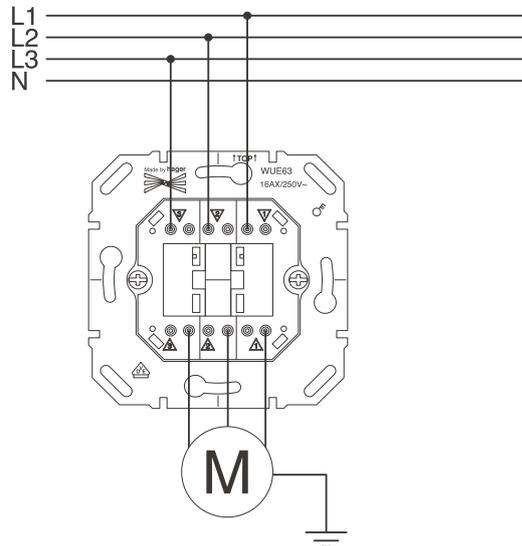
**WUE62 als Schließer mit Orientierungs-Beleuchtung  
Last immer an (LED Bauform „L“)**



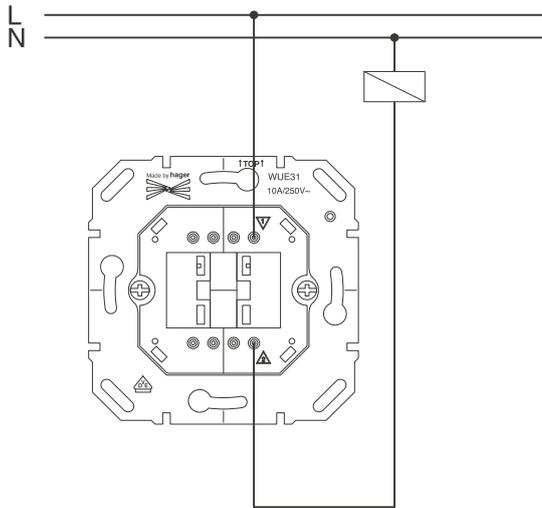
**WUE62 als Schließer mit Kontrollfunktion  
Last an LED an (LED Bauform „L“)**



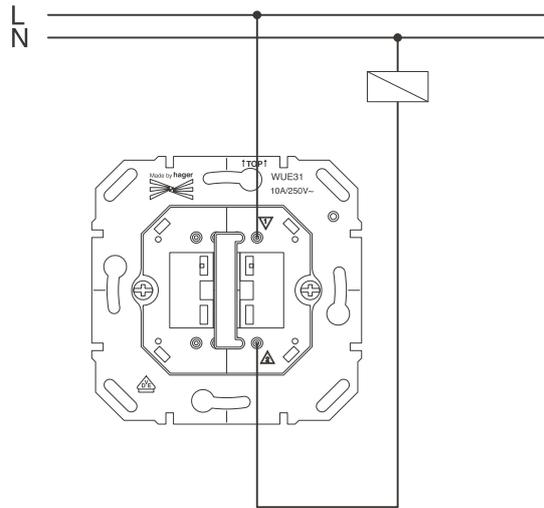
**WUE63 als Schließer**



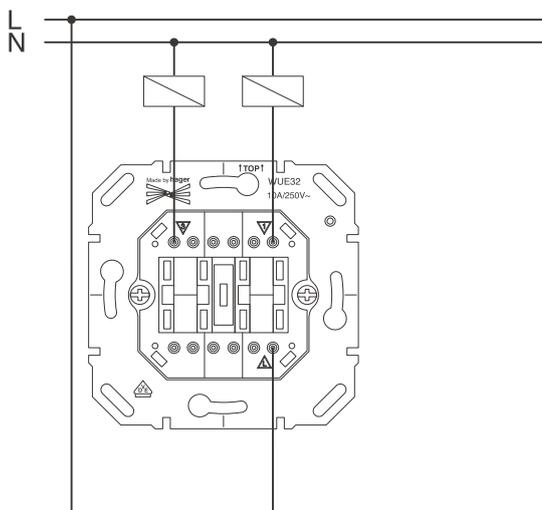
WUE31 als Schließer



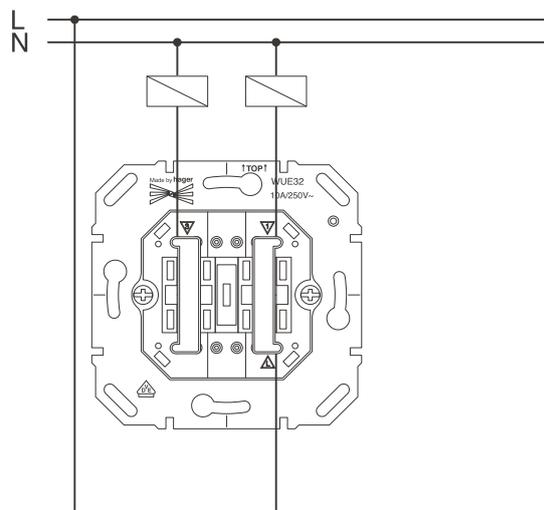
WUE31 als Schließer mit Beleuchtung (LED Bauform „I“)



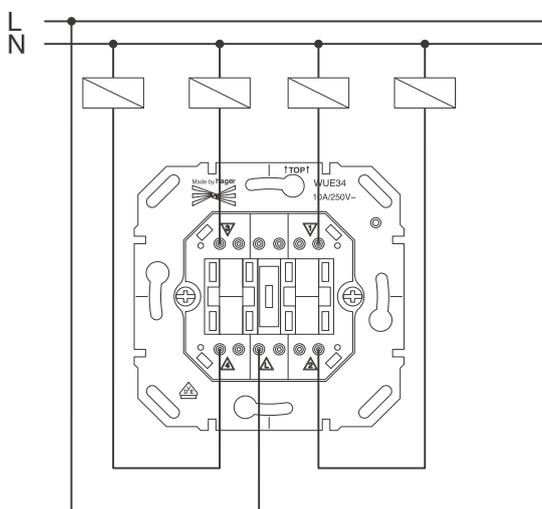
WUE32 als Serientaster



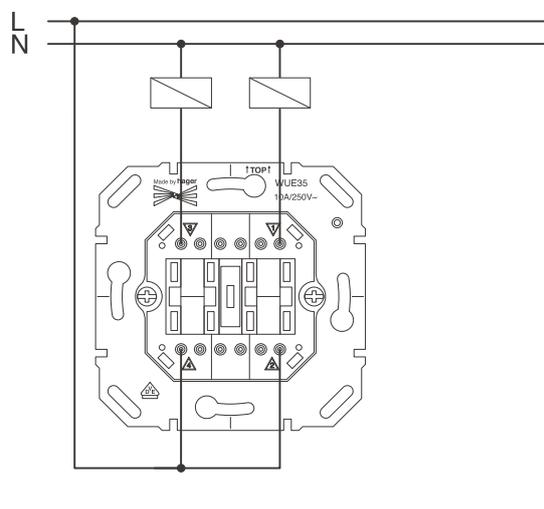
WUE32 als Serientaster mit Beleuchtung Last aus LED an (LED Bauform „I“)



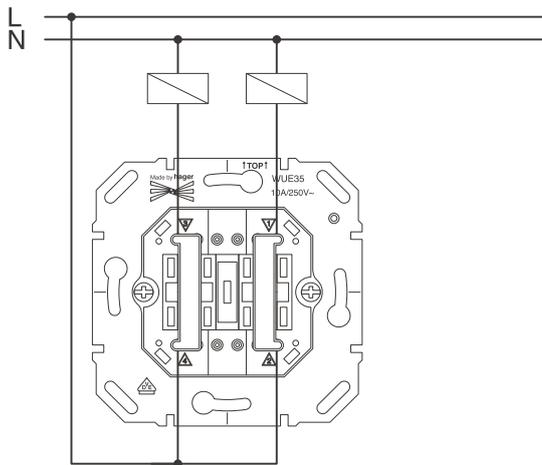
WUE34 Gruppentaster



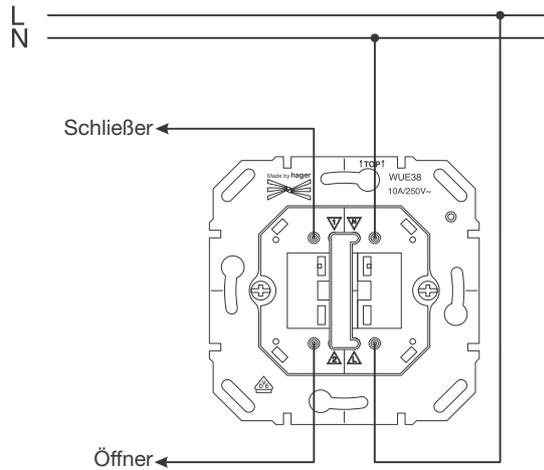
WUE35 Serientaster mit getrenntem Eingang



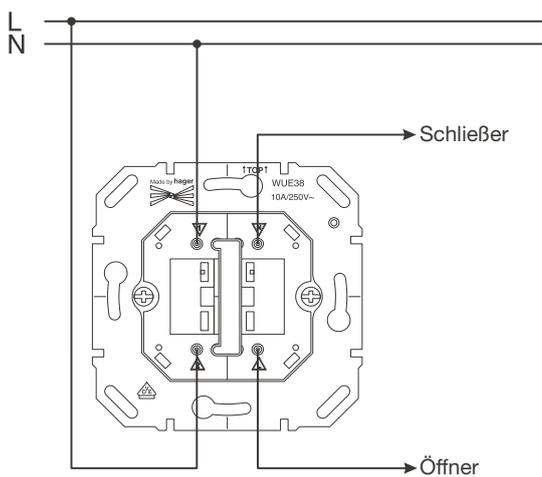
**WUE35 Serientaster mit getrenntem Eingang und Beleuchtung, Last aus LED an (LED Bauform „I“)**



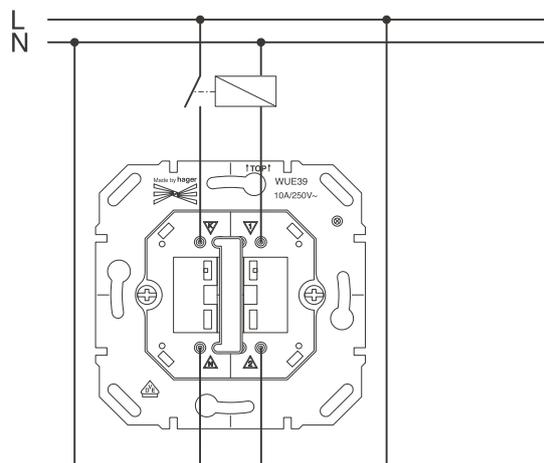
**WUE38**



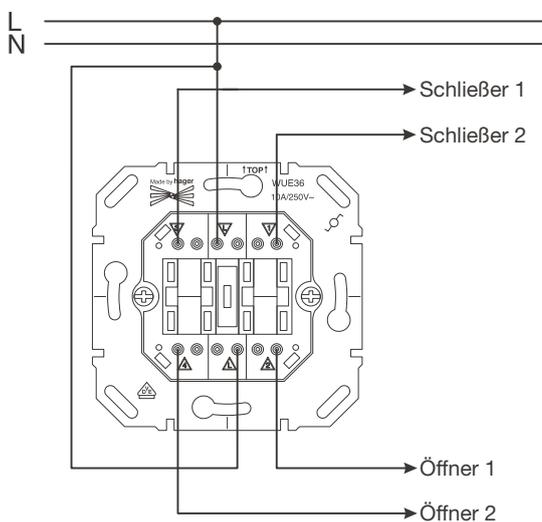
**WUE38 mit Orientierungsbeleuchtung Last immer an (LED Bauform „I“)**



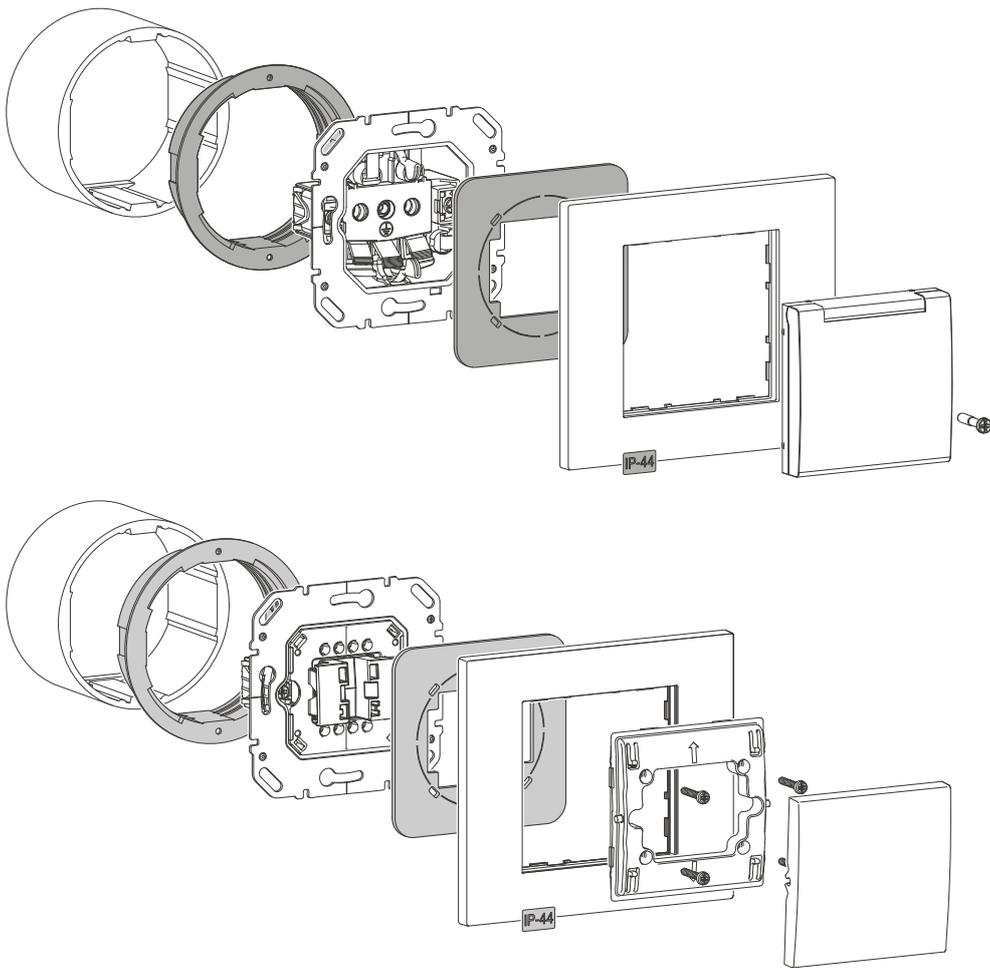
**WUE39 mit sep. Meldekontakt Last an wenn Relaiskontakt geschaltet**



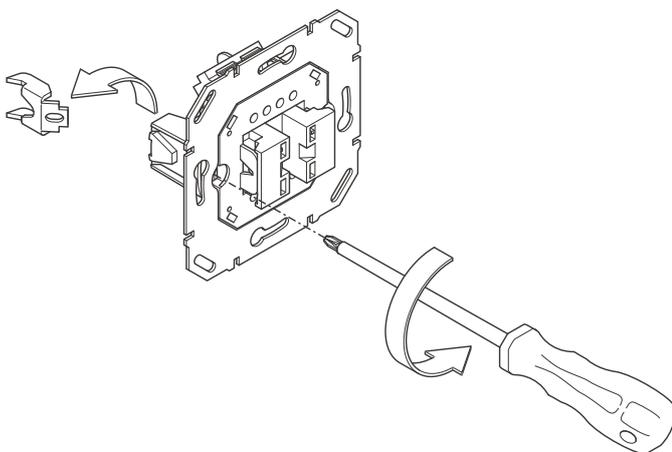
**WUE36 Wechsel-/Wechseltaster**



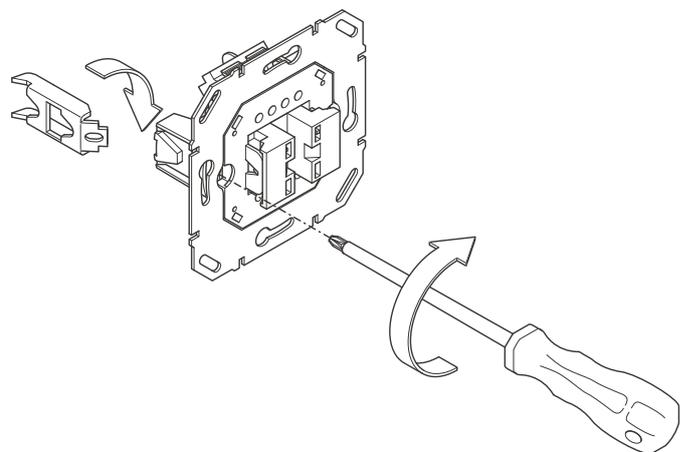
**Montagehinweis für Dichtungsset IP44**



**Montagehinweis der Verlängerungskralen**  
Demontage der vorhandenen Krallen



Montage der Verlängerungskralen



**Aufbau: WYK130 Lichtsignal mit Abdeckung**

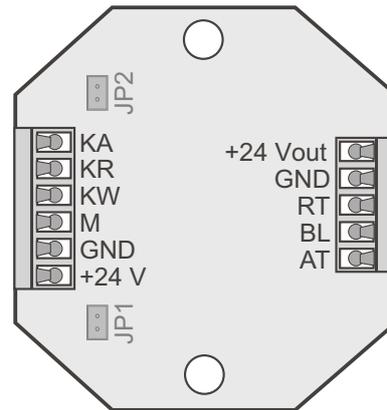
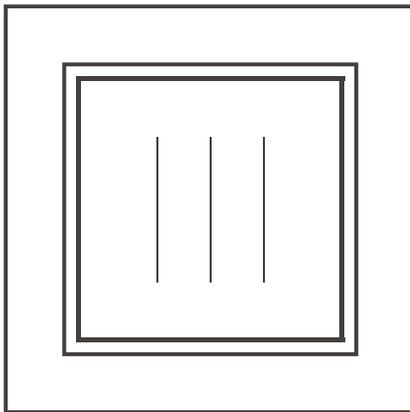


Bild 1: Lichtsignal-Aufsatz mit Rahmen  
Bild 2: Rückansicht Einsatz

**Zusatzoption:**

- Zuschaltung eines akustischen Ruftons am Lichtsignal
- Potenzialfreie Relaiskontakte zur Weiterleitung des Notrufs an ein Telefonwählgerät
- Einstellung des Rufsignals als Dauersignal oder pulsierend über Jumper (Bild 2, JP1/JP2)
- Erhaltung eines ausgelösten Rufes oder der Anwesenheitsbestätigung bei Spannungsausfall und -wiederkehr
- Überwachung rufauslösender Geräte auf Drahtbruch, Anzeige durch rotes Dauerlicht und, wenn eingestellt, auch durch akustischen Dauerton

**Zusatzoption:**

- Zuschaltung eines akustischen Ruftons am Lichtsignal
- Potenzialfreie Relaiskontakte zur Weiterleitung des Notrufs an ein Telefonwählgerät
- Einstellung des Rufsignals als Dauersignal oder pulsierend über Jumper (Bild 2, JP1/JP2)
- Erhaltung eines ausgelösten Rufes oder der Anwesenheitsbestätigung bei Spannungsausfall und -wiederkehr
- Überwachung rufauslösender Geräte auf Drahtbruch, Anzeige durch rotes Dauerlicht und, wenn eingestellt, auch durch akustischen Dauerton

**Aufbau:WYK120 Zugtaster mit Abdeckung**

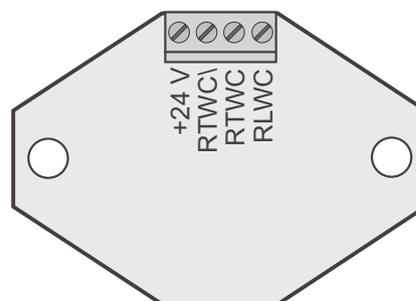
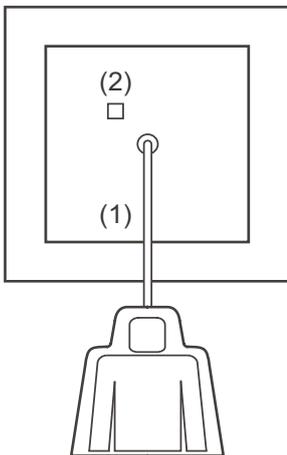


Bild 1: Zugtaster-Aufsatz mit Rahmen Rückansicht Einsatz  
Bild 2: Rückansicht Einsatz

- (1) Zugschnur
- (2) Beruhigungsleuchte

- Anschlüsse:**
- +24 V Versorgungsspannung
  - RTWC\ Ruftaster OUT
  - RTWC Ruftaster IN
  - RLWC Ruflampe (Lichtsignal)

Installationshinweis: mind. 20 cm über der maximalen Brausekopfhöhe und die Zugschnur maximal 10 cm über dem Boden hängen lassen, damit sie liegend, erreichbar ist. Der Knauf am Ende der Zugschnur vom Zugtaster ist mit einem Doppelknoten zu befestigen.“

**Aufbau: WYK110 Abstelltaster mit Abdeckung**

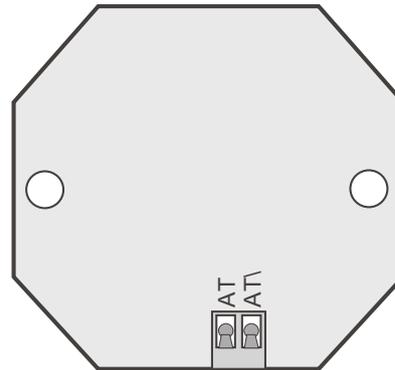
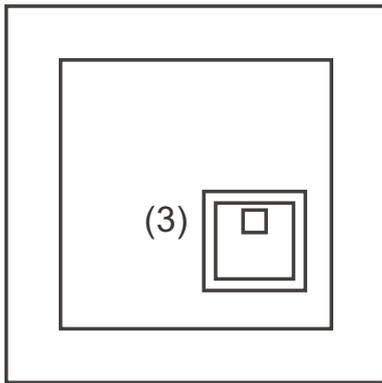


Bild 1: Abstelltaster-Aufsatz mit Rahmen  
Bild 2: Rückansicht Einsatz

(3) Abstelltaste (grün)  
Installationshinweis: 0,7 ... 1,5 m über dem Boden

Anschlüsse:  
AT Abstelltaster IN  
AT\ Abstelltaster OUT

**Aufbau: WYK140 Netzteil mit Abdeckung**

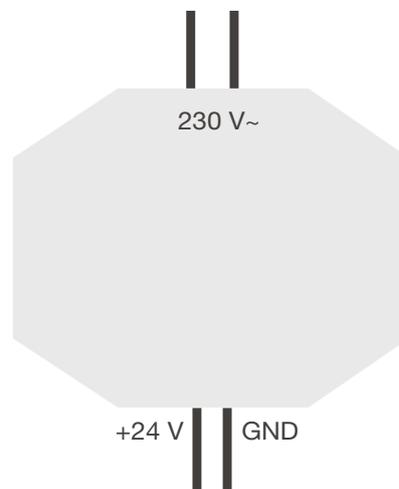
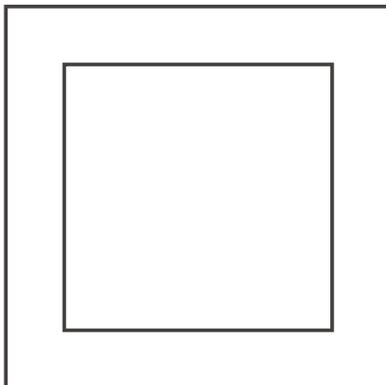


Bild 1: Blindabdeckung mit Tragring und Rahmen  
Bild 2: Netzteilanschluss

Anschlüsse:  
230 V~ Primärspannung – Anschlussleitungen: braun, blau  
+24 V/GND Sekundärspannung – Anschlussleitungen: rot, schwarz

**Aufbau: WYK150 Dienstzimmereinheit mit Abdeckung**

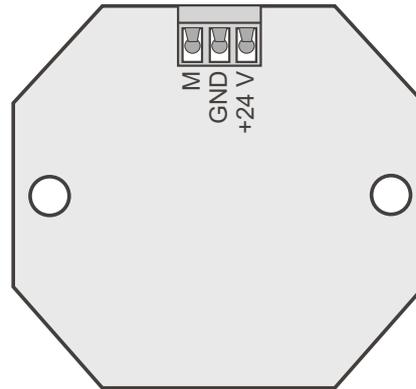
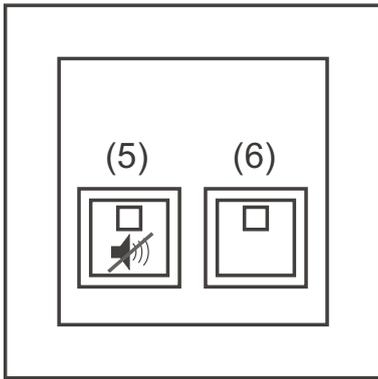


Bild 1: Dienstzimmereinheit mit Rahmen  
Bild 2: Rückansicht Einsatz

Anschlüsse:  
M Meldeleitung zum Lichtsignal  
GND/+24 V Versorgungsspannung

- (5) Abstelltaste (gelb)
- (6) Anwesenheitstaste (grün)

Installationshinweis: 0,7 ... 1,5 m über dem Boden

**Aufbau: WYK160 Ruftaster mit Abdeckung**

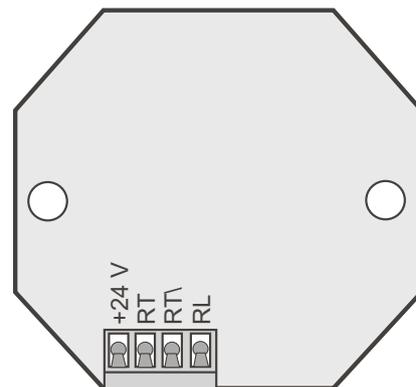
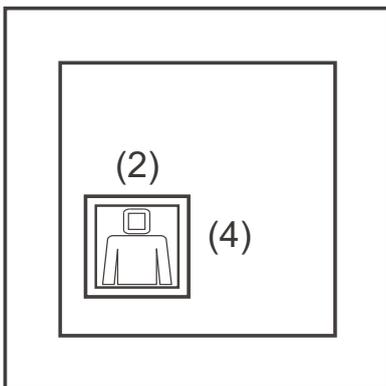


Bild 1: Ruftaster mit Rahmen  
Bild 2: Rückansicht Einsatz

Anschlüsse:  
+24 V Spannungsversorgung  
RT Ruftaster IN  
RT Ruftaster OUT  
RL Ruflampe (Lichtsignal)

- (2) Beruhigungsleuchte
- (4) Ruftaste (rot)

Installationshinweis: 0,7 ... 1,5 m über dem Boden

„Allgemeiner Installationshinweis: Bei Bedarf Montagehöhe der Bedienstellen für Rollstuhlfahrer nach DIN 18024-2 Barrierefreies Bauen von 0,85 m einhalten.“

**Funktionsweise des Notrufset:**

In einer Notfallsituation an der Schnur des Zugtasters ziehen oder die rote Taste des optionalen Ruftasters betätigen. Das Beruhigungslicht an der Signaleinheit leuchtet. Das Lichtsignal außerhalb des Raumes leuchtet, ggf. unterstützt durch einen Summertone.

Und:

Wenn installiert, wird im Hausmeisterraum oder einer Zentrale der Hilferuf durch die rote LED in der gelben Taste und einen Summertone an der Dienstzimmereinheit signalisiert. Die gelbe Abstelltaste im Dienstzimmer betätigen. Das Rufsignal wird für ca. 20 Sekunden unterdrückt. Am Notfallort angekommen die grüne Abstelltaste betätigen. Der Notruf ist abgeschaltet. Erst nach Betätigen der grünen Taste ist Anwesenheit markiert, so dass im Notfall ein Summertone am Abstell-/Anwesenheitstaster ertönt.

**Verdrahtungsschema:**

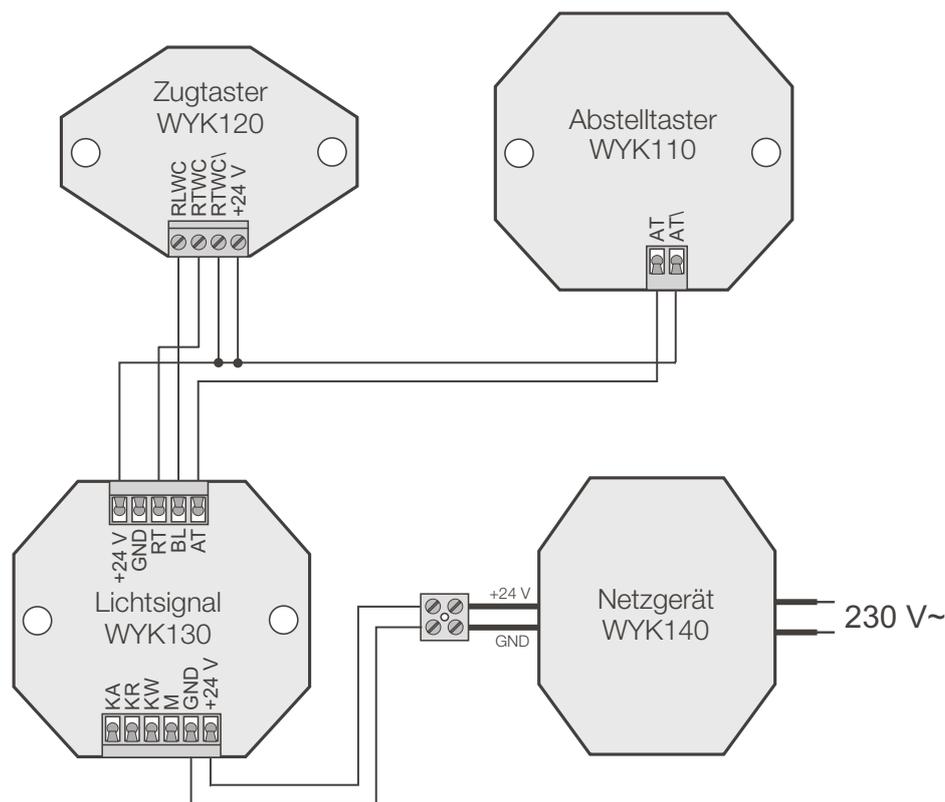


Bild 1: Verdrahtung Standard-Anlage für einen WC-Raum

Das Notrufset ist im WC-Raum und vor dessen Tür zu installieren. Den Montageorte bedarfsgerecht auswählen. Darauf achten, dass das Lichtsignal außerhalb des Raumes und gut sichtbar für andere Personen platziert wird. Geräte gemäß Verdrahtungsplan anschließen (Bild 1). Netzteil so in die Gerätedose legen, dass der Anschluss der 230 V- von dem der 24 V-Leitungen getrennt bleibt. Dazu das Netzteil zur Abschottung nutzen.

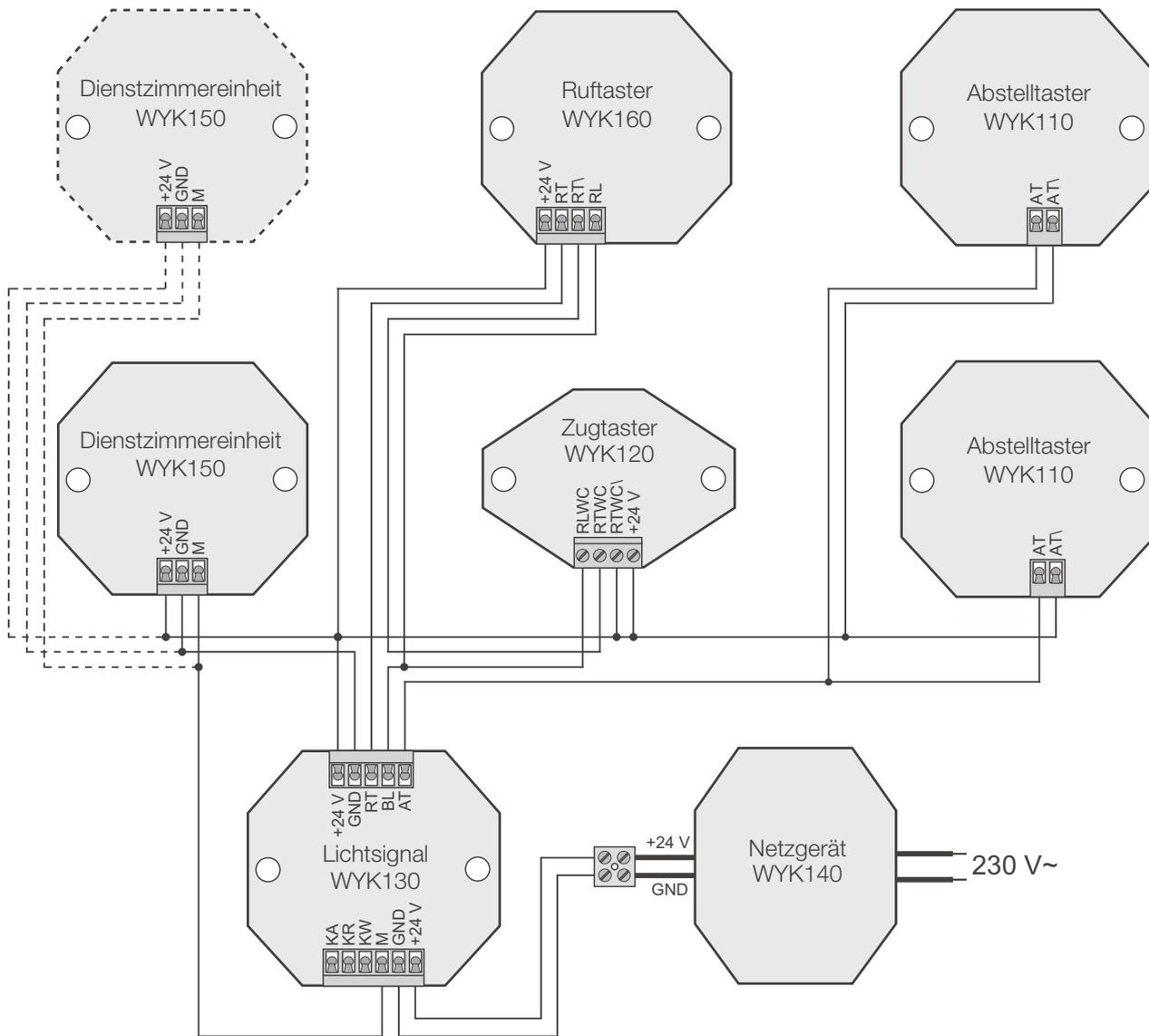


Bild 2: Installation mit zusätzlichem Ruf-, Abstelltaster und Rufweiterleitung ins Dienstzimmer

Allgemeiner Installationshinweis: Die Entfernung zwischen Lichtsignal und Abstell-/Anwesenheitstaster darf 500 m nicht überschreiten.

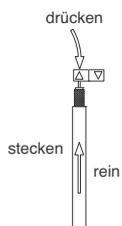
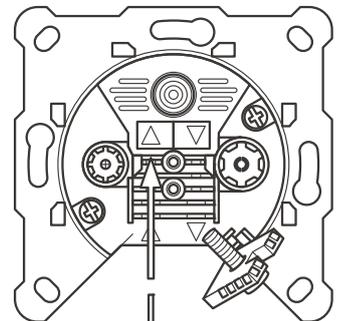
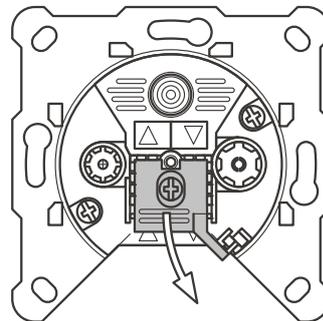
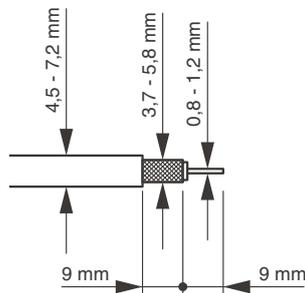
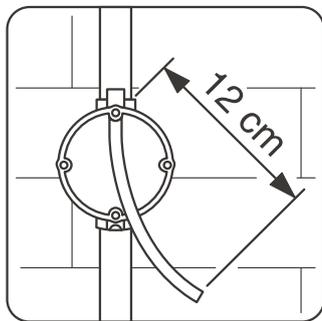
Die Installation kann durch weitere Zugtaster oder Ruftaster am notfallgefährdeten Ort ergänzt werden, um z. B. sowohl im Duschbereich als auch im Toiletten- oder Waschtischbereich eine notfallauslösende Bedienstelle zu platzieren. Zum Beispiel können auch benachbarte WC- und Duschräume auf diese Weise an ein Notrufsystem angeschlossen werden. In jedem Raum ist ein Abstelltaster vorzusehen. Ergänzungsgeräte gemäß Verdrahtungsplan anschließen

(Bild 2). Mehrere Zug-/Ruftaster werden in Reihe, mehrere Abstelltaster parallel verdrahtet. Soll ein Notrufsignal nicht nur im Flur, sondern auch in einer entfernteren Zentrale oder einem Dienstzimmer angezeigt werden, können eine oder mehrere Abstell-/Anwesenheitstaster zusätzlich angeschlossen werden. Einen oder mehrere (Bild 2, gestrichelt dargestellt) Abstell-/Anwesenheitstaster gemäß Verdrahtungsplan anschließen.

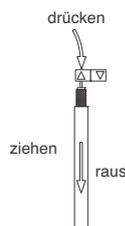
## Technische Daten

	Einzel-/Enddose	Durchgangsdose	Durchgangsdose	Durchgangsdose	SAT Einzel-/Enddose
	WUV20	WUV21	WUV22	WUV23	WUV30
<b>Elektrische Daten</b>					
Anschlussimpedanz	75 Ohm	75 Ohm	75 Ohm	75 Ohm	75 Ohm
Anschlussdämpfung	5 dB	10 dB	15 dB	20 dB	2 dB
Frequenzbereich	5 bis 2400 MHz	5 bis 2400 MHz	5 bis 2400 MHz	5 bis 2400 MHz	950 bis 2400 MHz
Durchgangsdämpfung		2,5 dB	1,0 dB	0,8 dB	
Schirmdämpfung	Klasse A				
Norm	EN 50 083-2				
<b>Allgemein</b>					
Umgebungstemperatur	-25 bis +55°				
Anschluss (Mini)-Koax-Kabel	Innenleiter bis $\varnothing$ 1,4 mm Außenleiter bis $\varnothing$ 5,5 mm				
Einsatzbereich	In Einzel- und Gemeinschaftsanlagen an entkoppelte Stichleitung.	In Gemeinschaftsanlagen vorzugsweise am Ende der Stammleitung	In Gemeinschaftsanlagen	In Gemeinschaftsanlagen vorzugsweise am Ende der Stammleitung	In Einzel- und Gemeinschaftsanlagen

## Anschlusshinweise

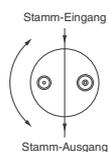
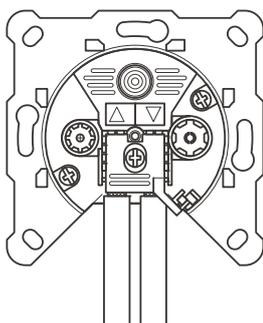


Kabel einstecken:  
direkt, bei Kabelinnen-  
durchmesser > 1 mm ggf.  
mittels Tastendruck

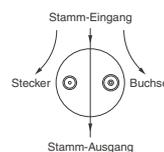


Kabel herausziehen:  
Taste gedrückt halten,  
dann Kabelende her-  
ausziehen

## Dämpfung



Durchgangsdämpfung:  
Dämpfung zwischen  
Stamm-Eingang und  
Stamm-Ausgang



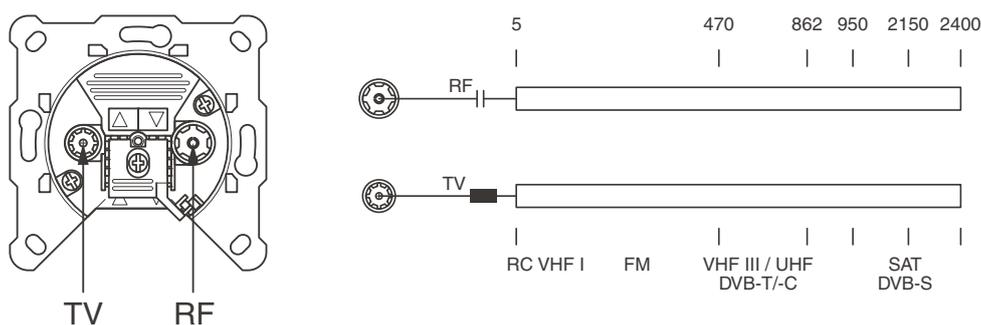
Anschlussdämpfung:  
Dämpfung zwischen  
Stamm-Eingang und  
Stecker-Ausgang oder  
Buchsen-Ausgang

## Legende:

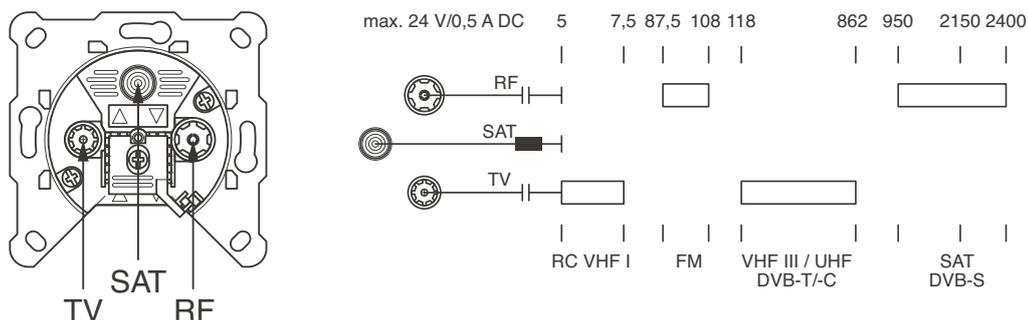
- GA = Gemeinschaftsanlage
- BK = Ein Breitbandkabel (BK) ist ein Kabel oder ein Netz von Kabeln, das private Haushalte und Unternehmen mit Dienst Anbietern verbindet
- CATV = Cable TV
- RF = Radio Frequenz
- RK = Rückkanal
- DVB-C = Digital Video Broadcasting – Cable
- DVB-S = Digital Video Broadcasting - SAT
- DVB-T = Digital Video Broadcasting - Terrestrisch

### Aufbau und Frequenzschema 2-Loch-Dosen WUV20...23

Die 2-Loch Antennensteckdosen eignen sich für Kabel (BK), SAT, DVB-T und terrestrischen Empfang.

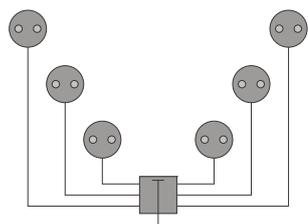


### Aufbau und Frequenzschema 3-Loch-Dosen WUV30



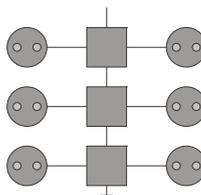
## Netzstrukturen

Sternnetz, z.B: in Einfamilienhäusern (mehrere Anschlüsse/Räume)



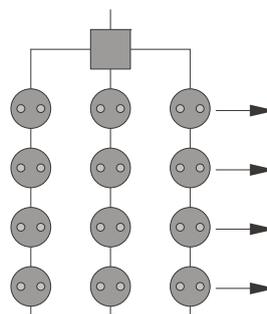
Vorzugsweise Antennensteckdosen:  
WUV20 Einzel-/Enddose oder  
WUV30 SAT-Antennensteckdose

Etagenstern, z. B. in Mehrfamilienhäusern



Vorzugsweise Antennensteckdosen:  
WUV20 Einzel-/Enddose oder  
WUV30 SAT-Antennensteckdose

Baumnetz, z. B. in Mehrfamilienhäusern mit mehreren Anschlüssen pro Wohnung



Vorzugsweise Antennensteckdosen:

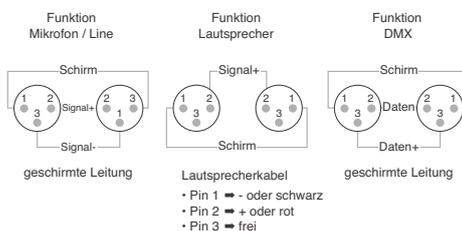
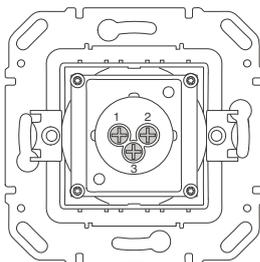
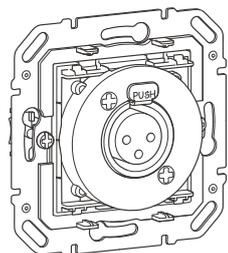
WUV23, Durchgangsdose 20 dB

WUV22, Durchgangsdose 15 dB

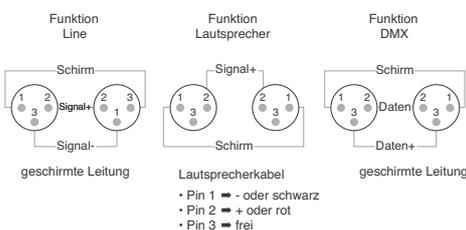
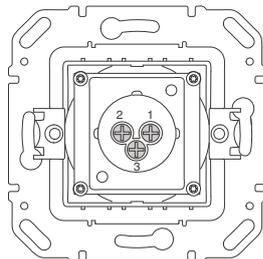
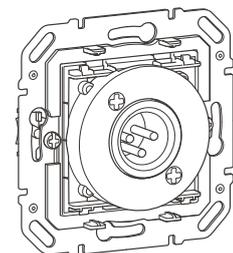
WUV21, Durchgangsdose 10 dB

WUV20, Einzel-/Enddose 5dB

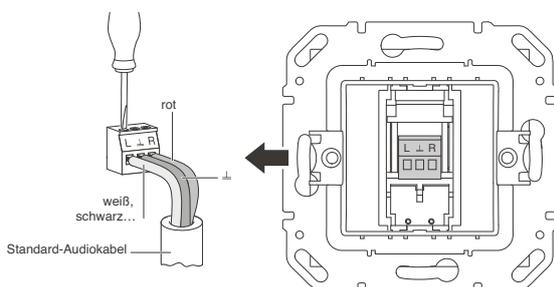
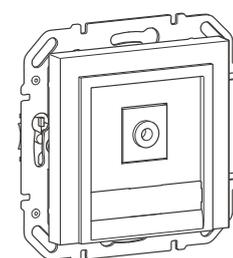
## XLR Buchse WYE710 mit Schraubanschluss



## XLR Stecker WYE720 mit Schraubanschluss



## Klinkenbuchse Stereo 3,5 mm WYE810

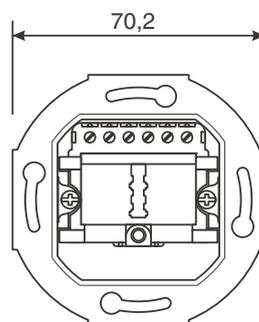
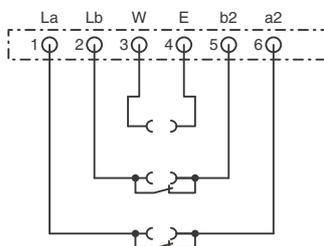
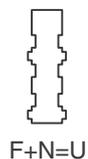


## Technische Daten TAE Telefon-Anschluss-Einheit

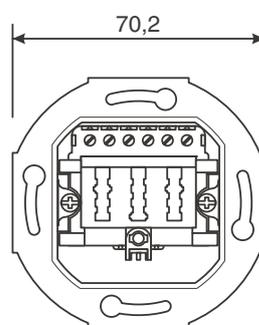
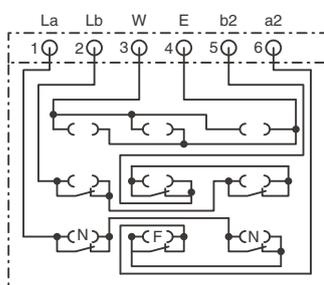
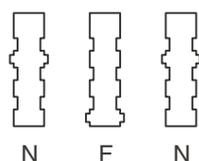
	TAE 1-fach	TAE 3-fach	TAE 3-fach	TAE/UAE Kombidose Kat. 3
	WUV02	WUV01	WUV03	WUV10
<b>Elektrische Daten</b>				
Nennspannung	125 V DC/AC			
Belastung je Stromkreis	10 VA			
Spannungsfestigkeit	1 kV (50 Hz, 1 min)			
Isolationswiderstand	> 200 MOhm			
Kontaktwiderstand	< 30 mOhm			
<b>Bauart</b>	DIN 41715			
<b>Allgemein</b>				
Lebensdauer Buchse	> 10.000 Steckzyklen			
Umgebungstemperatur	-20 bis +60°C			
Anschluss	Schraubklemme max. 2 x 1 mm Ø			
Kodierung	F (Telefon), N (Zusatzgerät) oder 1x 6-polig	NFN (1x F = Telefon und 2x N =Zusatz- geräte) 3x 6-polig	NFF (2x F = Telefon und 1x N =Zusatzge- räte) 2x 6/6-polig	1xRJ 45 (ISDN), 1x F oder N 2x 6/6-polig

## Anschlusshinweise und Maße

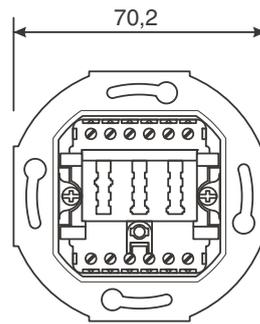
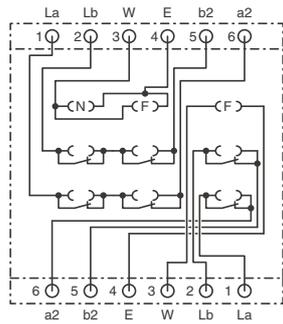
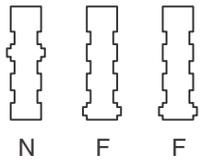
### TAE 1-fach: WUV02



### TAE 3-fach: WUV01



TAE 3-fach: WUV03



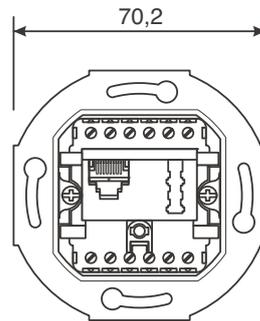
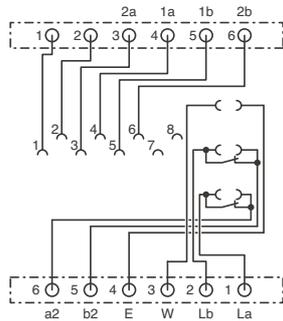
UAE/TAE Kombidose: WUV10



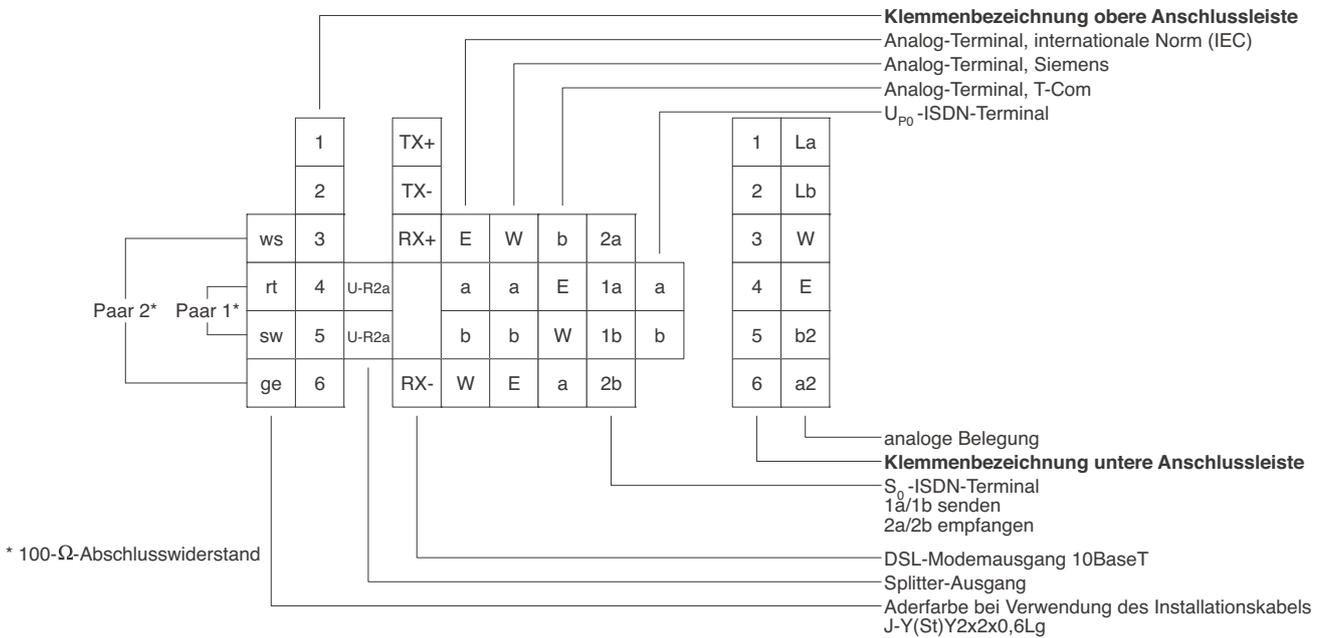
6 Kontakte



F+N



Terminalanschlaltungen an Kombinations-Anschluss-Einheit

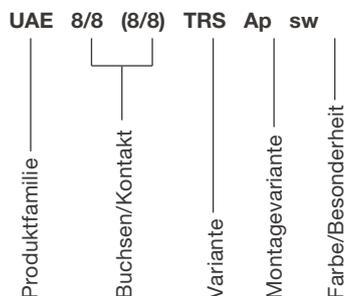


## Technische Daten UAE Anschluss-Einheit

	WUV11	WUV12	WUV13	WUV61/62
<b>Elektrische Daten</b>				
Betriebsstrom	1 A	1 A	1 A	1 A, PoE+ geeignet
Spannungsfestigkeit	1 kV (50 Hz, 1 min)			
Isolationswiderstand	> 500 MOhm			
Kontaktwiderstand	< 20 mOhm			
Kategorie	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 6 <sub>A</sub> , 500 MHz
Bauart	DIN EN (IEC) 60 603-7			
<b>Allgemein</b>				
Lebensdauer Buchse	> 2500 Steckzyklen			> 1000 Steckzyklen
Umgebungstemperatur	-20 bis +60°C			
Anschluss	Schraubklemme max. 2 x 1 mm Ø			LSA-plus Anschluss
Kodierung	1 x RJ45 8-polig	2 x RJ45 8/8-polig	2 x RJ45 2x 8 (4)-polig	1 bzw. 2 x Anschluss für RJ45 1x 8-polig: WUV61 1x 8/8-polig: WUV62

## Bezeichnungen, Kontaktbelegung und Klasseneinteilung

Produktbezeichnung für Anschlussdosen und -stecker



### Buchsen/Kontakt: (4-, 6-, 8-polig)

4/4	2 Buchsen parallel
6	1 Buchse
2x 8	2 Buchsen in Reihe
8/8	2 Buchsen parallel
3x 6	3 Buchsen in Reihe
2x 6/6	2 Buchsen in Reihe / 1 Buchse parallel

## Klassen und Kategorien

### Klasseneinteilung der Übertragungsstrecken

Klasse	Bandbreite	Anwendung
<b>Klasse A</b>	≤ 100 kHz	Sprachübertragung
<b>Klasse B</b>	≤ 1 MHz	Geringe Datenrate, z. B. ISDN
<b>Klasse C</b>	≤ 16 MHz	Mittlere Datenrate, z. B. Ethernet
<b>Klasse D</b>	≤ 100 MHz	Hohe Datenrate, bis Gigabit-Ethernet
<b>Klasse E</b>	≤ 250 MHz	Hohe Datenrate, bis Gigabit-Ethernet
<b>Klasse EA</b>	≤ 500 MHz	Sehr hohe Datenrate, bis 10-Gigabit-Ethernet
<b>Klasse F</b>	≤ 600 MHz	Sehr hohe Datenrate, bis 10-Gigabit-Ethernet
<b>Klasse F<sub>A</sub></b>	≤ 1000 MHz	Sonderanwendung / Multimedia

### Klasseneinteilung der Verbindungstechnik

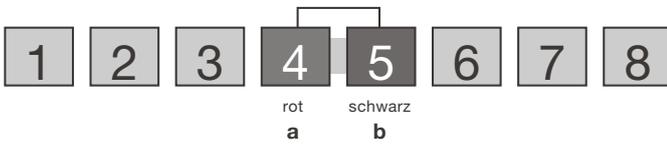
Kategorie	Bandbreite	Anwendung
<b>Kategorie 3</b>	≤ 16 MHz	RJ 45
<b>Kategorie 5e</b>	≤ 100 MHz	RJ 45
<b>Kategorie 6</b> (nach EIA/TIA)	≤ 250 MHz	RJ 45
<b>Kategorie 6a</b>	≤ 500 MHz	RJ 45
<b>Kategorie 6<sub>A</sub>*</b> (nach ISO/IEC)	≤ 500 MHz	RJ 45
<b>Kategorie 7</b>	≤ 600 MHz	GG 45 oder Tera
<b>Kategorie 7a</b>	≤ 1000 MHz	GG 45 oder Tera

\* ISO/IEC: höhere Anforderungen gegen Übersprechen (3 dB)

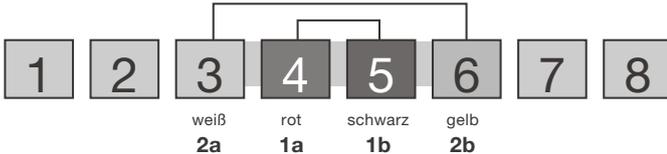
**Datenanschluss**

**Kontaktbelegung und Paarzuordnung der Kabel bei Steckverbindung für Kategorie 5 und 6**

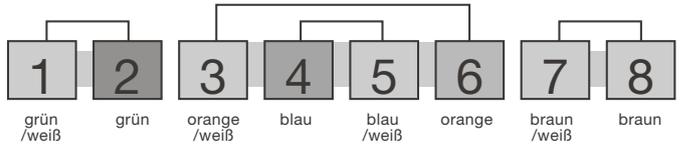
Telefon analog



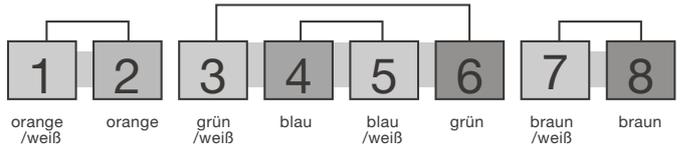
ISDN



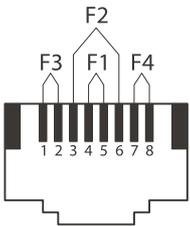
TIA/EIA 568A



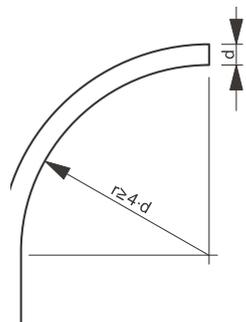
TIA/EIA 568B



**Kontaktbelegung (Sicht auf die Buchse)**



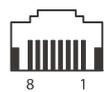
**Biegeradius bei Cat. 5- und Cat. 6-Kabeln**



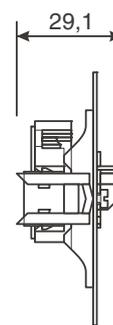
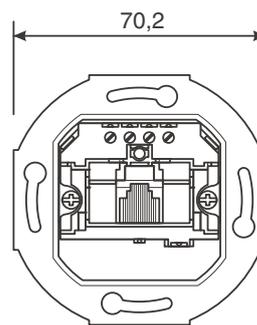
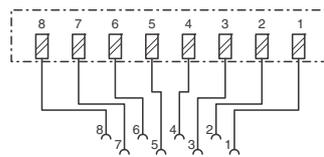
Der Biegeradius „r“ des Kabels darf nicht kleiner sein als der vierfache Kabeldurchmesser „d“!

**Anschlusshinweise und Maße**

**UAE 1-fach: WUV11**



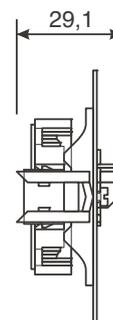
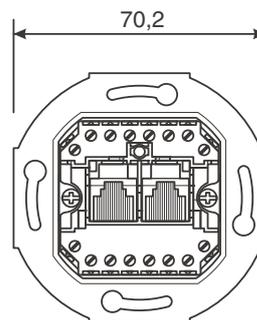
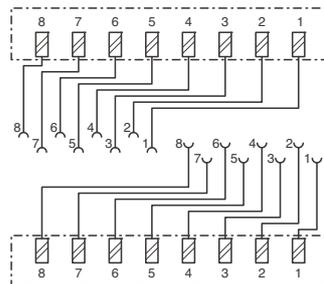
8 Kontakte



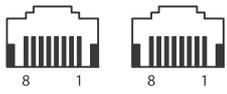
**UAE 2-fach 8/8: WUV12**



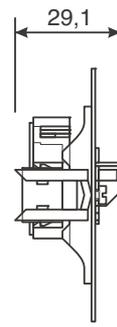
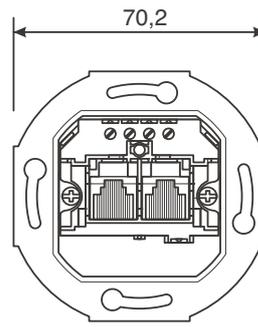
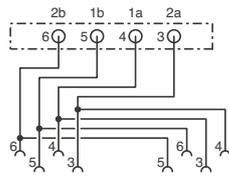
2 x 8 Kontakte



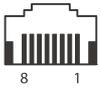
**UAE 2-fach 2x8 (4): WUV13**



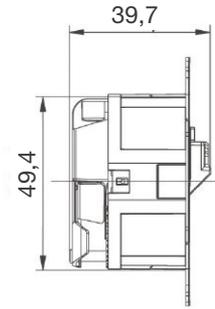
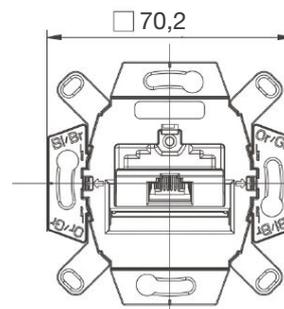
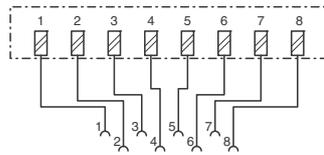
2 x 8 Kontakte



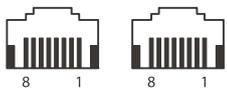
**UAE 1-fach Kat. 6a: WUV61**



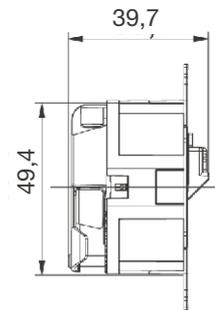
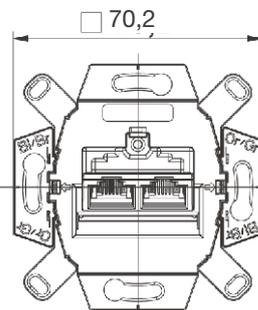
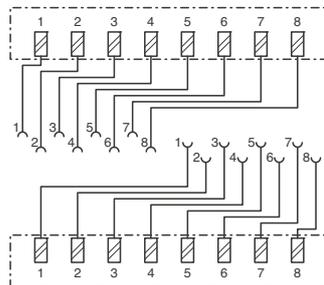
8 Kontakte



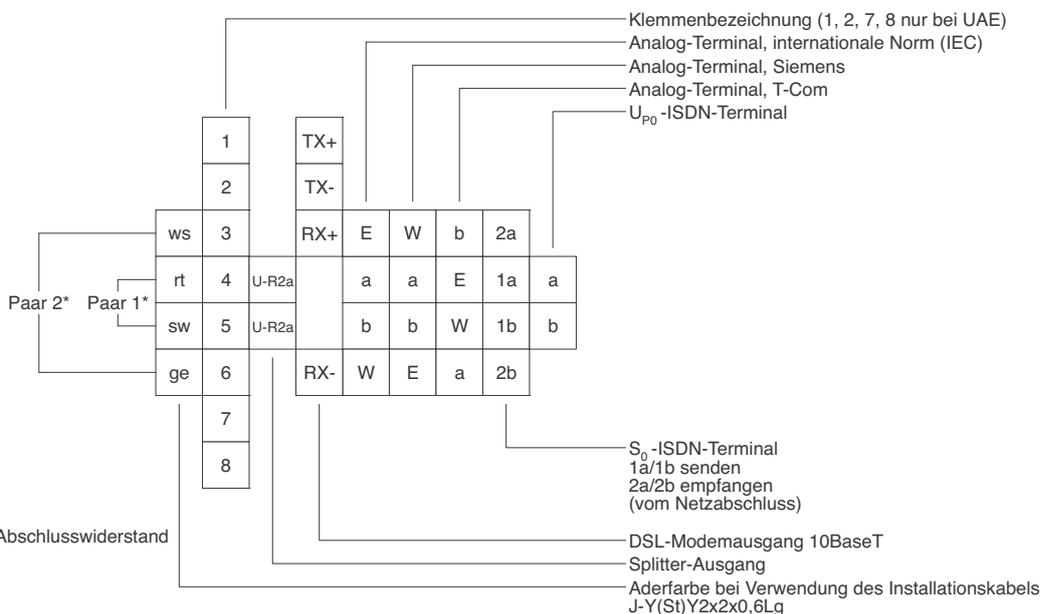
**UAE 2-fach Kat. 6A: WUV62**



2 x 8 Kontakte



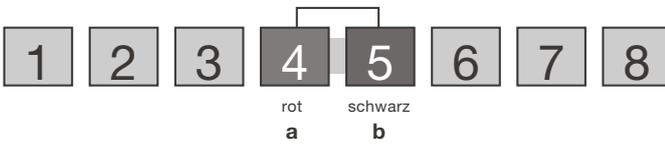
**Terminalanschlüsse an IAE/UAE- und UAE-Dosen**



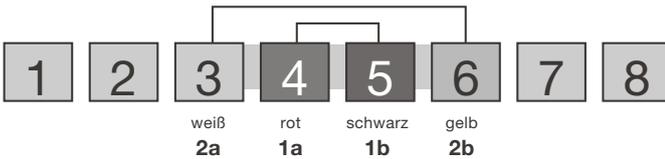
**Datenanschluss**

**Farbliche Zuordnung der Kabel zu den Pins der 8-poligen Westernsteckdose**

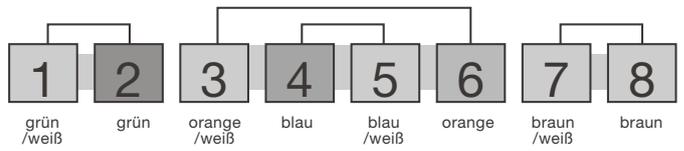
Telefon analog



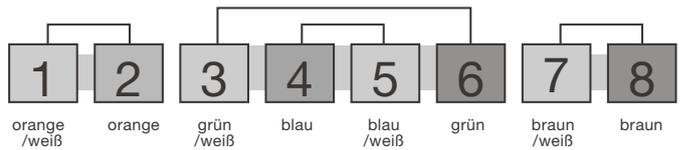
ISDN



EIA T568A

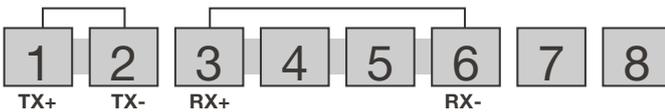


EIA T568B



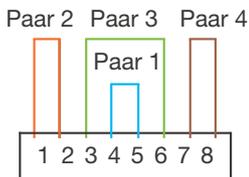
**Realisierbare Übertragungsprotokolle mit der 8-poligen Westernsteckdose**

Ethernet 10/100 BaseT



**Steckverbinderbelegung und Aderfarben:**

Blick in die Steckverbinder:



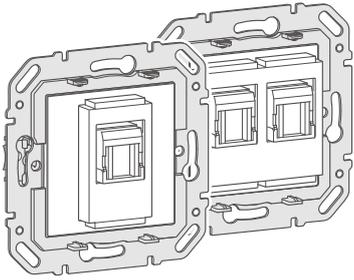
Paar	Farbe	Pin
1	Blau	4,5
2	Orange	1,2
3	Grün	3,6
4	Braun	7,8

Anwendung	Paare
Token Ring	1,3
10BaseT	2,3 (ebenso 100BaseTX)
100BaseT4 und VG-Anylan	Alle
ISDN	1,3
ATM	2,4
TP-PMD	2,4
AS 400	1
IBM 3270	2

**Standard EIA/TIA-T568A und EIA/TIA-T568B:**

Der Unterschied zwischen EIA/TIA 568A und B liegt im Vertauschen der Paare 2 (orange) und 3 (grün). Prinzipiell können beide Belegungen angewendet werden. Man muss sich nur an einen der beiden Standards halten.

USB Anschlussdose (Buchse Typ A) mit Schraubanschluss WYE700

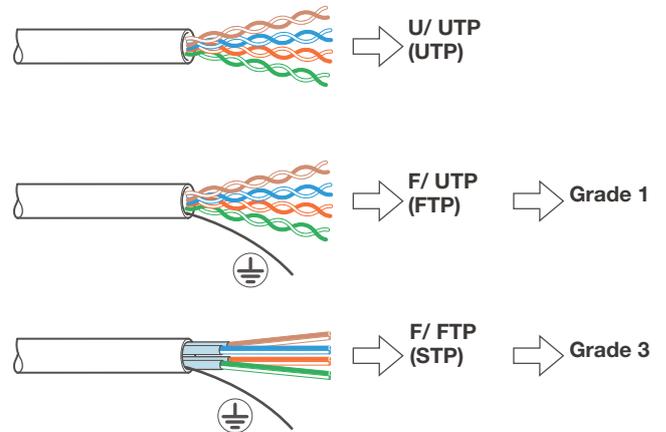


**Technische Daten**

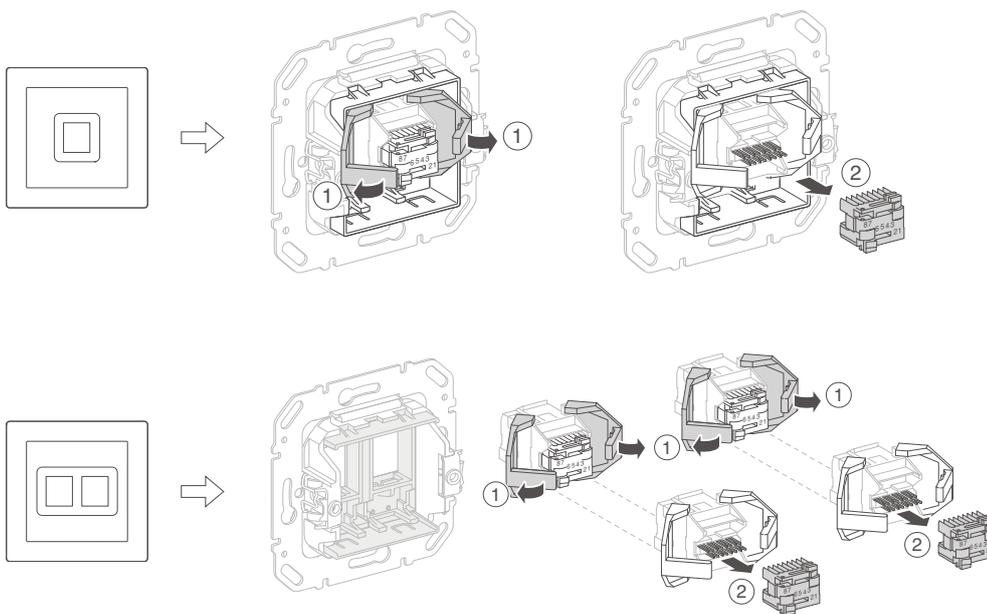
- Gemäß Normen: ISO 11801 ed 2.0, EN 50173.
- Kompatibel RJ45, RJ12 und RJ11.
- Anschluss mit Schneidklemmen, ohne Werkzeug.
- Farbe Code nach EIA/TIA 568 A&B.
- Kategorie 5e: Klasse D 100 MHz.
- Kategorie 6: Klasse E 250 MHz.

RJ45			
 U/ UTP (UTP)	Cat. 5e	WUV40 + WUV70	WUV41 + 2x WUV70
	Cat. 6	WUV40 + WUV73	WUV41 + 2x WUV73
 F/ UTP (FTP)	Cat. 5e	WUV40 + WUV71	WUV41 + 2x WUV71
	Cat. 6	WUV40 + WUV74	WUV41 + 2x WUV74
 F/ FTP (STP)	Cat. 5e	WUV40 + WUV72	WUV41 + 2x WUV72
	Cat. 6	WUV40 + WUV75	WUV41 + 2x WUV75
	Cat. 6a	WUV40 + WUV76	WUV41 + 2x WUV76

**Kabeltyp**

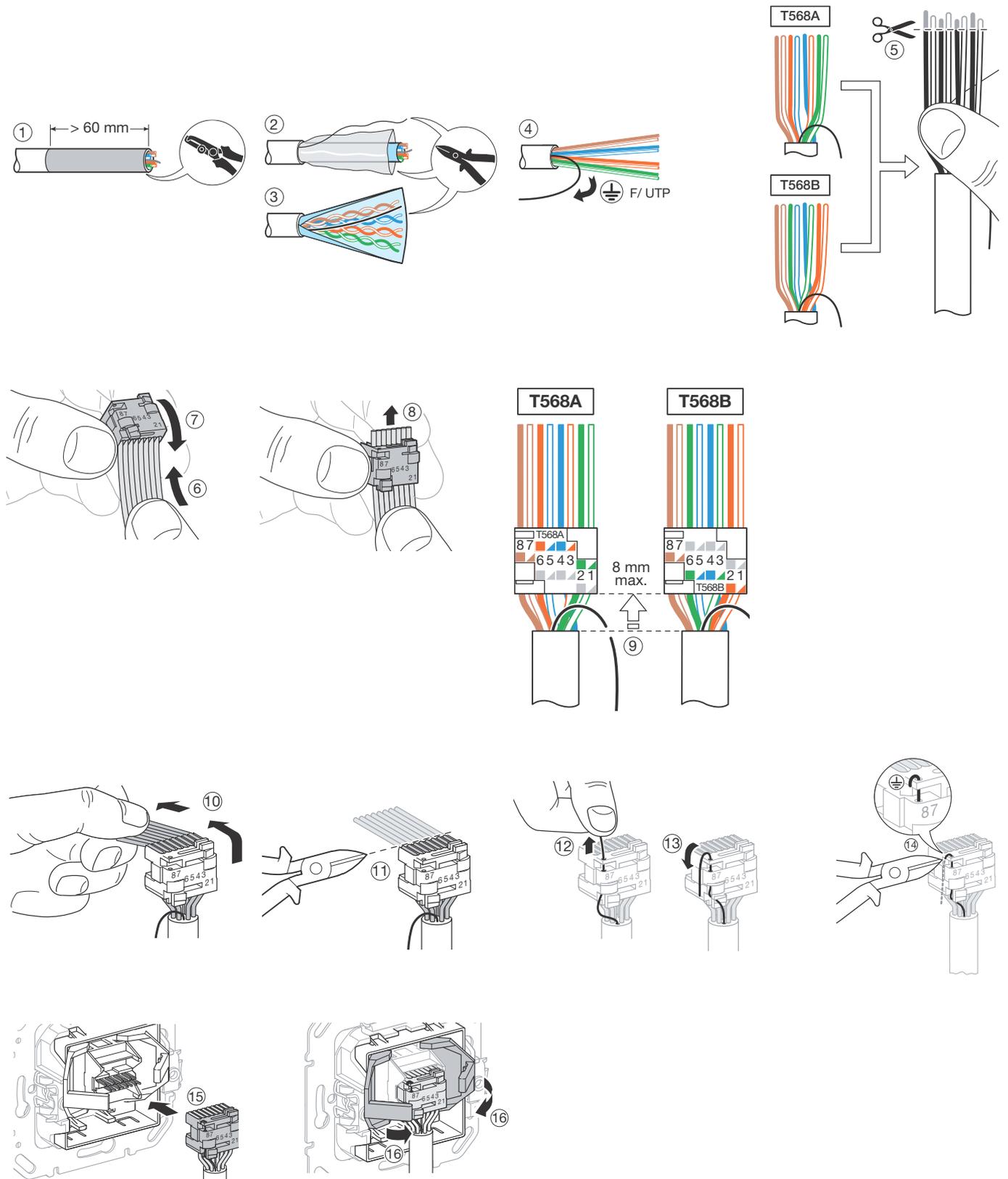


**Mechanischer Aufbau WUV40 und WUV41**



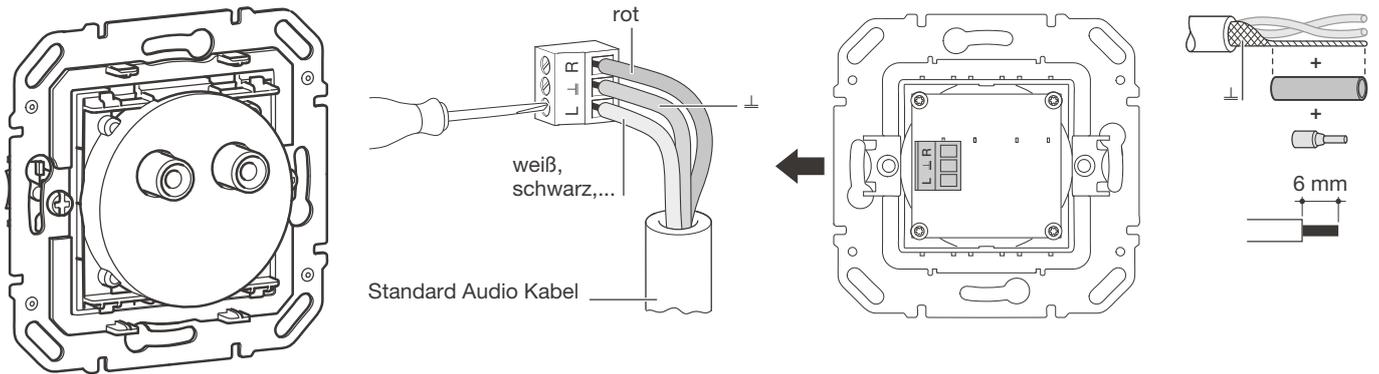
Montage

U / UTP - F / UTP (UTP - FTP)

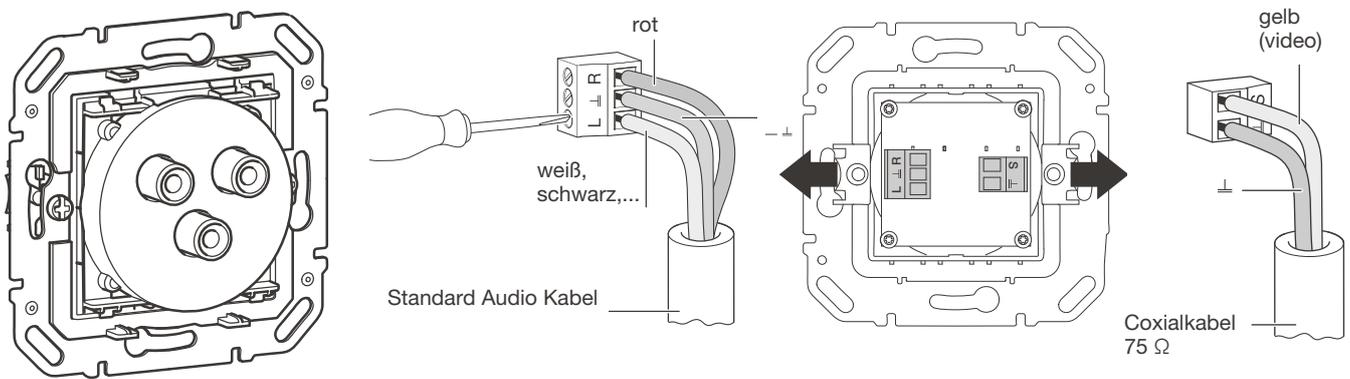




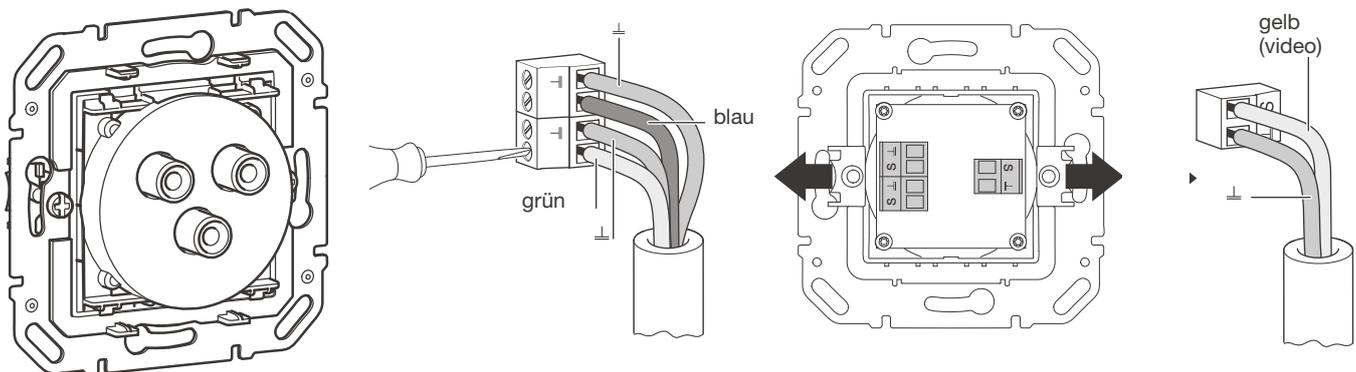
**Chinch/YUV Audio und Video Anschlussdosen WYE640**



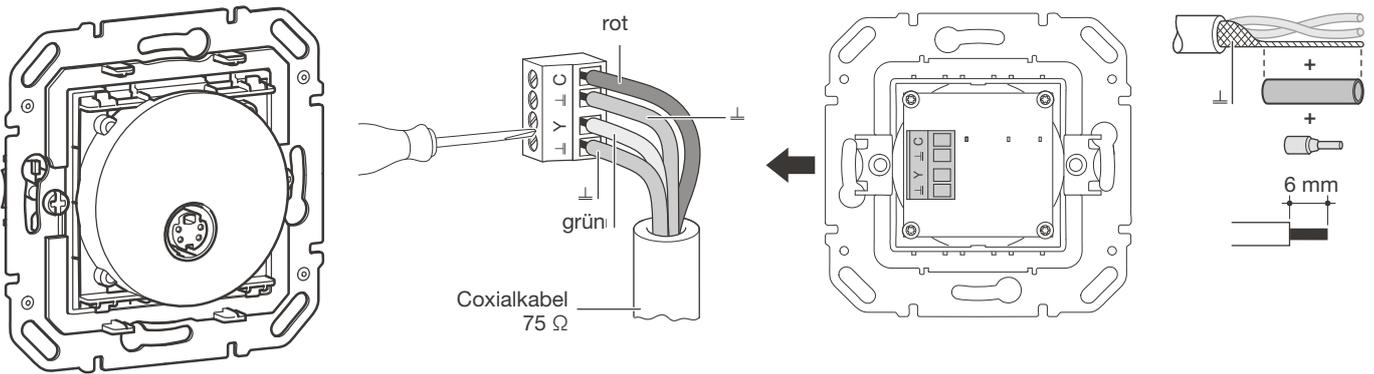
**Chinch/YUV Audio und Video Anschlussdosen WYE650**



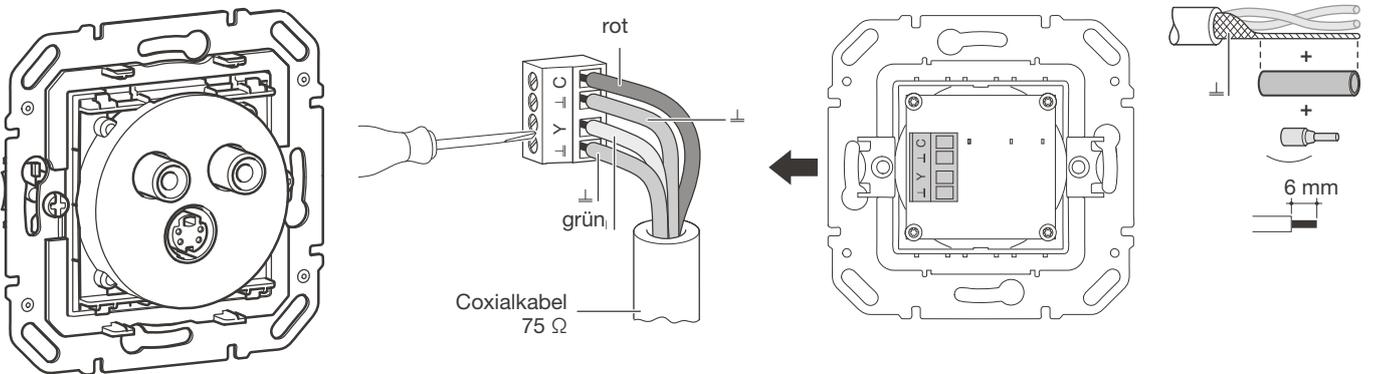
**Chinch/YUV Audio und Video Anschlussdosen WYE670**



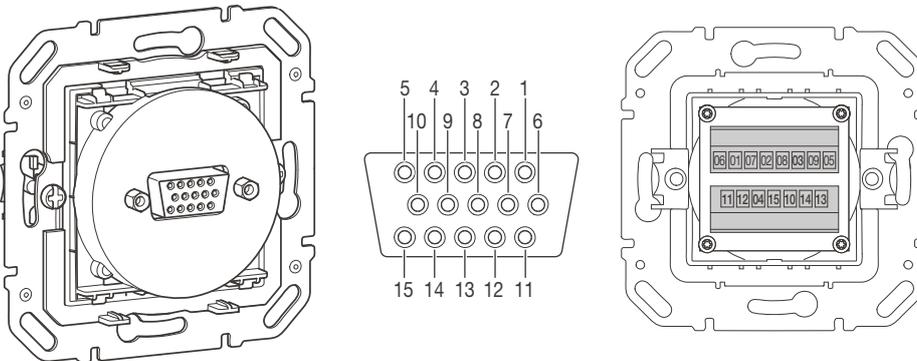
S-Video Anschlussdosen WYE790



S-Video und 2 x Cinch (rot/weiß) Anschlussdosen WYE660

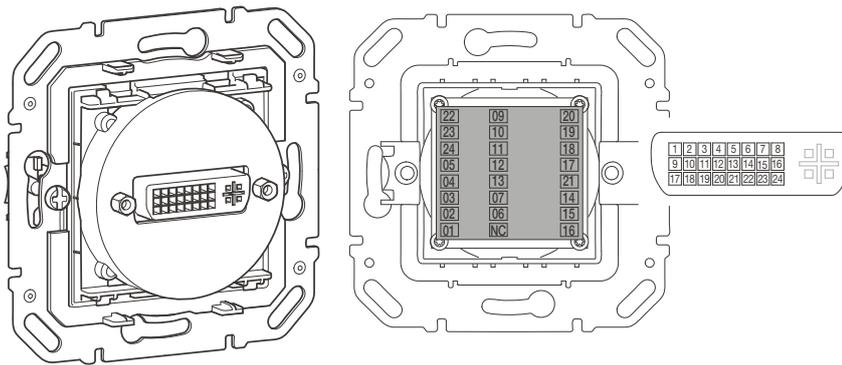


VGA / SUB-D 15 Anschlussdose mit Schraubanschluss WYE800



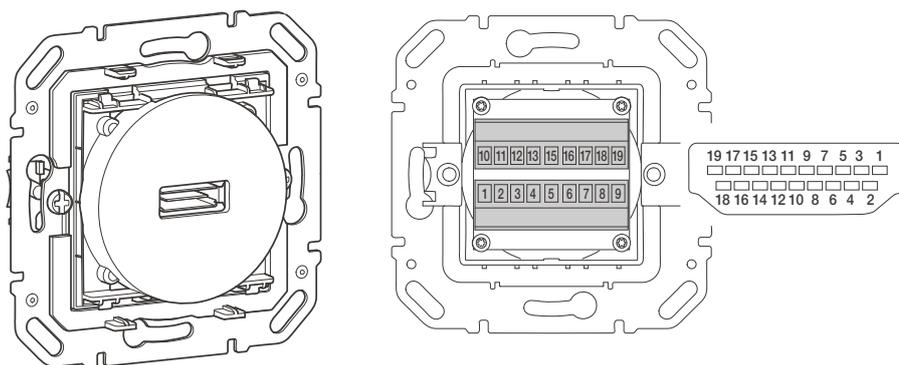
PIN-Nummer	Signal Bezeichnung
1	Rot (0,7 V <sub>GS</sub> @ 75 Ohm)
2	Grün (Pegel & Impedanz) oder (analoges) Monochronsignal
3	Blau (Pegel & Impedanz)
4	ID2 (Monitor-IDentifizierung #2) oder Reserve
5	digitale Masse für DDC
6	analoge Masse für Rot
7	analoge Masse für Grün
8	analoge Masse für Blau
9	nicht belegt; +5 V von der Grafikkarte (=Computer angeschlossen); Versorgung des EEPROMs
10	analoge Masse für Synchronsignale
11	ID0
12	ID1 oder digitaler Datenaustausch (DDC-SDA, Serial DATA = Datenleitung)
13	Horizontale Synchronisation oder gemeinsame Synchronisation (H + V)
14	Vertikale Synchronisation
15	Digitaler Datenaustausch (DDC-SLC, Serial Clock = Taktleitung)

**DVI Anschlussdose mit Schraubanschluss WYE780**

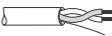
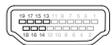


PIN-Nummer	Signal Bezeichnung
1	Daten 2-
2	Daten 2+
3	Abschirmung Daten 2,4
4	Daten 4-
5	Daten 4+
6	DDC Takt
7	DDC Daten
8	V-Sync
9	Daten 1-
10	Daten 1+
11	Abschirmung Daten 1,3
12	Daten 3-
13	Daten 3 +
14	+5V
15	Masse für +5 V
16	Hotplug-Detect
17	Daten 0-
18	Daten 0+
19	Abschirmung Daten 0,5/5
20	Daten 5-
21	Daten 5+
22	Abschirmung Takt
23	Takt+
24	Takt-
C1	Rot
C2	Grün
C3	Blau
C4	H-Sync
C5	Masse
C6	Masse

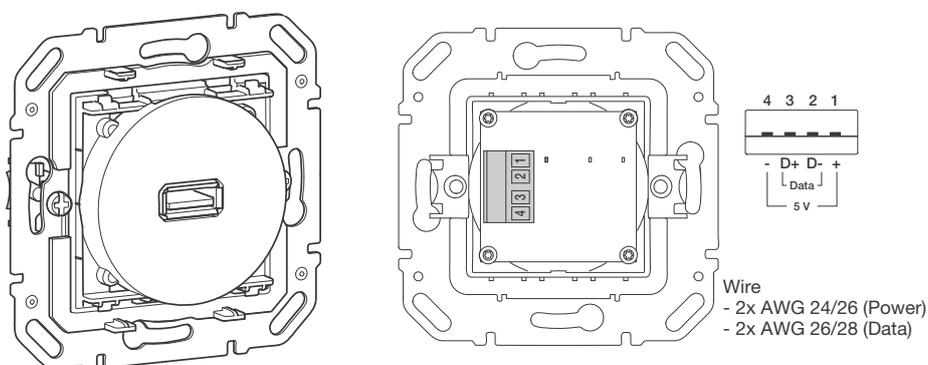
**HDMI Anschlussdose mit Schraubanschluss WYE690**



**PIN-Nummer | Signal Bezeichnung**

PIN-Nummer	Signal Bezeichnung
	
1	TMDS Daten 2+
2	TMDS Daten 2 Schirm
3	TMDS Daten 2-
4	TMDS Daten 1+
5	TMDS Daten 1 Schirm
6	TMDS Daten 1-
7	TMDS Daten 0+
8	TMDS Daten 0 Schirm
9	TMDS Daten 0-
10	TMDS Daten +
11	TMDS Daten Schirm
12	TMDS Daten -
	
13	CEC
14	Belegt (nicht am Gerät angeschlossen)
15	DDC Clock
16	DDC Daten
17	Erdung
18	+5V Power
19	Hot Plug Erkennung

**USB Anschlussdose (Buchse Typ A) mit Schraubanschluss WYE700**



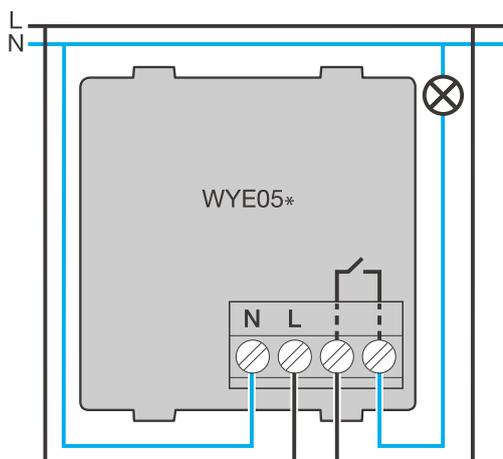
**PIN-Nummer | Signal Bezeichnung**

PIN-Nummer	Signal Bezeichnung
1	VCC
2	Daten -
3	Daten +
4	Erdung

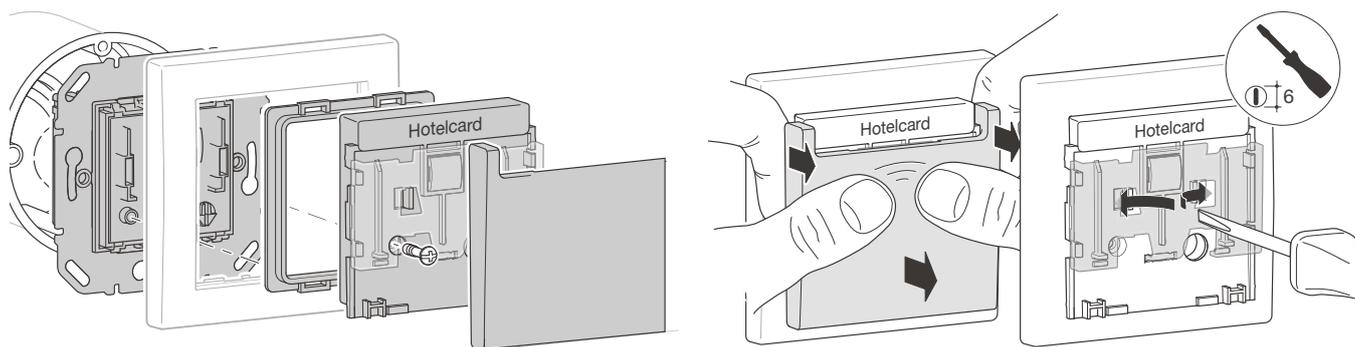
**Technische Daten Hotelcardschalter, elektronisch**

	WYE050	WYE051	WYE056	WYE057	WYE058	WYE059
<b>Elektrische Daten</b>						
Farbe der Abdeckung	brillantweiß	creme	silber	anthrazit	bronze	champagner
Nennspannung	230 V AC ± 10 % /-15%					
Frequenz	50/60 Hz					
Verlustleistung	0,2 W					
<b>Ausgang</b>						
Relais	10 A, potentialfreier Schließer					
Verzögerungszeit	0 s, 15 s, 30 s, 60 s					
<b>Lebensdauer</b>						
LED (Beleuchtung)	50.000 h					
Umgebungstemperatur	-5 bis +50 °C					
Betrieb	-5 bis +50 °C					
Lager	-25 bis +70 °C					
Anschlussklemmen	Käfigklemmen					
Klemmentyp	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>					
Starr						

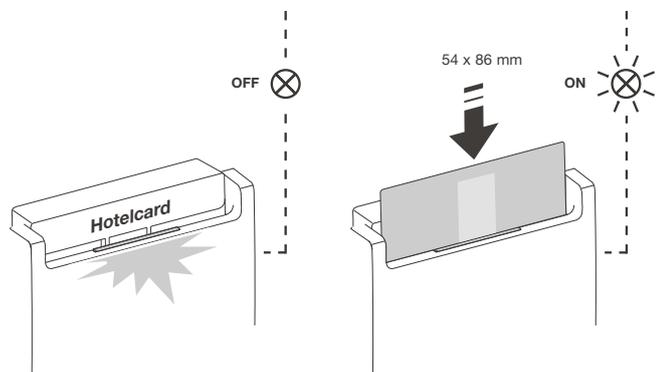
**Anschluss**



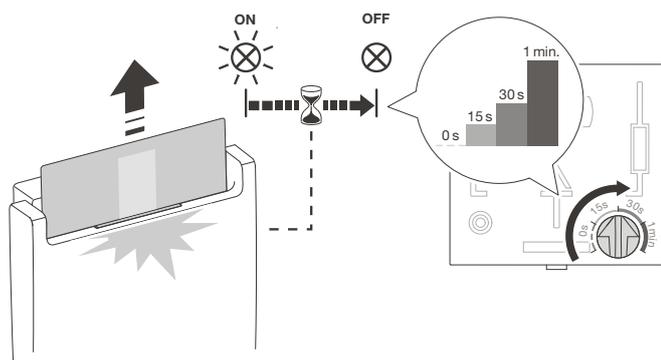
Montage/Demontage



Funktionsprinzip



Verzögerungszeit



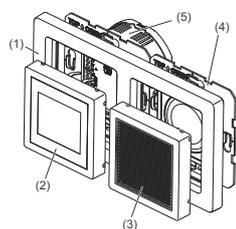
FM Radio UP und Dockingstation

Technische Daten	Radio WUC53
Betriebsspannung	230 V~, 50/60 Hz
Nennspannung	
Nennstrom	0,2 A
Leistungsaufnahme bei Nenn-Ausgangsleistung	7 W
Standby	1,3 W
Musik Nenn-Ausgangsleistung (Sinus) je Kanal	1,5 W
Ausgangsspannung Line out (abhängig vom Mobilgerät)	
Eingangsimpedanz AUX IN	10 kΩ
Lautsprecherimpedanz Ausgang	4 bis 8 Ω / Kanal
Frequenzbereich FM	87,5 ... 108 MHz
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C
Schutzklasse	II
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen
Netzanschluss	2,5 mm <sup>2</sup>
Lautsprecher/AUX	1 mm <sup>2</sup>
Leitungslängen:	
Lautsprecher	max. 20 m
AUX IN	max. 3 m
Nebenstellen	max. 50 m

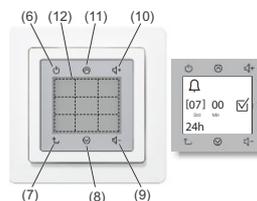
	Lautsprecher WUC54
Lautsprecherimpedanz	8 Ω
Sinusleistung/Musikleistung	4/8 W
Frequenzbereich	170 Hz ... 20 kHz
Vorkonfektionierte Leitungslänge	ca. 30 cm

Aufbau Radio WUC53 (hier als Radio-Set WYE100)



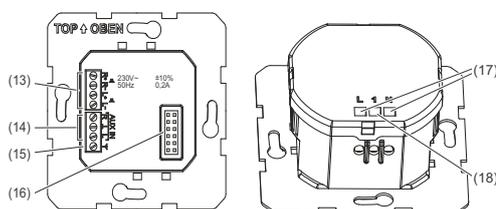
Geräteaufbau

- 1 Rahmen 2-fach kallisto.pur brillantweiß
- 2 Radio Touch Aufsatz
- 3 Lautsprecher Zentralstück
- 4 Lautsprecher Einsatz
- 5 Radio Touch Einsatz



Bedienkonzept

- 6 Ein-/Ausschalten
- 7 Zur übergeordneten Bedienebene zurückspringen
- 8 Runterscrollen/Wert verringern
- 9 Lautstärke verringern
- 10 Lautstärke erhöhen
- 11 Hochscrollen/Wert erhöhen
- 12 Touch-Display mit variablen Anzeige-/Bedienfeldern

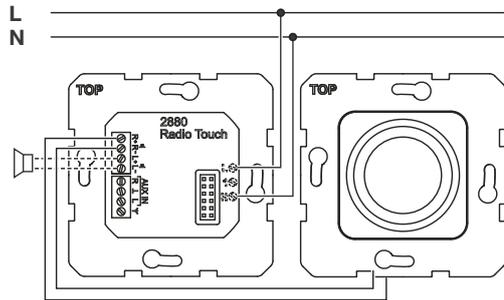


Anschlüsse am Relais

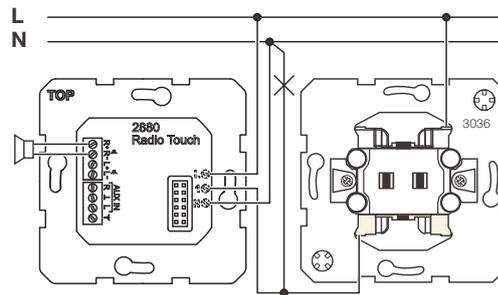
- 13 Lautsprecher (L, R)
- 14 Externe Audiogeräte AUX IN
- 15 Antenne
- 16 Radio-Aufsatz (12-polige Buchse)
- 17 Zuleitung 230 V~
- 18 Nebenstelle

**Anschlussschema**

Radio WUC53 und Lautsprecher WUC54

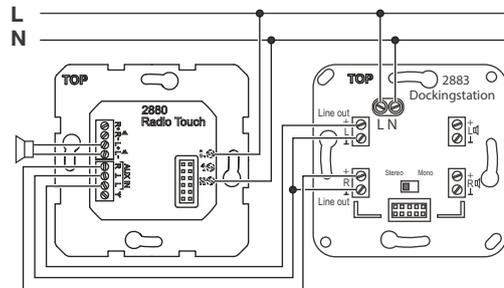


Radio WUC53 mit Nebenstelle (z. B. WUE06)



**Anschlussschema**

Radio WUC53 und Lautsprecher WUC54



## Technische Daten UP Drehdimmer Einsätze

	Drehdimmer			Universal Drehdimmer	Drehpotentiometer
	WUD40	WUD41	WUD42	WUD43	WUD10
<b>Elektrische Daten</b>					
Nennspannung Frequenz	230 V AC ±10 % 50 Hz				
Verlustleistung bei 100% Last	8 W	4 W	6 W	6 W	
Glühlampe	40 - 600 W	40 - 500 W	40 - 500 W	40 - 500 W	
230 V ~ Halogenlampen	40 - 600 W	40 - 500 W	40 - 500 W	40 - 500 W	
NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo		40 - 500 VA		40 - 500 VA	
NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo			40 - 500 VA	40 - 500 VA	
<b>Lastart</b>					
Steuerstrom bei 1 - 10 V Steuerspannung					max. 50 mA DC bei max. 50 m Leitungslänge
<b>Allgemein</b>					
Dimmprinzip	Phasen- anschnitt	Phasen- anschnitt	Phasen- abschnitt	automatische Last erkennung, Phasen-/abschnitt	
Memory-Funktion	ja	ja	ja	ja	
Kurzschluss-Schutz	Feinsicherung T 2,5 A H (5x 20 mm)		elektronisch	elektronisch	
Übertemperatur-Schutz	automatisches Abdimmen				
Leitungslänge	max. 40 m für Nebenstelleneingang				
Umgebungstemperatur Betrieb Lager	-5 bis +30 °C -10 bis +50 °C				
Anschlussklemmen Klemmentyp Starr	Schraubklemmen 1 mm <sup>2</sup> bis 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>				

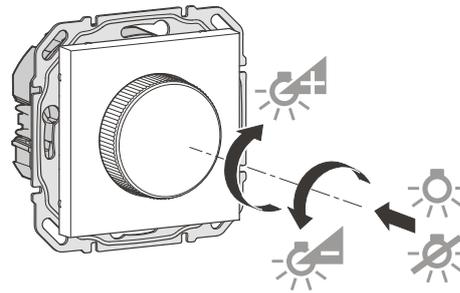
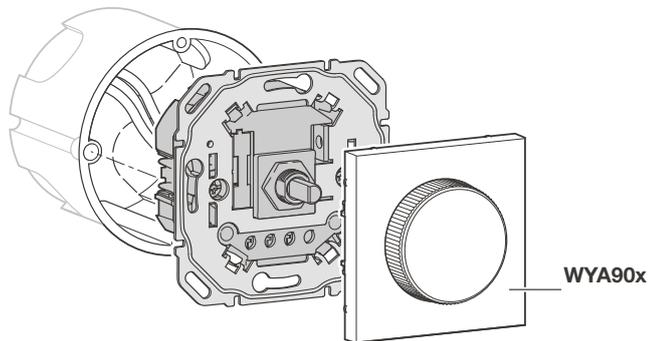
- Im Falle einer Überhitzung des Dimmers wird das Licht automatisch abgedimmt. Nach Abkühlung springt der Dimmer wieder auf den letzten Dimmwert.
- Bei der Berechnung der maximalen Anschlussleistung ist der Wirkungsgrad der Transformatoren zu berücksichtigen (Richtwert: ca. 80 % bei Eisenkerntrafos / ca. 90 % bei elektronischen Trafos).

**Hinweis**

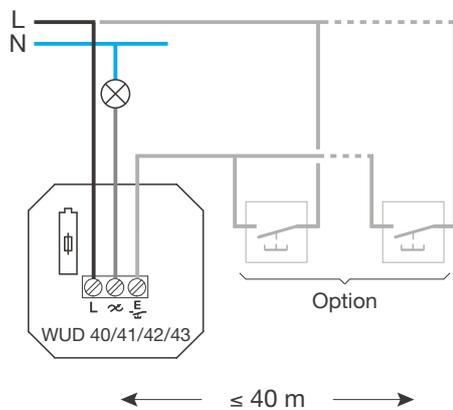
Die angegebene max. Anschlussleistung gilt für den Einbau in Massivwände. Bei geringerer Wärmeableitung, z. B. in Hohlwänden, Holzkonstruktionen, Rigips etc., sowie bei gegenseitiger Erwärmung mehrerer elektronischer Geräte, muss die max. Anschlussleistung um 20 % (Richtwert) reduziert werden.

## Drehdimmer WUD40/41/42/43

### Aufbau



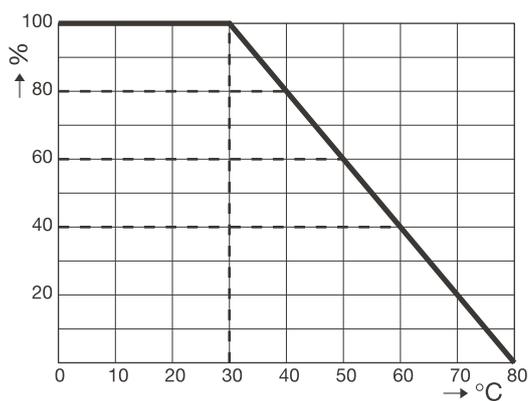
### Grundschialtung



### Nebenstelleneingang E:

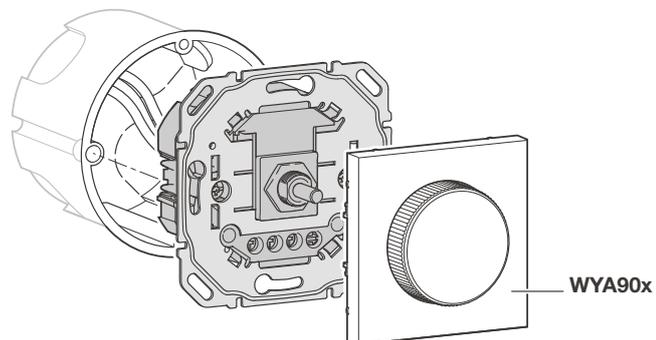
- Anschluss von Tastern möglich, Gesamtleitungslänge maximal 40 m
- Funktionen über Nebenstelle: EIN/AUS und Dimmen

### Leistungsverluste in Abhängigkeit der Temperatur

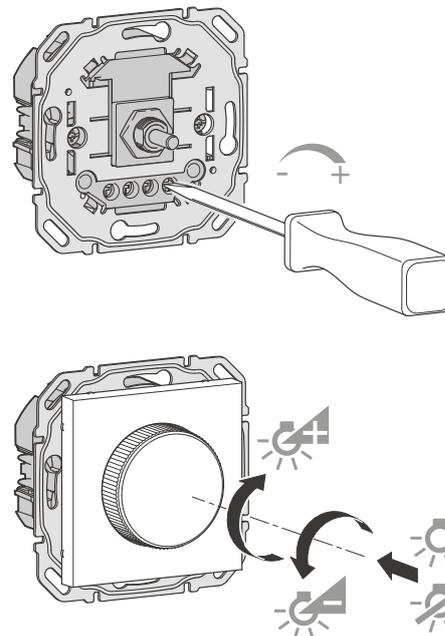


Drehdimmer 1-10 V (Drehpotentiometer) WUD10

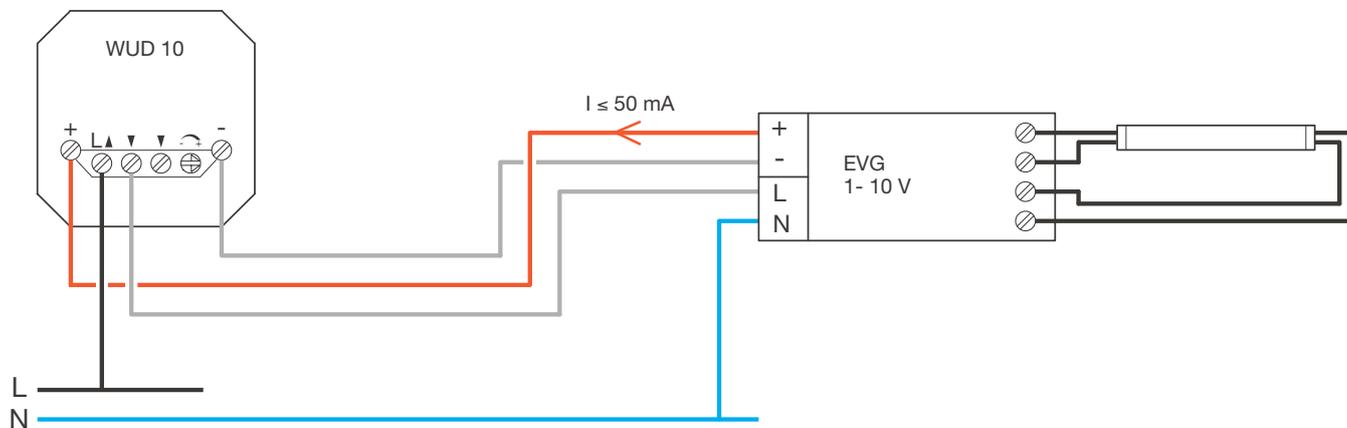
Aufbau



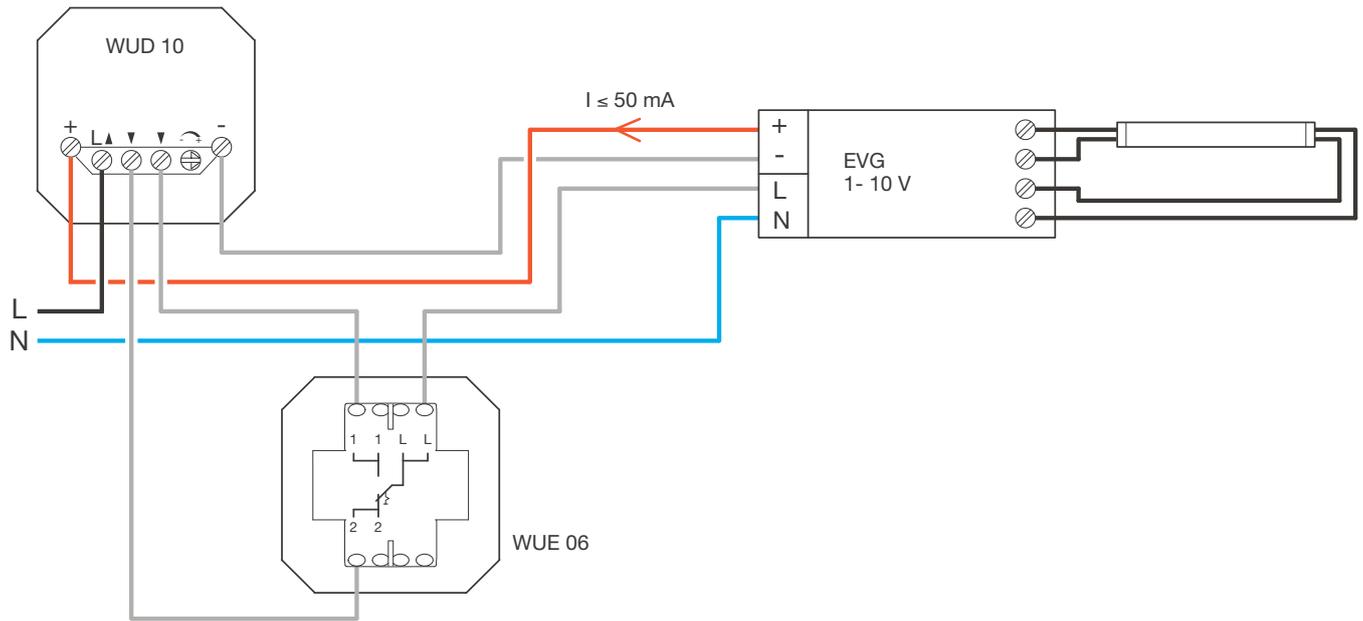
Minimalwerteinstellung



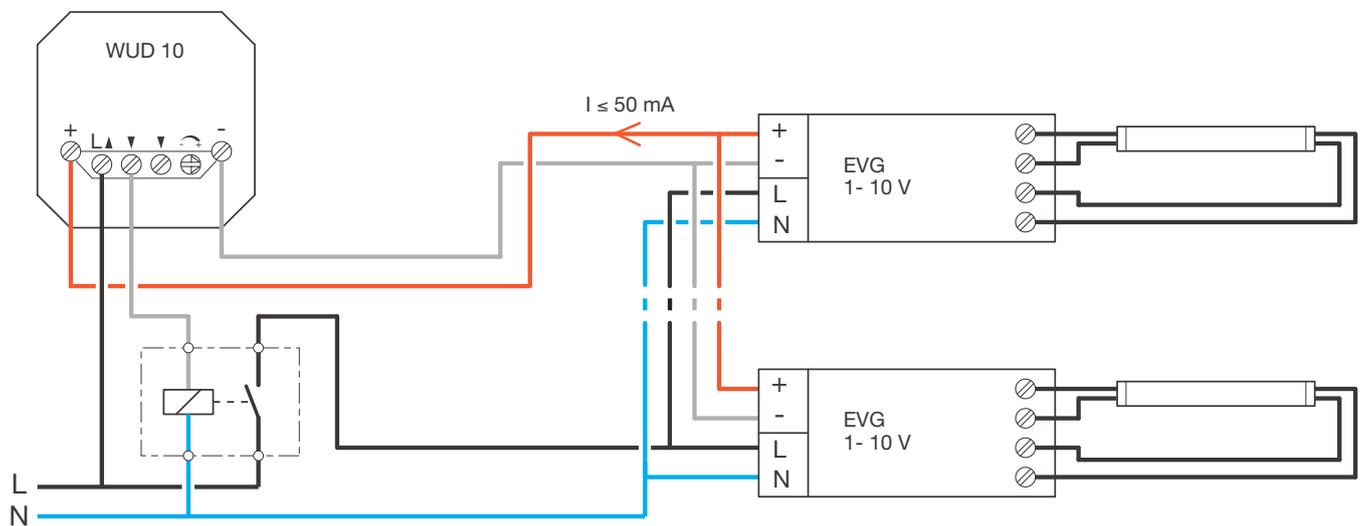
Grundschialtung



Schaltbild Wechselschaltung

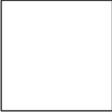
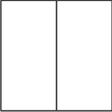
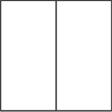
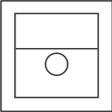
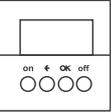
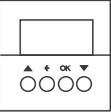
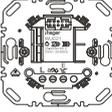
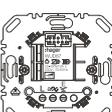
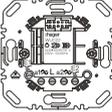
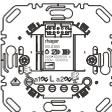
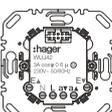
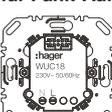


Schaltbild mit Relais





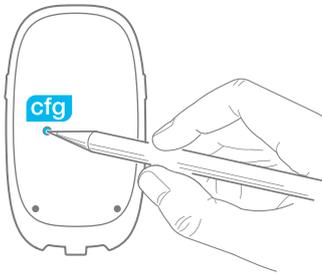
## Übersicht: Kompatibilität der Einsätze mit den Aufsätzen

	Funktaste, 1-fach	Funktaste, 2-fach	Funktaste, 4-fach	Funk Bewegungs- melder, 1,1 u. 2,2 m	Funk- Zeitschaltuhr	Funk-Jalousie- Taste	Funk Jalousie- Schaltuhr
	 WYC81xQ	 WYC82xQ	 WYC84xQ	 WYW51xQ, WYW52xQ	 WYC42xQ	 WYJ42xQ	 WYJ43xQ
<b>Schalteinsatz, 1-fach elektronisch 2-Draht</b>  WUC21	✓		✓	✓			
<b>Relais-Einsatz, 1-fach</b>  WUC35	✓		✓	✓	✓		
<b>Dimmer 1-fach, (Pasenanschnitt)</b>  WUD86	✓		✓	✓			
<b>Universal-Dimmer, 1-fach</b>  WUC87	✓		✓	✓			
<b>Schalteinsatz, 2-fach elektronisch</b>  WUC22		✓	✓				
<b>Universal-Dimmer, 2-fach</b>  WUD88		✓	✓				
<b>Jalousie-Einsatz, 1-fach</b>  WUJ42						✓	✓
<b>Netz-Einsatz für Funk-Aufsatz</b>  WUC18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Kompatibilitätsanzeige:

Anzeige cfg-LED	Bedeutung
LED blinkt grün für 5 s	kompatibel
LED blinkt rot für 5 s	nicht kompatibel
LED blinkt orange für 5 s	kompatibel, jedoch nicht zu einander konfiguriert. Zur Neu-Konfiguration muss der Aufsatz auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

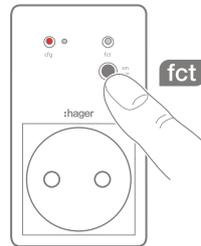
Im Push Button-Mode – d. h. über die Gerätetasten selbst – kann fast jede gewünschte Funktionen konfiguriert werden. Dazu besitzt jeder Sender eine Konfigurationstaste (cfg) und jeder Empfänger eine Konfigurations- sowie eine Funktionstaste (cfg + fct). Alle Funktionen werden über farbige Zustands- LEDs angezeigt und können mit der fct-Taste einfach „durchgeblättert“ werden.



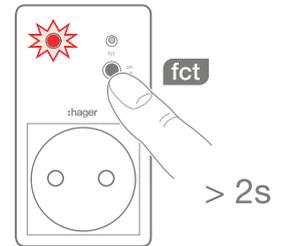
**1. Konfiguration aktivieren**  
Die cfg-Taste des Senders kurz drücken. Die cfg-LEDs des Senders sowie sämtlicher Empfänger leuchten auf.



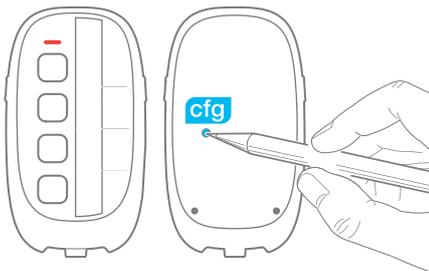
**2. Sender konfigurieren**  
Am Sender kurz die Kanal-Taste drücken, der eine Funktion zugeordnet werden soll. Die cfg-LED des Senders blinkt 1 Sekunde lang. Sender und Empfänger befinden sich jetzt im Konfigurationsmodus.



**3. Funktion auswählen**  
Die fct-Taste des Empfängers so oft drücken, bis die gewünschte Funktion in der LED „fct“ erscheint.



**4. Funktion bestätigen**  
Zur Bestätigung der gewünschten Funktion die fct-Taste des Empfängers > 2 s gedrückt halten, bis die LED „cfg“ blinkt. Um Gruppensteuerungen einzustellen, werden die Schritte 3 und 4 an allen weiteren Empfängern der Gruppe wiederholt.



**5. Konfiguration beenden**  
Erneut kurz die cfg-Taste des Senders drücken. Die LEDs „cfg“ des Senders und sämtlicher Empfänger erlöschen. So „quick“ ist die Konfiguration beendet!

	Schaltausgänge	Dimmer	Rolladen-/Jalousieausgänge
LED	Funktion	Funktion	Funktion
	on/off AN/AUS (Einflächenbedienung)	AN/AUS, Dimmen +/-	
	on AN	+ AN, Dimmen +	Aufwärtsbewegung, Stopp
	off AUS	- AUS, Dimmen -	Abwärtsbewegung, Stopp
	1 Szene 1	1 Szene 1	1 Szene 1
	2 Szene 2	2 Szene 2	2 Szene 2
	Zeitschaltung	Zeitschaltung	
	AN/AUS (Schalter)	AN/AUS (Schalter)	Rolladensteuerung (Schalter)
	on  Zwangsbetrieb AN		Zwangsbetrieb Auf
	off  Zwangsbetrieb AUS		Zwangsbetrieb Ab
	Löschen	Löschen	Löschen

## Dimmer-Einsätze: WUD86, WUD87, WUD88

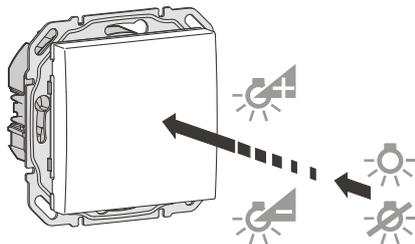
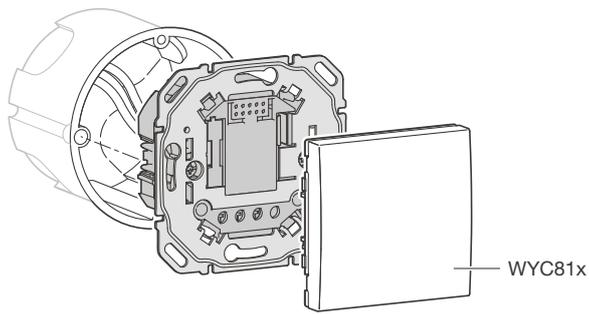
Technische Daten	Dimmeinsatz	Universal-Dimmeinsätze	
	WUD86	WUD87	WUD88
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%		
Frequenz	50 Hz		
Leistungsaufnahme (standby) Kanal1/Kanal2	< 0,3 W/-		< 0,3/0,7 W
<b>Lastart</b>	R, L	universal (automatische Lasterkennung)	
Glühlampen	25-400 W	25-400 W	2x 35-300 W
230 V - Halogenlampen	25-400 W	25-400 W	2x 35-300 W
NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	25-400 VA	25-400 VA	2x 35-300 VA
NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	-	25-400 W	2x 35-300 W
dimmbare 230V Retrofit-LED-Lampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	-	8 Stk./ 5-70 W	2x 8 Stk./ 2x 12-54 W
dimmbare 230V Energiesparlampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	-	8 Stk./ 13-80 W	2x 8 Stk./ 2x 15-60 W
<b>Allgemein</b>			
Dimmprinzip	Phasenanschnitt	Phasenan- oder abschnitt	
Lastart wählbar	nein	ja, automatische Auswahl (autodetect) oder manuelle Auswahl (easydetect)	
Nebenstelleneingang	ja	ja, je Kanal	
max. Nebenstelleneingangslänge	50 m		
max. Lastleitungslänge	100 m		
Umgebungstemperatur			
Betrieb	-5 bis +45 °C		
Lager	-10 bis +60 °C		
Anschlussklemmen			
Klemmtyp	Schraubklemmen		
starr	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>		

Konventionelle Trafos sollten mit mindestens 25 % Nennlast betrieben werden. Empfohlen werden jedoch 75 % da es in Einzelfällen, je nach Trafo, zu instabilem Dimmverhalten kommen kann.

Keine nicht dimmbaren Energiesparlampen und 230 V Retrofit-LED-Lampen verwenden. Bei 230 V Retrofit-LED-Lampen kann die Spannungsversorgung des Universal Tastdimmers über die Lampe, auch im ausgeschaltetem Zustand zu einem schwachen Leuchten der Lampe führen.

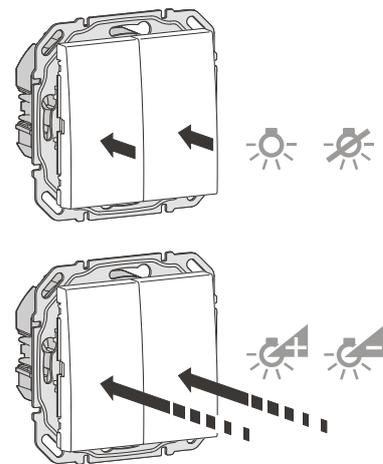
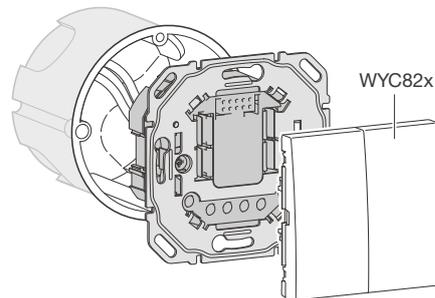
## UP-Universal-Tastdimmer WUD86 / WUD87

Aufbau



## UP-Universal-Serien-Tastdimmer WUD88

Aufbau



## Bedienung

### Bedienkonzept

Je Taste wird die Betätigung des oberen oder unteren Tastenbereichs unterschiedlich ausgewertet. Gleichzeitiges Drücken des oberen und unteren Tastenbereichs löst Sonderfunktionen aus.

### Bedienung auf einem Schalteinsatz

Lastzustand	Bedienung Taste, Werkseinstellung	Schalteinsatz
AUS	oben oder unten drücken	Last EIN schalten
EIN	oben oder unten drücken	Last AUS schalten

### Bedienung auf einem Dimmeinsatz

Beleuchtungszustand	Bedienung Taste, Werkseinstellung	Dimmeinsatz
AUS	oben oder unten kurz drücken	Mit gespeicherter Einschalthelligkeit EIN schalten
EIN	oben oder unten kurz drücken	AUS schalten
EIN	oben und unten gleichzeitig > 5 sek. gedrückt halten	Helligkeit als Einschalthelligkeit speichern. Zur Bestätigung schaltet das Licht kurz AUS und wieder EIN  Im Auslieferungszustand ist als Einschalthelligkeit die maximale Helligkeit gespeichert
EIN/AUS	oben lang drücken	Dimmen bis Minimalhelligkeit
EIN	unten lang drücken	Dimmen bis Minimalhelligkeit
AUS	unten lang drücken	Einschalten mit Minimalhelligkeit

## Last einstellen

Ist das Dimm- und Schaltverhalten von Lasten, insbesondere bei Energiesparlampen und 230 V Retrofit-LED-Lampen nach der Inbetriebnahme nicht zufriedenstellend, so ist bei Universal-Einsätzen eine Last-Einstellung durchzuführen.

- Last ausschalten
- Taste oben und unten gleichzeitig länger als 10 Sekunden gedrückt halten.  
Die angeschlossene Last blinkt einmal. Das Gerät befindet sich im Auswahlmodus.  
Erfolgt innerhalb der nächsten 10 Sekunden keine weitere Betätigung, wechselt der Einsatz in den Normalbetrieb.
- Taste mehrmals kurz drücken, um den gewünschten Einstellmodus zu aktivieren.  
Die Lasteinstellung wird durchgeführt.

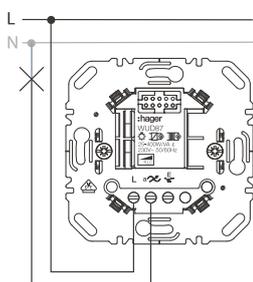
Taste drücken	Einstellmodus	Bestätigung der Lasteinstellung	Hinweis
1 x	Last-Feineinstellung	Last blinkt 1 x nach ca. 30 s und wechselt in den Schalt-/Dimmbetrieb	Nicht notwendig für ohmsche Lasten (z. B. Glüh-, HV-Halogenlampen). Führt die Last-Feineinstellung bei Energiesparlampen oder 230 V LED Lampen zu keiner Verbesserung, so ist die Energiesparlampen Feineinstellung oder 230 V LED Lampen Universaleinstellung zu wählen. Die Last-Feineinstellung steht bei Universal-Einsätzen 2-fach nicht zu Verfügung.
2 x	Last- Werkseinstellung	Last blinkt 2 x nach ca. 6 s und wechselt in den Schalt-/Dimmbetrieb	
3 x	Energiesparlampen Feineinstellung im Phasenanschnitt	Last blinkt 3 x nach ca. 30 s und wechselt in den Schalt-/Dimmbetrieb	Energiesparlampen werden mit mindesten 50 % Helligkeit EIN geschaltet, um einen Zündvorgang zu garantieren.
4 x	230 V LED Lampen Universaleinstellung im Phasenabschnitt	Last blinkt 4 x nach ca. 5 s und wechselt in den Schalt-/Dimmbetrieb	Die Universaleinstellung beinhaltet Standardwerte, die den Betrieb der gängigen dimmbaren 230 V LED Lampen ermöglichen.
	Bei allen Einstellmodi	Last blinkt 5 x	Gewählter Einstellmodus wird durch den Einsatz nicht unterstützt.

## Bedienung auf einem Dimmeinstz

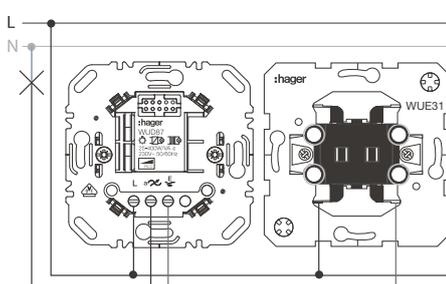
Beleuchtungszustand	Bedienung Taster	Schalteinsatz	Dimmeinsatz
AUS	< 0,4 sek. drücken	EIN schalten	mit gespeicherter Einschalthelligkeit EIN schalten
EIN	< 0,4 sek. drücken	AUS schalten	Ausschalten
EIN	> 0,4 sek. drücken	Dimmen	Dimmen mit abwechselnder Richtung jeweils bis Minimal-/Maximalhelligkeit

### UP-Universal-Tastdimmer WUD86 / WUD87

Anschlussschematik ohne Nebenstelle

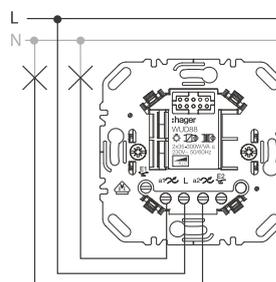


Anschlussschematik mit Nebenstelle

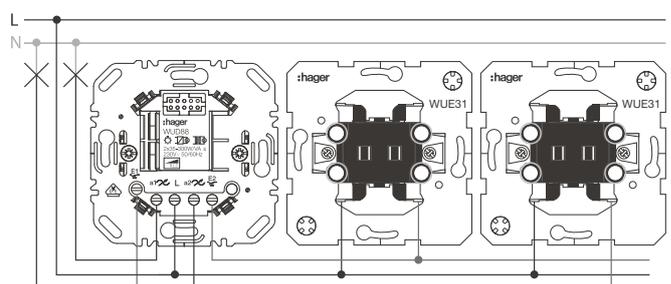


### UP-Universal-Serien-Tastdimmer WUD88

Anschlussschematik ohne Nebenstelle



Anschlussschematik mit Nebenstelle

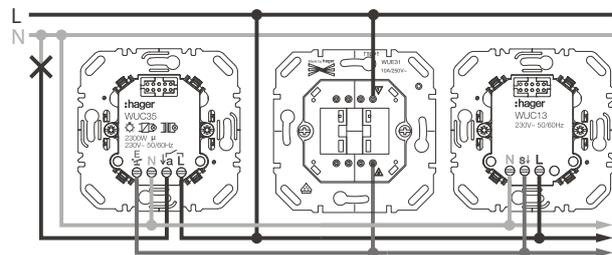


Schalteinsätze: WUC35, WUC21, WUC22

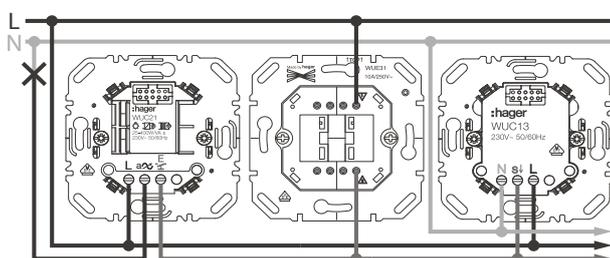
Technische Daten	Relais-Einsatz	Schalteinsatz, 1-fach elektronisch (2-Draht)	Schalteinsatz, 2-fach elektronisch (2-Draht)
	WUC35	WUC21	WUC22
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%		
Frequenz	50 Hz		
Leistungsaufnahme (standby) Kanal1/Kanal2	< 0,3W/-	< 0,3 W/-	< 0,3/0,7 W
<b>Lastart</b>			
Glühlampen	15-2300 W	25-400 W	2x 35-300 W
230 V - Halogenlampen	15-2300 W	25-400 W	2x 35-300 W
NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	15-1500 VA	25-400 VA	2x 35-300 VA
NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	15-1500 VA	25-400 W	2x 35-300 W
Leuchtstofflampen in Duo-Schaltung	15-1000 W		
Leuchtstofflampen unkompensiert	15-1100 W		
Leuchtstofflampen parallelkompensiert	15-1000 VA / 130µF		
Leuchtstofflampen mit EVG	15-1000 W		
230V Retrofit-LED-Lampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	15-440 W	nur dimmbare 230 V Retrofit-LED-Lampen verwenden 8 Stk./ 5-70 W	nur dimmbare 230 V Retrofit-LED-Lampen verwenden 2x 8 Stk./ /2x 12-54 W
dimmbare 230V Energiesparlampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	15-440 W	nur dimmbare 230 V Energiesparlampen verwenden 8 Stk./ 13-80 W	nur dimmbare 230 V Energiesparlampen verwenden 2x 8 Stk./ 2x 15-54 W
<b>Allgemein</b>			
Kurzschluss- und Überlastschutz	nein	ja (elektronisch)	ja (elektronisch)
Nebenstelleneingang	ja	ja	ja/Kanal
max. Nebenstelleneingangslänge	50 m		
max. Lastleitungslänge	100 m		
Umgebungstemperatur	-5 bis +45 °C		
Betrieb	-10 bis +60 °C		
Lager			
Anschlussklemmen	Schraubklemmen		
Klemmtyp	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>		
starr			

Bei 230 V Retrofit-LED-Lampen kann die Spannungsversorgung der elektronischen Schalteinsätze (2-Draht) über die Lampe, auch im ausgeschalteten Zustand zu einem schwachen Leuchten der Lampe führen.

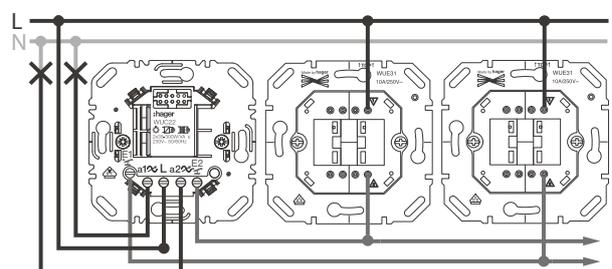
**Relais-Einsatz: WUC35**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle



**Schalteinsatz, 1-fach, elektronisch, 2-Draht: WUC21**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle



**Schalteinsatz, 2-fach, elektronisch, 2-Draht: WUC22**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle



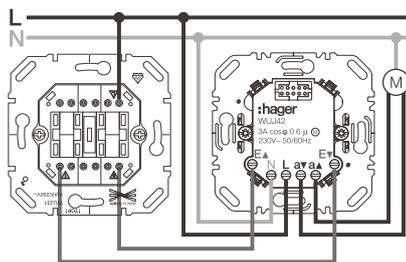
Schalterprogramme

**Jalousieeinsatz: WUJ42**

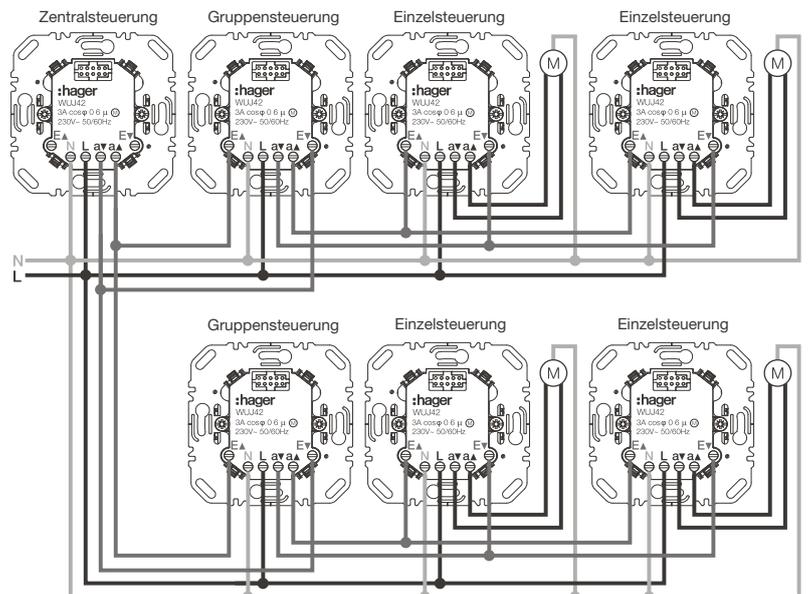
<b>Technische Daten</b>	<b>Jalousie-Einsatz Komfort</b>
	<b>WUJ42</b>
Anwendung	Komfort Jalousie- und Rollladensteuerung
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme (standby)	< 0,1 W
<b>Lastart</b>	
Schaltstrom (cos $\phi$ 0.6)	3 A
Umschaltzeit in die andere Laufrichtung	0,6 s
<b>Allgemein</b>	
Kurzschluss- und Überlastschutz	nein
Nebenstelleneingang	ja
Umgebungstemperatur Betrieb	-5 bis +45 °C
Lager	-10 bis +60 °C
Anschlussklemmen	
Klemmtyp	Schraubklemmen
starr	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

**Jalousieeinsatz: WUJ42**

Anschlussschematik mit Nebenstelle

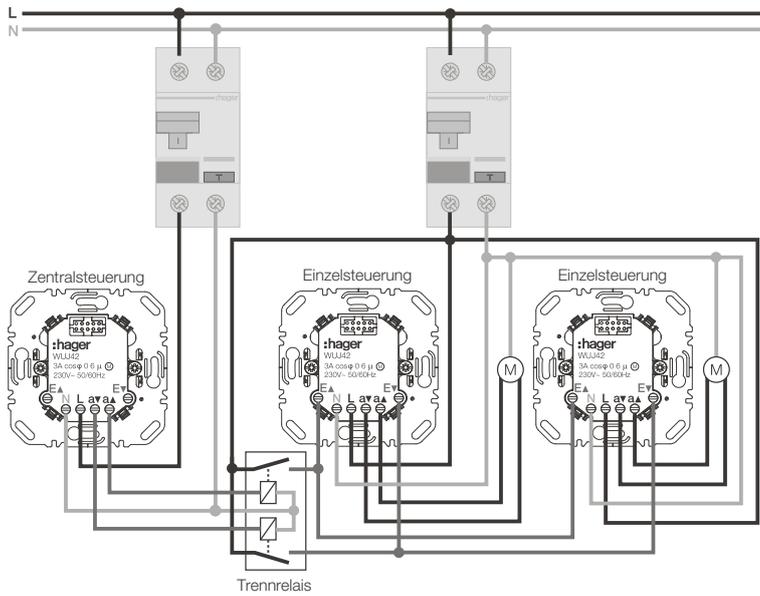


Zentral- und Gruppensteuerung



**Jalousieeinsatz: WUJ42**

Zentral- und Gruppensteuerung mit unterschiedlichen FI-Stromkreisen

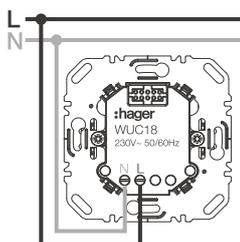


**Netzeinsatz: WUC18**

Technische Daten	Netzeinsatz
	<b>WUC18</b>
Anwendung	dient als Spannungsversorgung für Funk-Aufsätze
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme (standby)	< 0,1 W
<b>Lastart</b>	
Schaltstrom (cos φ 0.6)	3 A
Umschaltzeit in die andere Laufrichtung	0,6 s
<b>Allgemein</b>	
Kurzschluss- und Überlastschutz	nein
Nebenstelleneingang	nein
Umgebungstemperatur Betrieb	-5 bis +45 °C
Lager	-10 bis +60 °C
Anschlussklemmen	
Klemmtyp	Schraubklemmen
starr	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

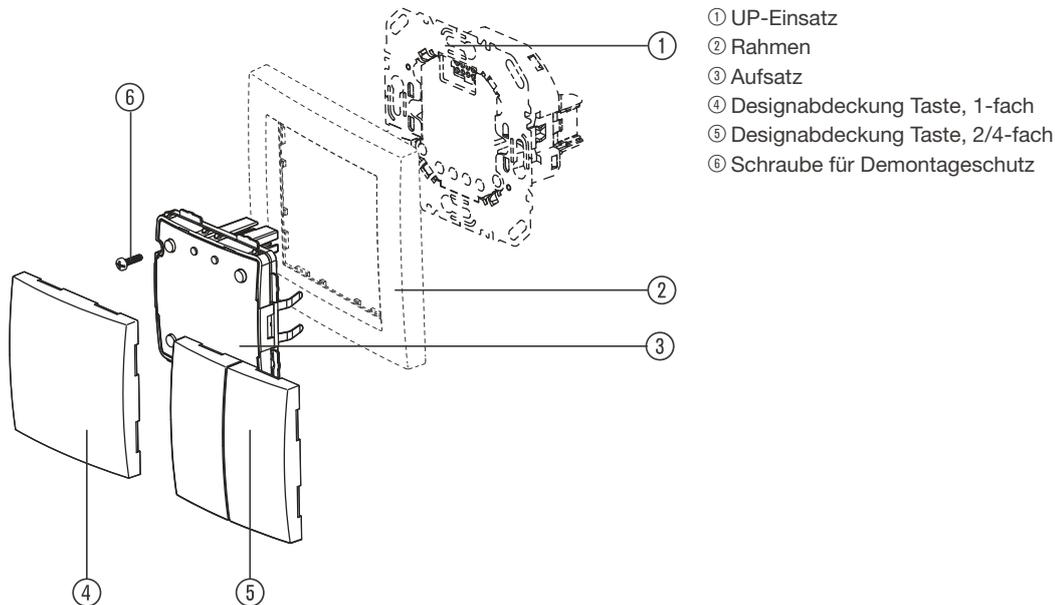
**Netzeinsatz: WUC18**

Anschlussschematik



Tasten für Schalt-, Dimm-, Relais-, und Jalousieeinsätze

Aufbau



	WYC81xQ	WYC82xQ	WYC84xQ	WYJ42xQ
	(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)			
<b>Beschreibung</b>	Funk-Taste 1-fach	Funk-Taste 2-fach	Funk-Taste 4-fach	Funk-Jalousie-Taste
<b>Anwendung</b>	Beleuchtungssteuerung		Beleuchtungs- und Jalousiesteuerung*	Jalousiesteuerung
<b>Inbetriebnahme (quicklink, TX100B, ETS)</b>	ja			
<b>Funkfrequenz</b>	868,3 Mhz			
<b>Bedienprinzip</b>	Flächenbedienprinzip		konfigurierbar	Flächenbedienprinzip
	Wippen in Mittelstellung; kurzer Tastendruck (< 0,4s), langer Tastendruck (>0,4s)			

**Funktion bei Betätigung**

<b>auf Schalt-/Relaiseinsatz</b>	Wippenbetätigung oben oder unten: toggeln (umschalten)	konfigurierbar	–
<b>auf Dimmeinsatz</b>	Wippenbetätigung oben: einschalten (kurzer Tastendruck), hochdimmen (langer Tastendruck) Wippenbetätigung unten: ausschalten (kurzer Tastendruck), abdimmen (langer Tastendruck)	konfigurierbar	–
	bei Betätigung der Wippenfläche >5s wird der aktuelle Helligkeitswert als Einschaltwert gespeichert		–
<b>auf Jalousieeinsatz Komfort</b>	–		Wippenbetätigung oben kurz: Kurzfahrbefehl AUF, STOP (bei Fahrt) Wippenbetätigung oben lang: Fahrbefehl AUF (auch bei Abfahrt) Wippenbetätigung unten kurz: Kurzfahrbefehl AB, STOP (bei Fahrt) Wippenbetätigung unten lang: Fahrbefehl AB (auch bei Auffahrt)

\* Kompatibilitätsmatrix Einsatz-Ausatz beachten

**Detaillierte Funktionsbeschreibung:  
Tasten 1-fach, 2-fach und 4-fach**

**Bedienung auf einem Schalteinsetz**

Lastzustand	Bedienung	Schalteinsetz
AUS	oben oder unten drücken	Last EIN schalten
EIN	oben oder unten drücken	Last AUS schalten

**Bedienung auf einem Dimmeinsatz**

Lastzustand	Bedienung	Schalteinsetz
AUS	oben oder unten kurz drücken (<0,4 s)	Mit gespeicherter Einschalthelligkeit EIN schalten
EIN	oben oder unten kurz drücken (<0,4 s)	AUS schalten
EIN	oben und unten gleichzeitig >5 s gedrückt halten	Helligkeit als Einschalthelligkeit speichern. Zur Bestätigung schaltet das Licht kurz AUS und wieder EIN
EIN/AUS	oben lang drücken (>0,4 s)	Dimmen bis Maximalhelligkeit
EIN	unten lang drücken (>0,4 s)	Dimmen bis Minimalhelligkeit
AUS	unten lang drücken (>0,4 s)	Einschalten mit Minimalhelligkeit

**Jalousie Tasten**

Lastzustand	Bedienung	Jalousieeinsatz
STOP	unten kurz drücken (<0,4 s)	Kurzfahrbeehl AB / Lamellenwinkelverstellung
STOP	oben kurz drücken (<0,4 s)	Kurzfahrbeehl AUF / Lamellenwinkelverstellung
STOP	unten lang drücken (>0,4 s)	Fahrbeehl AB
STOP	oben lang drücken (>0,4 s)	Fahrbeehl AUF
AUFFAHRT	unten kurz drücken (<0,4 s)	STOP
AUFFAHRT	oben kurz drücken (<0,4 s)	STOP
AUFFAHRT	unten lang drücken (>0,4 s)	STOP, dann AB
AUFFAHRT	oben lang drücken (>0,4 s)	weiterhin AUF
ABFAHRT	unten kurz drücken (<0,4 s)	STOP
ABFAHRT	oben kurz drücken (<0,4 s)	STOP
ABFAHRT	unten lang drücken (>0,4 s)	weiterhin AB
ABFAHRT	oben lang drücken (>0,4 s)	STOP, dann AB

**Jalousie-Taste Sonderfunktionen**

**Partyfunktion**

Die Partyfunktion verhindert ein unbeabsichtigtes Fahren der angesteuerten Jalousien/Rollläden, durch Memory-Funktion oder Nebenstellen-Bedienung, z. B. um das Aussperren von Personen durch eine abfahrende Rolllade zu verhindern.

Beide Tastenbereiche gedrückt halten	Status LED-Anzeige	Funktion und LED-Anzeige
>20 s bis Status-LED rot leuchtet		Partyfunktion ist aktiviert, Status-LED leuchtet rot
>20 s bis Status-LED rot blinkt		Partyfunktion ist deaktiviert, Status-LED blinkt 3x rot

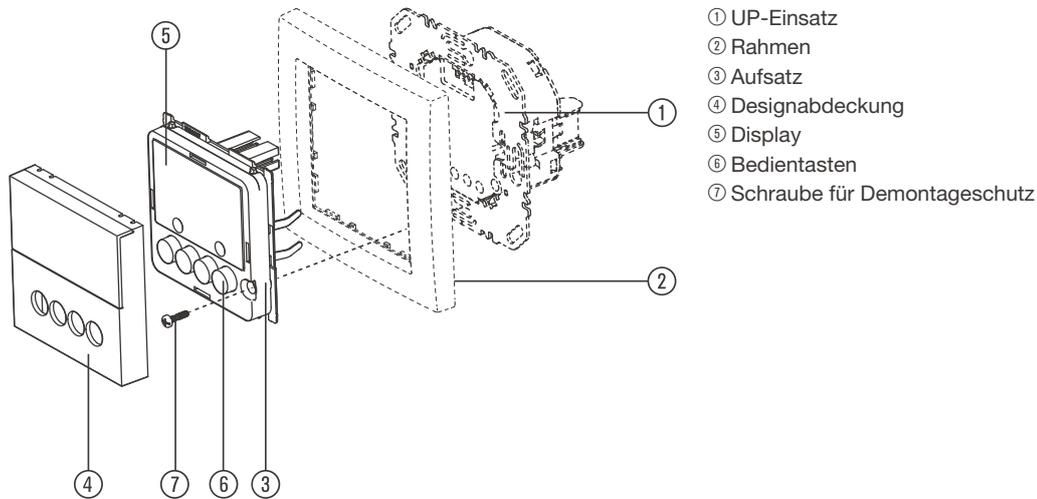
**Speicher-/Memory-Funktion**

Über die Memory-Funktion können für einen 24-Stunden-Intervall Fahrzeiten (nach Bedarf auch mit Stoppzeit für Jalousie-Positionen) aufgezeichnet werden. Gespeicherte Vorort- und Nebenstellen-Betätigungen > 0,4 s werden dann täglich automatisch ausgeführt.

Beide Tastenbereiche gedrückt halten	Status LED-Anzeige	Funktion und LED-Anzeige
0 ... 5 s		Memory-Funktion ausführen/aufzeichnen wird beendet, die Status-LED erlischt, und die Funk Jalousie-Taste wechselt in den Normalbetrieb.
5 ... 10 s bis Status-LED das erste mal orange blinkt		Memory-Funktion wird ausgeführt, die LED leuchtet. Die Status-LED blinkt für 3 s: Der Speicher ist leer und die Funk Jalousie-Taste kehrt in den Normalbetrieb zurück.
10 ... 15 s bis die Status-LED das zweite mal orange blinkt		Memory-Funktions Fahrzeiten werden aufgezeichnet, die Status-LED blinkt alle 2 s orange. Speicher ist voll. Es können nur 10 Fahrzeiten gespeichert werden. Die Funk Jalousie-Taste wechselt in den Normalbetrieb.
15 ... 20 s bis Status-LED das dritte mal orange blinkt		Die Status-LED blinkt 3 x, der Memory-Funktions Speicher wird gelöscht und die Funk Jalousie-Taste wechselt in den Normalbetrieb.

**Schaltuhren**

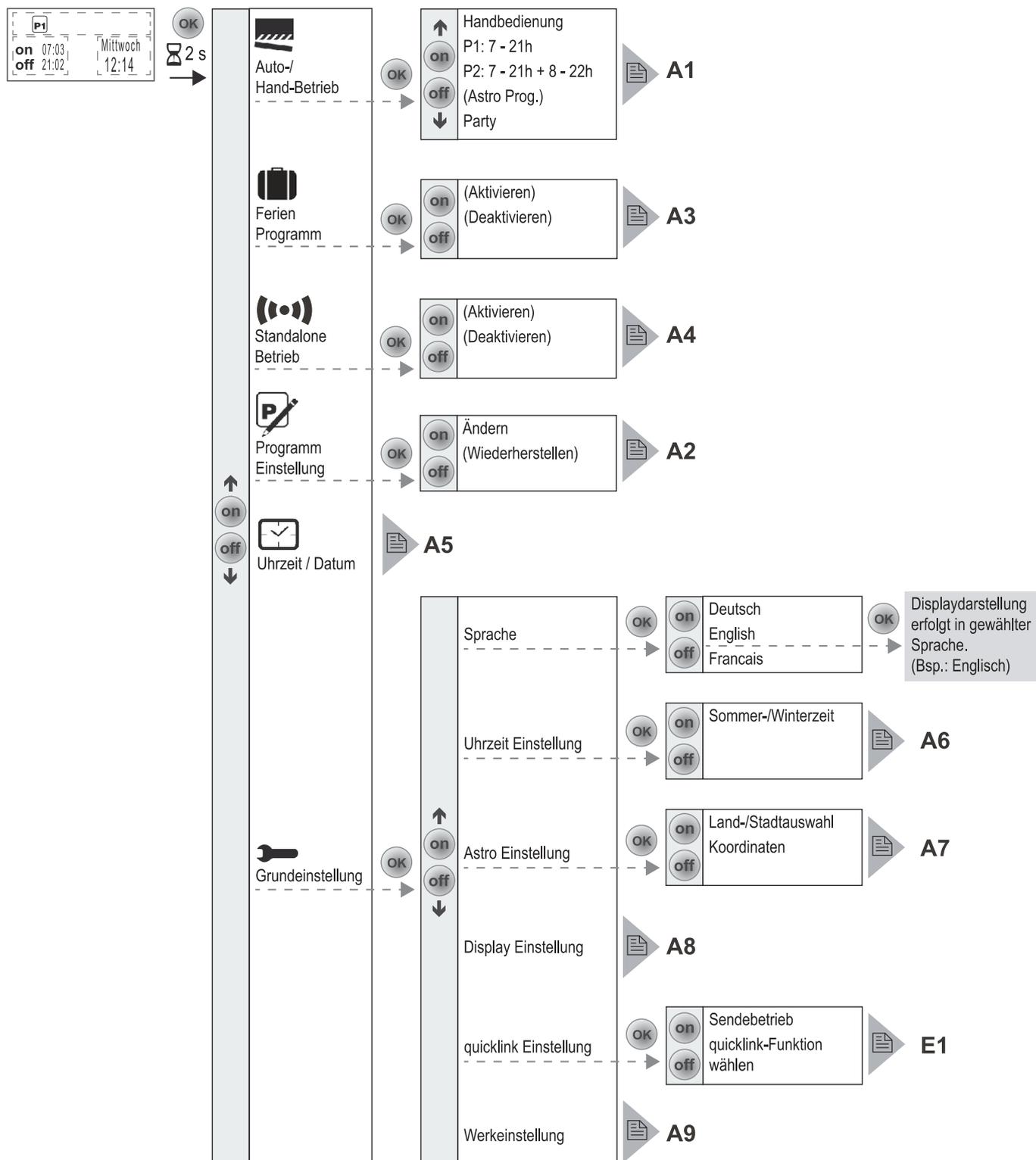
Aufbau



	WYC42xQ	WYJ43xQ
	(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)	
<b>Beschreibung</b>	<b>Funk Zeitschaltuhr</b>	<b>Funk Jalousie-Schaltuhr</b>
Anwendung	funkvernetzte Beleuchtungssteuerung	funkvernetzte Jalousiesteuerung
Inbetriebnahme (quicklink, TX100B, ETS)	ja	
Funkfrequenz	868,3 Mhz	
<b>Schaltuhrfunktionalität</b>		
Allgemein	zwei voreingestellte Zeitprogramme (individuell anpassbar) 24h Gangreserve für Uhr (interner Akku) automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung	
max. Anzahl an Schalt-/Fahrbefehlen	20 pro Tag / 140 pro Woche	
Astrofunktion	für automatische Schalt-/ Fahrbefehle bei Sonnenauf- und untergang	
Betriebstemperatur	-5°C ...+45°C	
<b>Betriebsarten</b>		
Automatikbetrieb	ja	
manueller Betrieb	ja	
Stand-Alone Betrieb	ja	
Ferienprogramm	ja, Schalt-/Fahrbefehle variieren täglich um +/- 15 min.	
Partyfunktion	ja, nach 2 h automatischer Wechsel in Automatikbetrieb	
Tastensperre	ja	

Schaltuhren

Menü-Übersicht

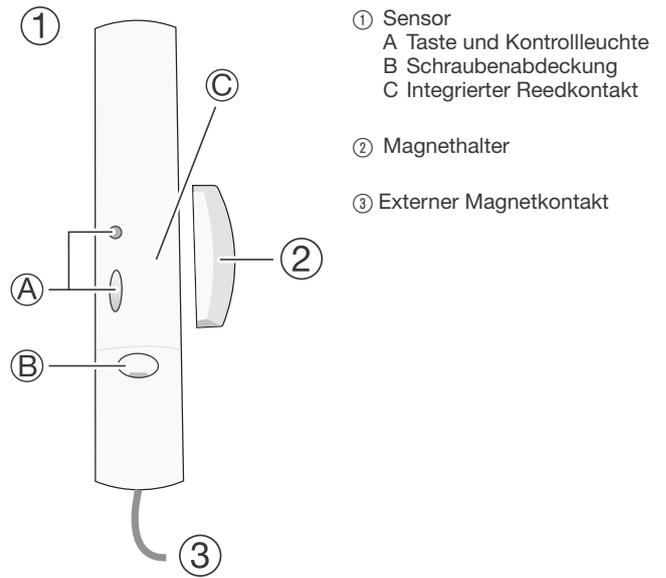


Details zu Menü (A1 bis A9) siehe entsprechende Bedienungsanleitung

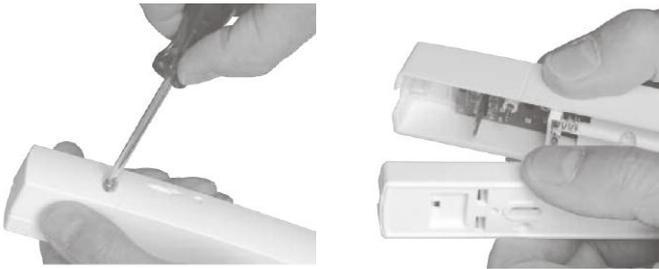
## Funkfensterkontakt quicklink: TRC301B

Technische Daten	
Interner Reedkontakt	1
Max. Abstand für externen Kontakt	<3 m
Einsatzbereich	Innenbereich
Stromversorgung	2x AAA LR03, 1,5 V 1200 mAh
Lebensdauer der Batterie	4 Jahre im Normalbetrieb
Funkfrequenz	868,3 MHz
Kontrollleuchte	1
Betriebstemperatur	0 °C -> +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C -< +70 °C
Mechanischer Schutzgrad	IP20 / IK04
Abmessungen	138 x 26 x 31 mm
Leitungslänge	<3 m
Gewicht (mit Batterie)	70 g
Normen	NF EN 60950 NFEN 50428 EN 50491-3 ETSI 301 489-1 v1.8.1 ETSI 301 489-3 v1.8.1 EN 300 220-1 v2.3.1 EN 300 220-2 v2.3.1

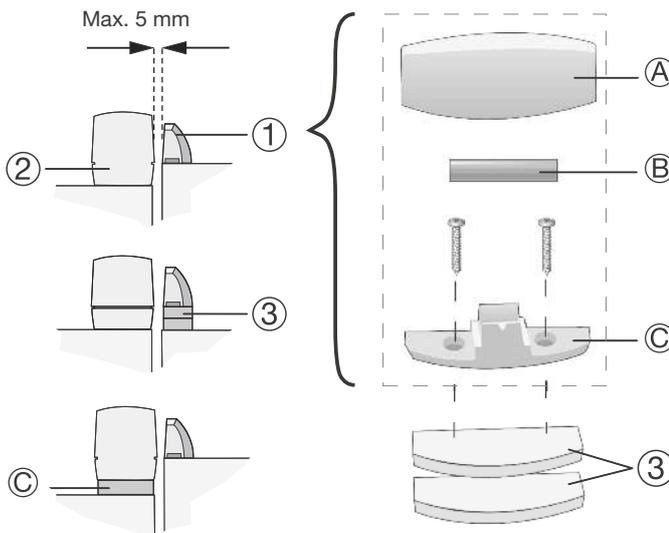
## Produktbeschreibung



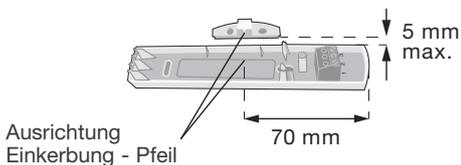
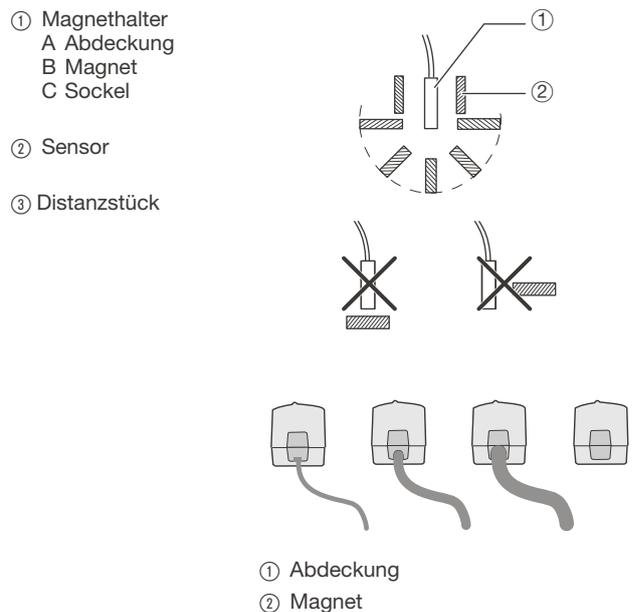
## Öffnen des Senders



## Montage des Magnethalters



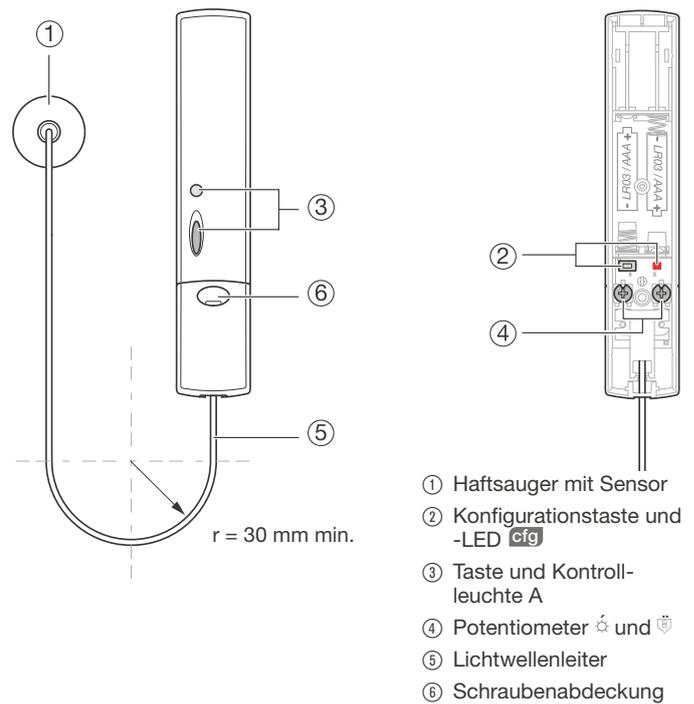
## Montage eines externen Magnetkontakts



## Funkhelligkeitssensor quicklink: TRC321B

Technische Daten	
Stromversorgung	2 Alkalizellen, AAA LR03, 1,5 V (Lebensdauer ± 4 Jahre)
Funkfrequenz	868,3 MHz
Betriebstemperatur	0 °C -> +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C -< +70 °C
Mechanischer Schutzgrad	IP20 / IK04
Abmessungen	138 x 26 x 31 mm
Gewicht (mit Batterie)	70 g
Normen	EN50491-3 NF EN 60950 ETSI 301 489-1 v1.8.1 ETSI 301 489-3 v1.8.1 EN 300 220-1 v2.3.1 EN 300 220-2 v2.3.1

## Produktbeschreibung

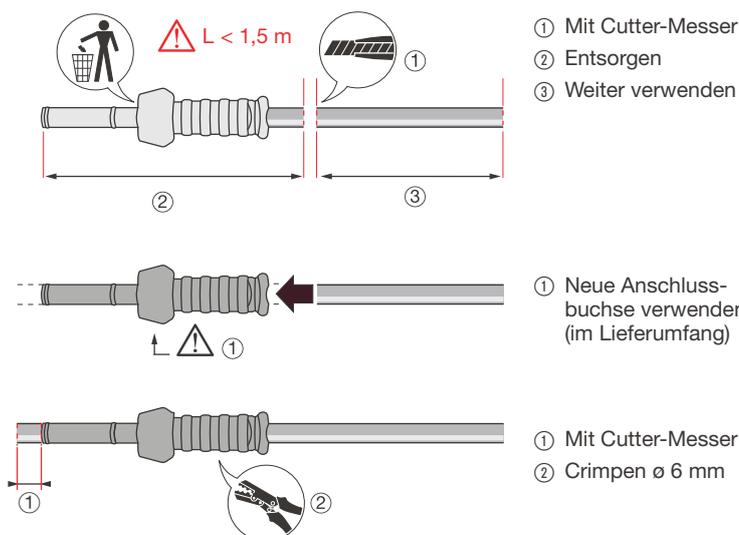


- ① Haftsauger mit Sensor
- ② Konfigurationstaste und -LED **ciG**
- ③ Taste und Kontrollleuchte A
- ④ Potentiometer ☼ und ☾
- ⑤ Lichtwellenleiter
- ⑥ Schraubenabdeckung

## Öffnen des Senders



## Längen Anpassung des Lichtwellenleiters

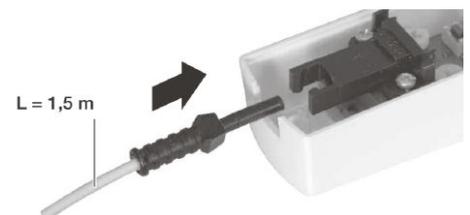


- ① Mit Cutter-Messer
- ② Entsorgen
- ③ Weiter verwenden

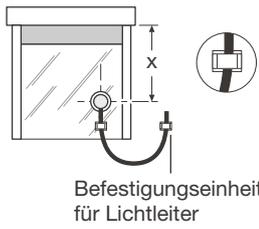
- ① Neue Anschlussbuchse verwenden (im Lieferumfang)

- ① Mit Cutter-Messer
- ② Crimpen  $\varnothing$  6 mm

## Anschluss des Lichtwellenleiters im Sensor



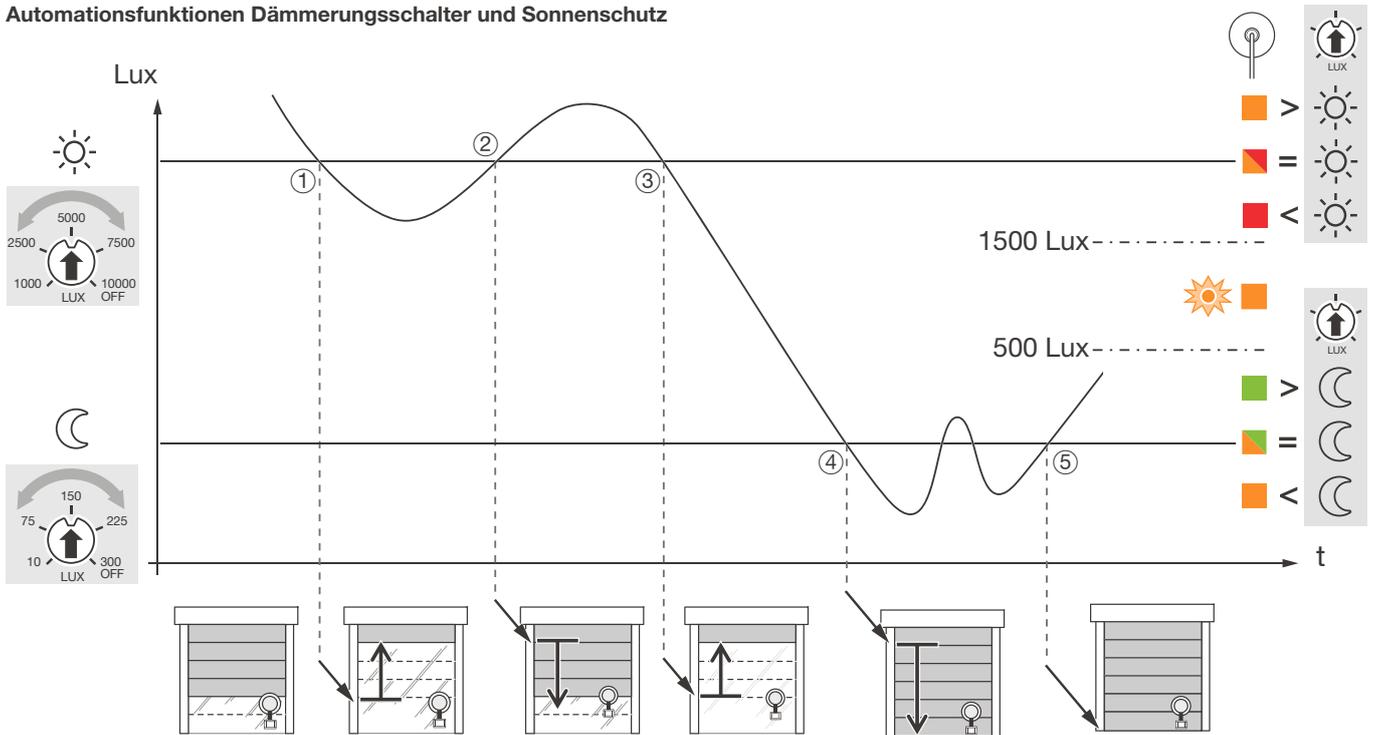
## Montage des Lichtwellensensors: TRC321B



Das Maß „X“ gibt den max. Fahrweg der Rollladen bei Erreichung des Schwellwertes „Sonne“ an.

Befestigungseinheit für Lichtleiter

## Automationsfunktionen Dämmerungsschalter und Sonnenschutz



### Lux < Schwellwert ☀

① Aufwärtsbewegung

### Lux > Schwellwert ☀

② Die Steuerung des Rolladen wird bis zum Sensor abgefahren und danach 1 Sekunde aufgefahren um die Sensorerkennung sicher zustellen

③ Aufwärtsbewegung

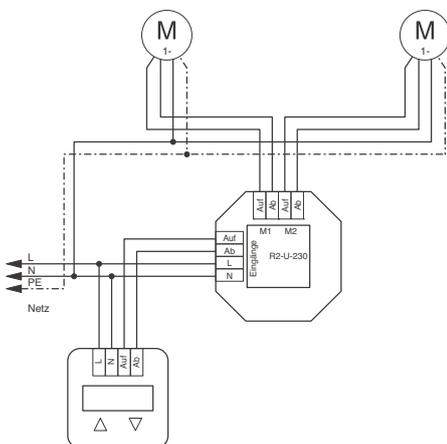
### Lux < Schwellwert 🌙

④ Komplette Abwärtsbewegung

### Lux > Schwellwert 🌙

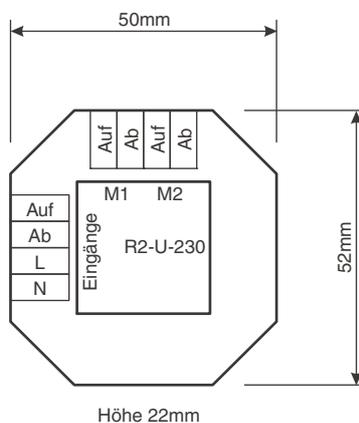
⑤ Kein automatisches Auffahren

## Anschluss WUJ70



Zentralbedienung z.B.  
Rolladenschaltuhr  
Jalousischalter/taster  
EIB Aktor  
potenzialfreier Kontakt

## Maßzeichnung WUJ70



**Technische Daten UP Raumtemperaturregler**

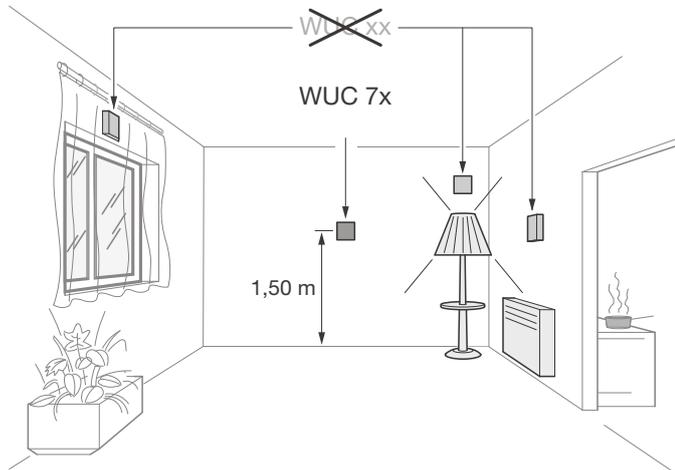
	WUC70	WUC72	WUC71	WUC73	WUC75	WUC74	WUC76
<b>Funktion</b>	mit Öffner für „Heizen“	Wechsler für „Heizen“ und „Kühlen“	Öffner für „Heizen“ Netzschalter incl. LED		Fußbodenfühler für „Heizen“	mit Uhr und Raumfühler für „Heizen“	mit Uhr und Fußbodenfühler für „Heizen“
<b>Elektrische Daten</b>							
Nennspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC	24V AC/DC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	-	50 Hz	50Hz	50 Hz
Verlustleistung	0,1 W	0,1 W	0,1 W	0,1 W	1 W	1 W	1 W
<b>Anschlussleistung</b>							
Schaltstrom: Heizen Kühlen	10 (4)* A	10 (4)* A 5 (2)* A	10 (4)* A	1 (1)* A	16 (2)* A	8 (1)* A	16 (2)* A
Schließer für Nachtabsenkung	ja	-	ja	ja	-	als Master oder Zusatzsteuerausgang (10 mA)	-
<b>Funktionsdaten</b>							
Fühler **	Bimetall (Typ 1C)		Bimetall (Typ 1C)		NTC 2 kOhm (25 °C)	NTC	NTC 2 kOhm (25 °C)
Einstell-/Regelbereich	+5 °C bis +30 °C		+5 °C bis +30 °C		+10 °C bis +50 °C	+5 °C bis +30 °C	+10 °C bis +50 °C
Schalttemperatur Differenz	±0,5 K		±0,5 K		±0,75 K	±0,5 K	±0,75 K
max. Luftfeuchte	95 % (nicht kondensierend)						
<b>Schaltuhr</b>							
Typ							Wochenuhr mit LCD-Anzeige
Gangreserve							4 Tage nach 1 h Betrieb
Ventilschutz (abschaltbar)							5 min. 1 x pro Woche
<b>Allgemein</b>							
Schutzklasse	II, nur nach vollständiger Montage der Abdeckung inkl. Rahmen						
Umgebungstemperatur Betrieb Lager	0 °C bis 30 °C -20°C bis +70°C		0 °C bis 30 °C -20°C bis +70°C		0 °C bis 40 °C -20°C bis +70°C		
Anschlussklemmen Klemmentyp	Schraubklemmen				Schraubklemmen	Schraubklemmen	Schraubklemmen
Starr	0,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>				1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

\* Werte in Klammern für induktive Last bei cos phi = 0,6

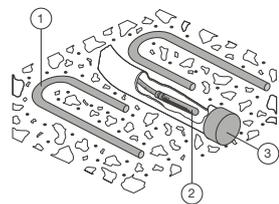
\*\* NTC: HF-8/4-K2 mit doppelter Isolierung  
Bei „Fühler defekt“ Erkennung, wird der Heizkreis abgeschaltet.  
Widerstandswerte siehe nachfolgende Seiten.

## Allgemeiner Installationshinweis

Die Raumtemperaturregler sind für den Einsatz in geschlossenen Räumen (Wohnungen oder wohnähnliche Einrichtungen) geeignet. Sie sind in einer Raumhöhe von ca. 1,5 m an einer Innenwand zu installieren. Folgende Störeinflüsse können die Regelungseigenschaften der Geräte beeinflussen: direkte Sonneneinstrahlung sowie thermische oder elektronische Störungen (z. B.: durch Leuchten, Fernseh-/Rundfunkgeräte, Heizungsrohre, Zugluft, etc.).

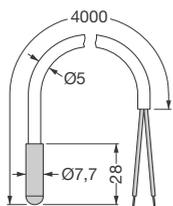


## Fußbodenfühler: NTC 2 kOhm



Fühler im Rohr, geschützt für die Messung der Bodentemperatur:

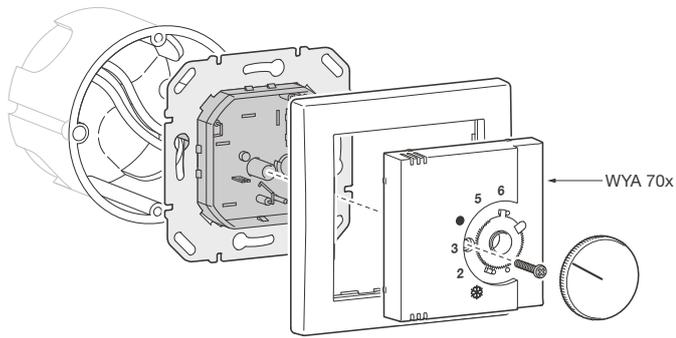
- ① Heizungsrohr
- ② Fühler
- ③ Rohr, am Ende verschlossen



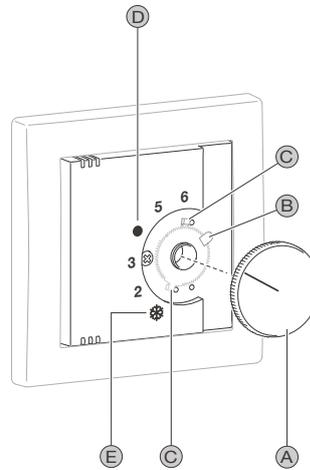
Temp (°C)	10	20	25	30	40	50
R (kOhm)	3,66	2,43	2,00	1,65	1,15	0,82
U (V)	2,49	2,2	2,08	1,92	1,63	1,35

## Aufbau und Anschlusschema WUC70 und WUC72

### Montage



### Bechreibung



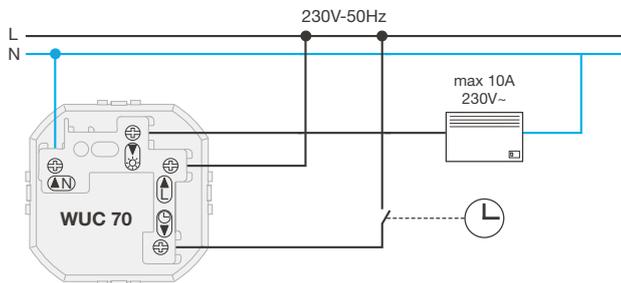
- Ⓐ Temperaturregelungsknopf
- Ⓑ Begrenzung des Einstellbereiches
- Ⓒ Scheiben (blau und rot)
- Ⓓ Komfort-Temperatur
- Ⓔ Frostschutz

#### Begrenzung des Temperaturbereich über Scheiben

Der Temperaturbereich kann wie folgt eingestellt werden:

- 1- Temperaturregelungsknopf Ⓐ entfernen
- 2- Stift Ⓑ anheben
- 3- Zur Festlegung der maximal gewünschten Temperatur, rote Scheibe Ⓒ einstellen
- 4- Zur Festlegung der minimal gewünschten Temperatur, blaue Scheibe Ⓒ einstellen
- 5- Stift Ⓑ einstecken
- 6- Knopf Ⓐ aufsetzen

### Anschluss



### Beschreibung der Anschlussklemme

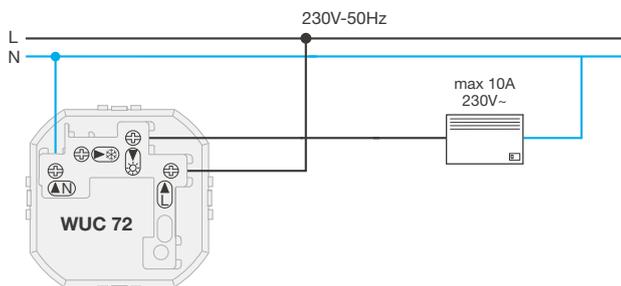
Eingänge:

- L = Phase
- N = Neutraleiter
- Ⓛ = Temperaturabsenkung (nur WUC 70)

Ausgänge:

- ☀ = Heizlast
- ❄ = Kühllast (nur WUC 72)

### Heizen



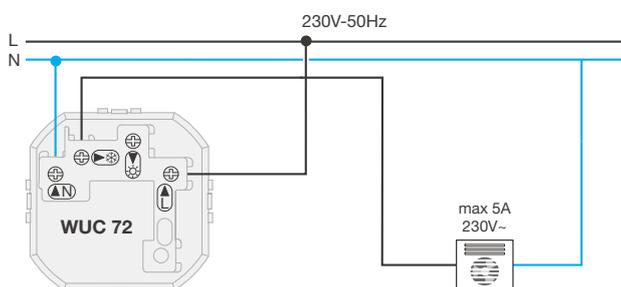
### Funktion WUC70

Wenn die Raumtemperatur unterhalb der eingestellten Temperatur sinkt, schließt der Bimetallkontakt den Heizkreis, bis die gewünschte Temperatur erreicht wird.

Uhrkontakt Ⓛ:

- Offen: die Temperatur wird normal geregelt
- Geschlossen: die Temperatur wird um ca. 4K abgesenkt.

### Kühlen



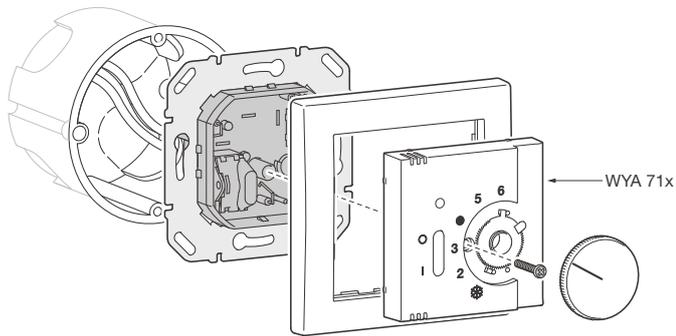
### Funktion WUC72

WUC72 ist entweder für Heizen oder Kühlen einsetzbar.

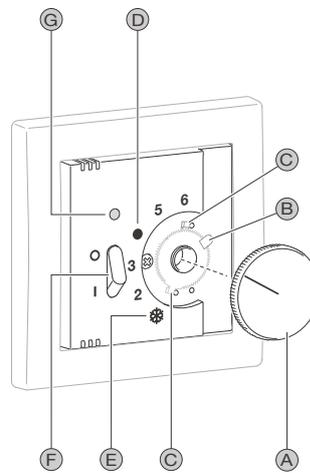
- Wenn die Raumtemperatur unterhalb der eingestellten Temperatur fällt, schließt der Bimetallkontakt den Heizkreis ☀.
- Wenn die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur überschreitet, schließt der Bimetallkontakt den Kühllastkreis ❄.

## Aufbau und Anschlusschema WUC71 und WUC73

### Montage



### Bechreibung



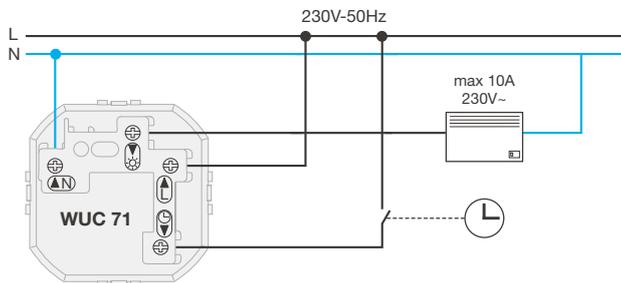
- Ⓐ Temperaturregelungsknopf
- Ⓑ Begrenzung des Einstellbereiches
- Ⓒ Scheiben (blau und rot)
- Ⓓ Komfort-Temperatur
- Ⓔ Frostschutz
- Ⓕ Ein-/Aus-Schalter
- Ⓖ Heizstatusanzeige

#### Begrenzung des Temperaturbereich über Scheiben

Der Temperaturbereich kann wie folgt eingestellt werden:

- 1- Temperaturregelungsknopf Ⓐ entfernen
- 2- Stift Ⓑ anheben
- 3- Zur Festlegung der maximal gewünschten Temperatur, rote Scheibe Ⓒ einstellen
- 4- Zur Festlegung der minimal gewünschten Temperatur, blaue Scheibe Ⓒ einstellen
- 5- Stift Ⓑ einstecken
- 6- Knopf Ⓐ aufsetzen

### Anschluss



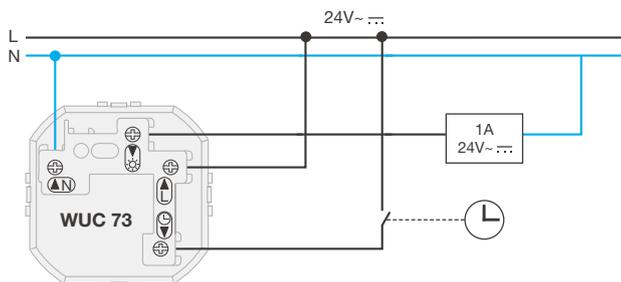
#### Beschreibung der Anschlussklemme

Eingänge:

- L = Phase
- N = Neutraleiter
- ⊖ = Temperaturabsenkung

Ausgänge:

- ⊕ = Heizlast



#### Funktion WUC71/73

In der Aus-Stellung ist die Re-gelung des Thermostat vollständig deaktiviert.

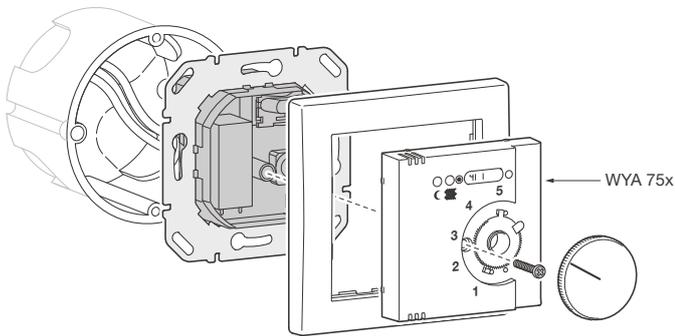
Wenn die Raumtemperatur unterhalb der eingestellten Temperatur sinkt, schließt der Bimetallkontakt den Heizkreis, bis die gewünschte Temperatur erreicht wird.

Uhrkontakt ⊖:

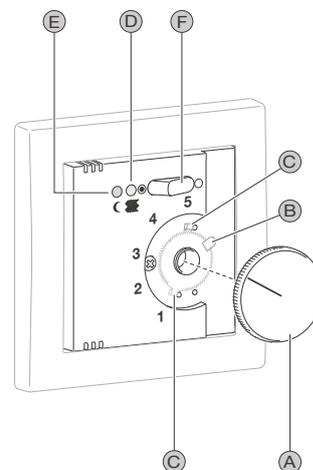
- Offen: die Temperatur wird normal geregelt
- Geschlossen: die Temperatur wird um ca. 4K abgesenkt.

## Aufbau und Anschlussschema WUC75

### Montage



### Bechreibung



- Ⓐ Temperaturregelungsknopf
- Ⓑ Begrenzung des Einstellbereiches
- Ⓒ Scheiben (blau und rot)
- Ⓓ Komfort-Temperatur
- Ⓔ Frostschutz
- Ⓕ Ein-/Aus-Schalter

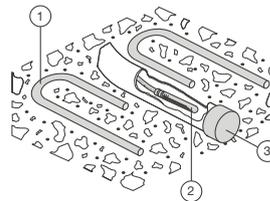
Fühler im Rohr, geschützt für die Messung der Bodentemperatur:

- ① Heizungsrohr
- ② Fühler
- ③ Rohr, am Ende verschlossen

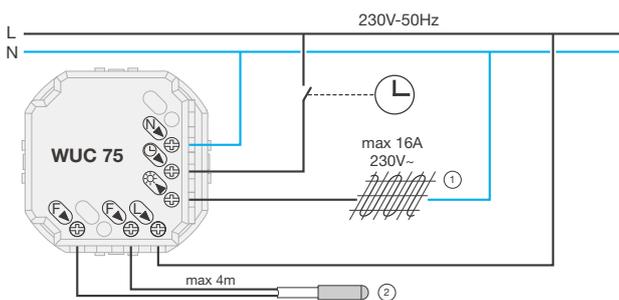
### Begrenzung des Temperaturbereich über Scheiben

Der Temperaturbereich kann wie folgt eingestellt werden:

- 1- Temperaturregelungsknopf Ⓐ entfernen
- 2- Stift Ⓑ anheben
- 3- Zur Festlegung der maximal gewünschten Temperatur, rote Scheibe Ⓒ einstellen
- 4- Zur Festlegung der minimal gewünschten Temperatur, blaue Scheibe Ⓒ einstellen
- 5- Stift Ⓑ einstecken
- 6- Knopf Ⓐ aufsetzen



### Anschluss



### Beschreibung der Anschlussklemme (c)

Eingänge:

- L = Phase
- N = Neutraleiter
- Ⓕ = Temperaturabsenkung
- F/F = Temperaturfühler (nicht polarisiert)

Ausgänge:

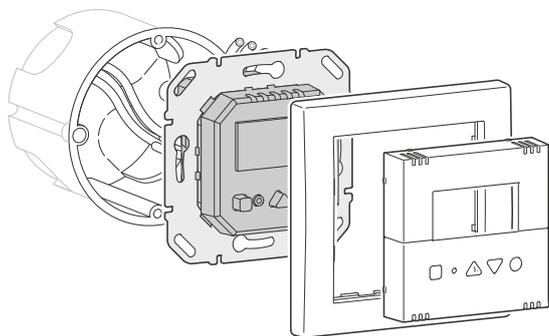
- ☀ = Heizlast

### Funktion WUC 75

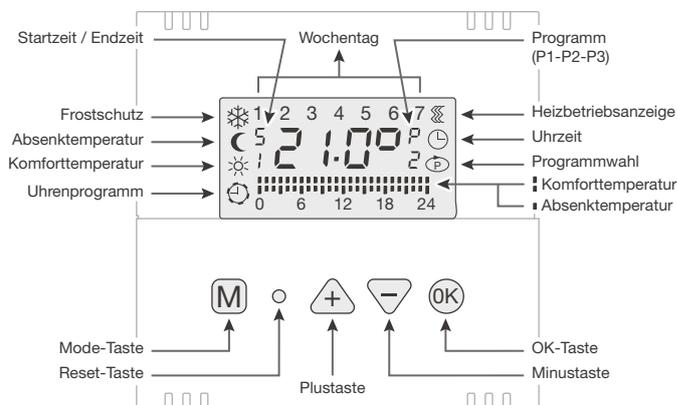
Die Temperatur wird mittels des im Estrich eingebauten Fühlers gemessen. Wenn die Fußbodentemperatur unterhalb der eingestellten Temperatur absinkt, schließt das Ausgangsrelais den Heizkreis, bis die gewünschte Temperatur erreicht wird. Die Heizstatusanzeige ist eingeschaltet wenn die Heizung aktiviert ist. Der Ein-/Aus-Schalter erlaubt die vollständige Deaktivierung der Regelung. Wenn der Kontakt Ⓕ geschlossen ist, wird die Temperatur um 5K abgesenkt (siehe Verdrahtungsplan). Bei einem Ausfall oder Kurzschluss des Fühlers: Unterbrechung der Heizung.

## Aufbau und Anschlusschema WUC74 und WUC76

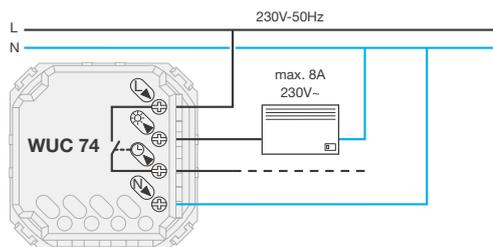
### Montage



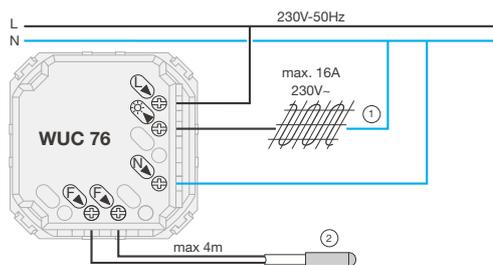
### Beschreibung



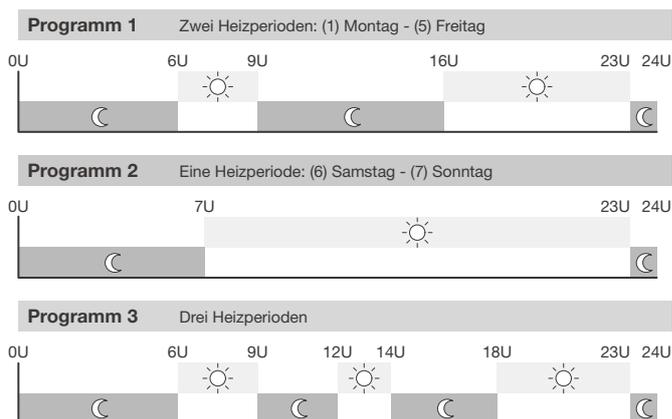
### Anschluss WUC74



### Anschluss WUC76



### Vorprogrammierte Programme



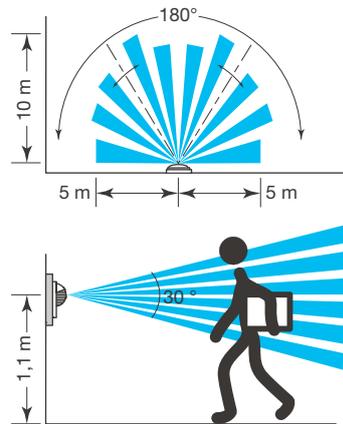
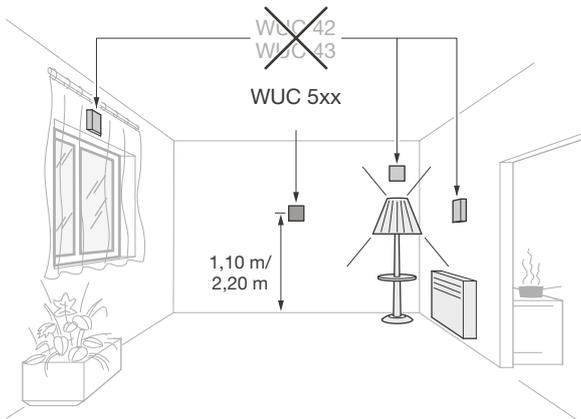
### Technische Daten Bewegungsmelder

	Bewegungsmelder Kompakt, 2 Draht, mit Sensor 180°	Bewegungsmelder Kompakt, 3 Draht, mit Sensor 180°
	WUC42	WUC43
<b>Elektrische Daten</b>		
Nennspannung	230 V AC ± 10 %	230 V AC ± 10 %
Frequenz	50 Hz	50 Hz
Verlustleistung	1,1 W	0,9 W
<b>Anschlussleistung</b>		
Glühlampe	60 - 320 W	1000 W
230 V ~ Halogenlampen	60 - 320 W	1000 W
NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo		500 VA
NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	60 - 320 VA	500 VA
Leuchtstofflampen		500 VA
<b>Funktionsdaten</b>		
Anschlussart	2 Draht, N-Leiter nicht erforderlich	3 Draht, N-Leiter erforderlich
Ausgang	Triac	Relais
Nebenstelleneingang (Taster)	ja	ja
Erfassungswinkel	90° bis 180°, einstellbar ohne Zubehör	
Erfassungsbereich	10 m x 10 m, Detektionswinkel 30°	
Ansprechelligkeit	5 bis 800 Lux	
Verzögerungszeit	2 s bis 30 min	1 s bis 30 min
Einbauhöhe (empfohlen)	1,1 m	1,1 m
<b>Allgemein</b>		
Kurzschluss-/Überlast-Schutz	elektronisch	Feinsicherung T 4 A H
Anschluss Leitungslänge	max. 40 m für alle Nebenstelleneingänge	
Umgebungstemperatur		
Betrieb	-5 bis +30 °C	
Lager	-10 bis +50 °C	
Anschlussklemmen		
Klemmentyp	Schraubklemmen	
Starr	1 mm <sup>2</sup> bis 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Erweiterung Erfassungsbereich		
Master	ja	ja
Slave	nein	ja

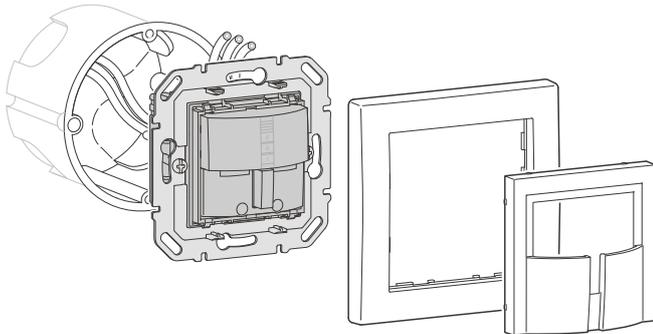
## Allgemeiner Installationshinweis Bewegungsmelder

Die Bewegungsmelder sind für den Einsatz in geschlossenen Räumen (Wohnungen oder wohnähnliche Einrichtungen) geeignet. Sie sind in einer Raumhöhe von ca. 1,1 m an einer Innenwand zu installieren. Folgende Störeinflüsse können die Schalteigenschaften der Geräte beeinflussen: direkte Sonneneinstrahlung sowie thermische oder elektronische Störungen (z. B.: durch Leuchten, Fernseh-/Rundfunkgeräte, Heizungsrohre, Zugluft, etc.).

Neben der Positionierung ist die Annäherungsrichtung bei den Geräten zu beachten. Bei einer sich nähernden Person, die sich frontal zum Melder bewegt wird eine Detektion später erkannt als bei einer Person, die sich seitlich annähert. Der Detektionswinkel von sich direkt von vorne nähernden Personen ist 30°.

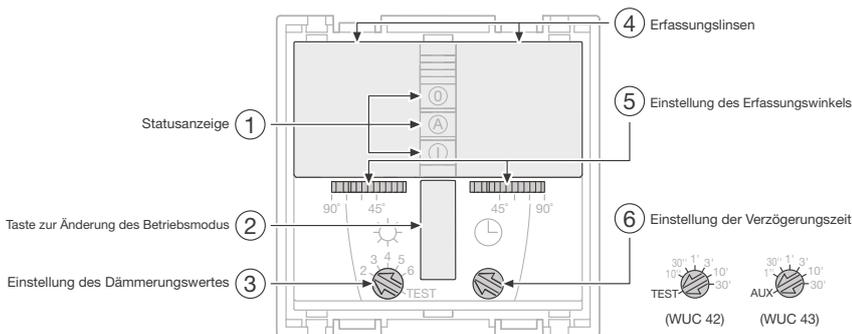


## Aufbau WUC42 (2 Draht) und WUC43 (3 Draht)



### Begrenzung des Erfassungsbereiches:

Mit den zwei Einstellrädern (5) kann der Erfassungsbereich variabel von 90° bis 180° eingestellt werden. Für die Justierung des Einstellbereiches, die Potentiometer (3) & (6) auf „Test“ (Dämmerungswert deaktiviert, Verzögerung = 2s) stellen.



### Auswahl der Betriebsart über Taste 2:

Zwangsausschalten: rote LED (O) leuchtet  
 Automatik Betrieb: gelbe LED (A) leuchtet  
 Zwangseinschalten: grüne LED (1) leuchtet

### Weiter Funktionen:

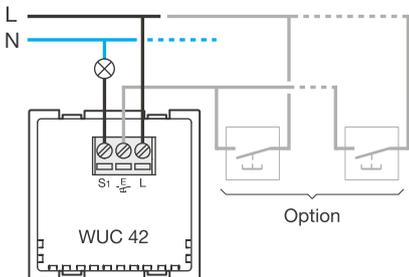
- Vorübergehender Zwangsbetrieb: Licht 2h eingeschaltet, danach Rückkehr auf Automatik Betrieb.
- Langer Druck (3s) auf Taste (2), Loslassen, wenn rote LED blinkt; nach dem Loslassen wird die Grüne LED (1) blinkend. Auch durch Betätigung des externen Tasters möglich.
  - Rückkehr auf Automatik Betrieb durch kurzen Druck der Taste (2) oder der auf Eingang E angeschlossenen Taster.
  - Bedienschutz: Diese Betriebsart erlaubt die Deaktivierung der Taste (2) für z.B.: öffentliche Gebäude.
- 1: Auswahl der gewünschten Betriebsart Aus-/Auto/Zwangseinschaltung.
  - 2: Langer Druck (10s) auf Taste (2). Loslassen, wenn grüne LED blinkt.
  - 3: Zum Deaktivieren des Bedienschutzes, langer Druck (10s) auf Taste (2). Loslassen, wenn grüne LED blinkt.

### Sicherheitseinrichtungen:

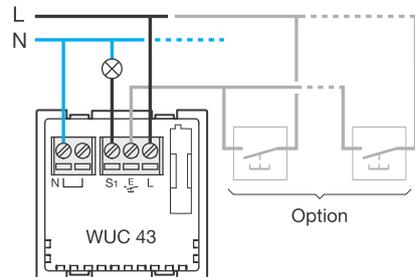
- Nach Wiederkehr der Spannung, sind die Sensoren 30s lang inaktiv und das Licht wird für 2 Minuten eingeschaltet.
- Die Slave-Taster können nur beleuchtet werden, wenn die Leuchtmittel am Neutralleiter angeschlossen sind.
- Die eingestellten Werte bleiben nach einem Spannungsausfall erhalten.

### Anschluss

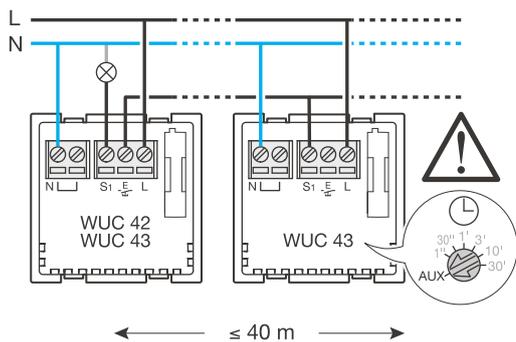
#### 2 Draht mit Nebenstelle Taster (WUC42)



#### 3 Draht mit Nebenstelle Taster (WUC43)



#### 2 und 3 Draht in Fernsteuer - Funktion (WUC42 + WUC43 / WUC43 + WUC43)



### Erweiterung des Erfassungsbereiches:

Master/Slave Prinzip (z. B.: langer Flur). Der WUC 42 oder WUC 43 kann als Master benutzt werden. Der 3 Draht Bewegungsmelder WUC 43 muss am Eingang E des Masters angeschlossen werden.

Achtung: Das Potentiometer (6) auf „AUX“ stellen, wenn der WUC 43 als Slave benutzt wird (siehe Schaltbild). In der Betriebsweise „AUX“, ist die Taste (2) des WUC 43 wie ein externer Taster.

### Funktionsprinzip:

**Master und Slave schalten parallel (unabhängig) die am Master angeschlossene Last**

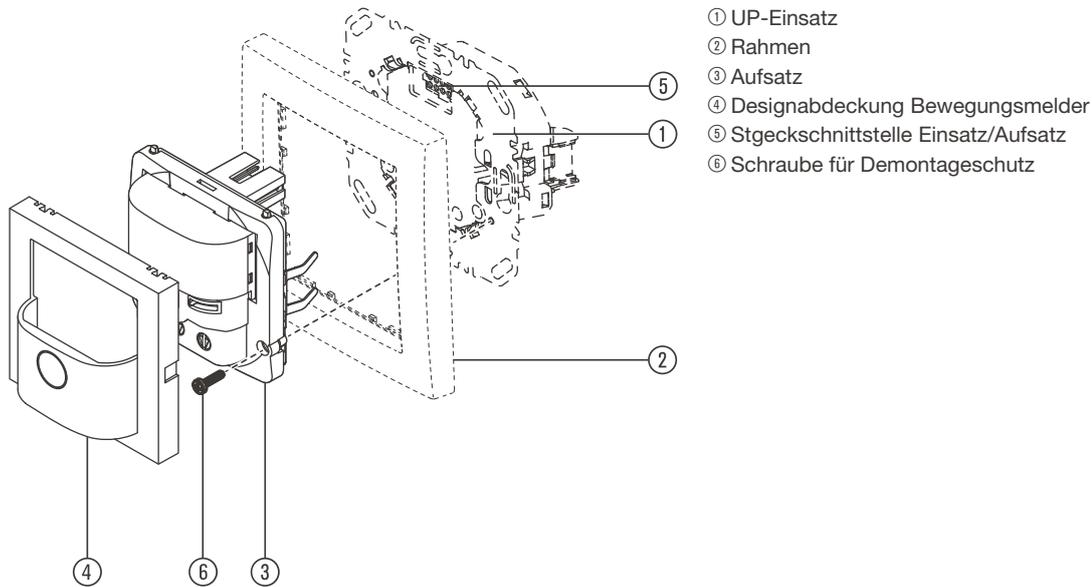
(„Parallelschaltung“ von Master und Slave). Beide Geräte messen die Helligkeit am Einbauort und schalten bei Bewegung die Last am Master bei Unterschreitung des jeweils am Master oder Slave eingestellten Lux-Schwellwertes EIN. Die Schwellwerte von Master und Slave können unterschiedlich eingestellt werden!

### Beispiel:

1. Helligkeit Master > eingestellter Schwellwert und Helligkeit Slave < eingestellter Schwellwert und Bewegungserkennung am Slave → Last EIN
2. Helligkeit Master > eingestellter Schwellwert und Helligkeit Slave < eingestellter Schwellwert und Bewegungserkennung Master → Last bleibt AUS
3. Helligkeit Master > eingestellter Schwellwert und Helligkeit Slave > eingestellter Schwellwert und Bewegungserkennung am Slave → Last bleibt AUS
4. Helligkeit Master > eingestellter Schwellwert und Helligkeit Slave > eingestellter Schwellwert und Bewegungserkennung Master → Last EIN

## Aufsatz Bewegungsmelder

Aufbau



- ① UP-Einsatz
- ② Rahmen
- ③ Aufsatz
- ④ Designabdeckung Bewegungsmelder
- ⑤ Stgeckschnittstelle Einsatz/Aufsatz
- ⑥ Schraube für Demontageschutz

Technische Daten	WYW51xQ	WYW52xQ
		(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)
Typ	Funk	Funk
Anwendung	Beleuchtungssteuerung	
funkvernetzbar (quicklink, TX100B, ETS)	ja	
Funkfrequenz	868,3 Mhz	
Nennmontagehöhe	1,1 m	2,2 m
Reichweite frontal	12 m	8 m
Reichweite seitlich	8 m	6 m
Erfassungsfeld	12 m x 16 m	8 m x 12 m
Erfassungswinkel je Seite einstellbar	je Seite 45 ... 90°	
Anzahl Erfassungsebenen	3	
Ansprechempfindlichkeit einstellbar	ca. 10 - 100 %	
Ansprechhelligkeit einstellbar	ca. 5 - 1000 / unendlich lx	
Nachlaufzeit	1 s ... 3 h	
Ausschaltvorwarnung	nur auf Dimmeinsatz, 30 s vor Ablauf der Nachlaufzeit auf Dimmwert 50%	
Betriebstemperatur	-5°C ... +45 °C	

Betriebsarten	
Automatikbetrieb	ja
Dauer-EIN	ja
Dauer-AUS	ja
Teach-Inn-Funktion	ja
Partyfunktion	ja
Anwesenheitssimulation	ja
Anzeige der Betriebsart	LED

LED-Anzeige	Betriebsart	Beschreibung
-	AUTO	Bewegungs- und helligkeitsabhängiges Ein-/Ausschalten der Last
grün	Dauer-EIN	Last ist dauerhaft ein-/ausgeschaltet.
rot	Dauer-AUS	Nebenstellensignale sowie Funkbefehle werden nicht ausgewertet.

WYW51xQ

WYW52xQ

(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)

### Bedienung über Nebenstelleneingang

Beleuchtungszustand	Verhalten des Einsatzes
---------------------	-------------------------

### Bewegungsmelder auf Schalteinsatz

AUS	Last wird eingeschaltet für eingestellte Nachlaufzeit
EIN	Verlängern der Einschaltzeit um die eingestellte Nachlaufzeit

### Bewegungsmelder auf Dimmeinsatz

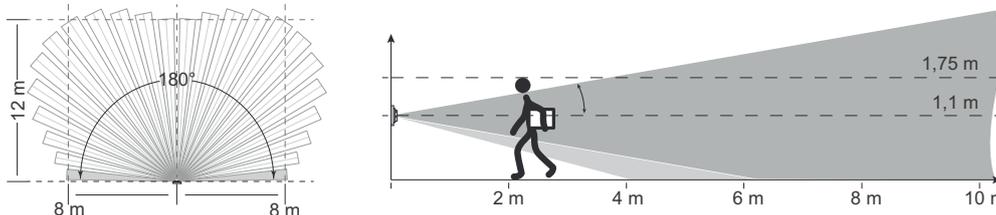
AUS	Last wird eingeschaltet auf Einschalthelligkeit für eingestellte Nachlaufzeit
EIN	Verlängern der Einschaltzeit um die eingestellte Nachlaufzeit bei gleicher Helligkeit
AUS	Last wird eingeschaltet auf Einschalthelligkeit, anschließendes Dimmen in entgegengesetzter Richtung des letzten Dimmvorgangs. Danach bleibt die Last für die Nachlaufzeit eingeschaltet
EIN	Ändern der aktuellen Helligkeit. Das Dimmen erfolgt in entgegengesetzter Richtung des letzten Dimmvorgangs bis zur maximalen oder minimalen Helligkeit. Anschließend bleibt die Last auf eingestellter Helligkeit eingeschaltet für die eingestellte Nachlaufzeit.

### Anzeige der Betriebsart

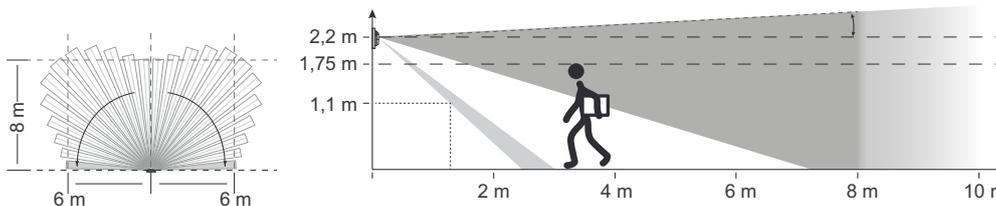
Funktion	Partyfunktion	Teach-In	Tastensperre	Anwesenheitssimulation	Lasteinstellmodus <sup>1)</sup>
LED-Anzeige					
Haltezeit	> 5 s	>10 s	> 15 s	> 20 s	> 25 s
Bedientaste	rot	orange	grün	rot	orange

1) Nur auf Universal Schalt- und Dimmeinsatz

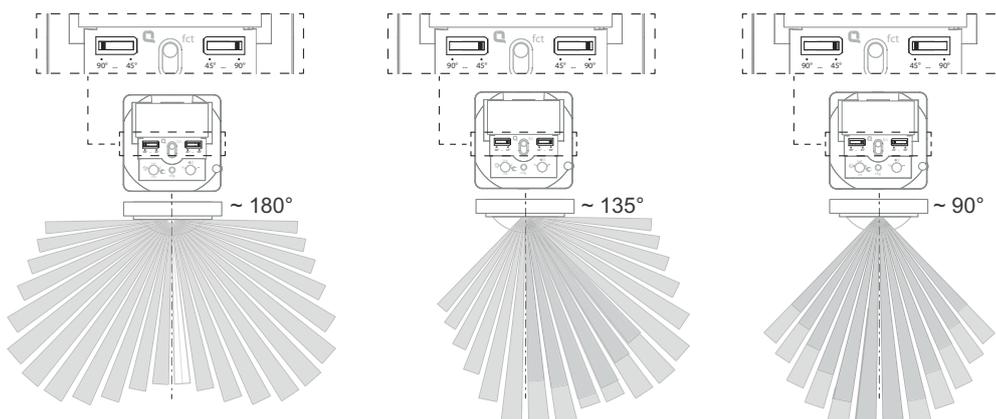
### Erfassungsbereich des Bewegungsmelders Montagehöhe 1,1 m



### Erfassungsbereich des Bewegungsmelders Montagehöhe 2,2 m

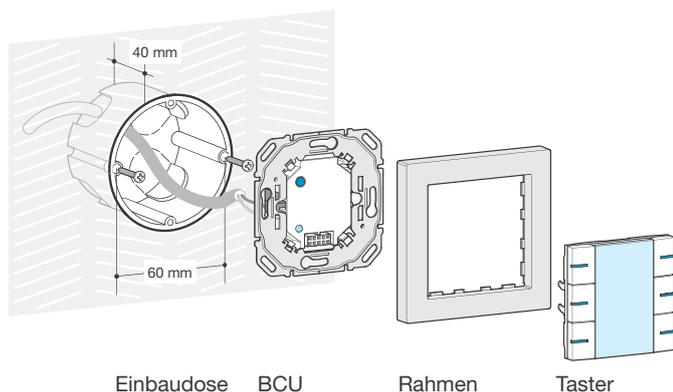


### Einstellung des Erfassungswinkels



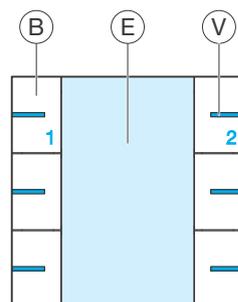
Schalterprogramme

## Montage



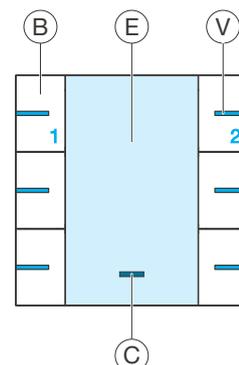
Einbaudose BCU Rahmen Taster

## WYT32x/34x/36x



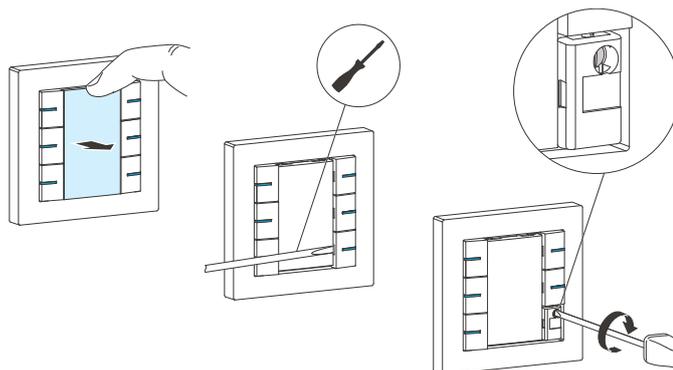
- ⓑ Tasten 1 bis 6
- Ⓥ Status-LED 1 bis 6
- ⓔ Beschriftungsfeld

## WYT36xIR



- ⓑ Tasten 1 bis 6
- Ⓥ Status LED 1 bis 6
- ⓔ Beschriftungsfeld
- ⓒ IR Empfänger und Bestätigungsanzeige

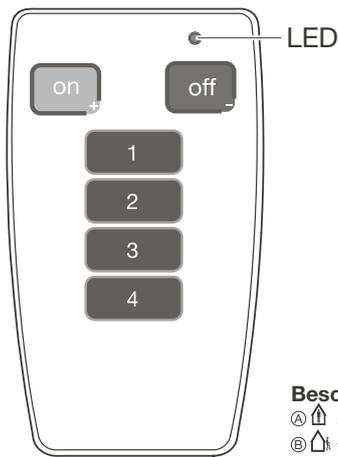
## Demontageschutz



Durch Anschrauben des Tastsensors auf dem Metalltraging ist die Entfernung des Sensors ohne Werkzeug nicht mehr möglich. Die Befestigungsmöglichkeit befindet sich unter der Abdeckung der Taste (siehe Abbildung).

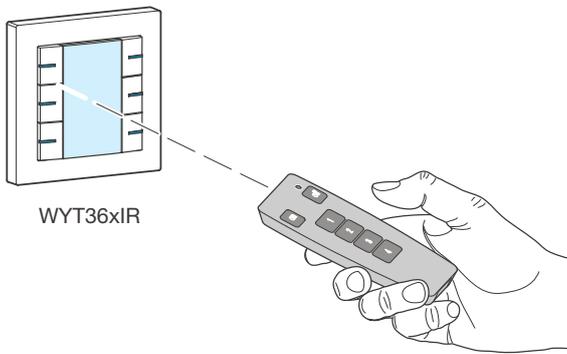
Best-Nr.	1-, 2-, 3-fach Tastsensoren			3-fach IR Tastsensor
	WYT32x	WYT34x	WYT36x	WYT36xIR
BCU Typ	WUT03			
Anzahl der Tasten	2	4	6	6
Max. Busbelastung	14 mA			17 mA
Spannungsversorgung	Systemspannung 30 V DC über Busklamme			
Status LED's	ja rot/grün			
IR-Empfänger (Kanäle)	nein			12 tebis TX, 24 tebis KNX
Beschriftungsfeld	ja, mit Hintergrundbeleuchtung			
Schutzart	IP 31			
Betriebstemperatur	0 °C bis +45 °C			
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C			
Normen	EN 60669-2-1 EN 60669-1			

**Beschreibung EE809**

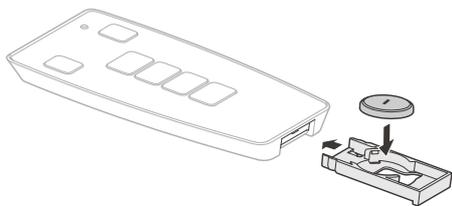


**Beschreibung**  
 Ⓐ Statusanzeige  
 Ⓑ vTasten 1 bis 6

**Benutzung EE809**



**Batterie auswechseln EE809**

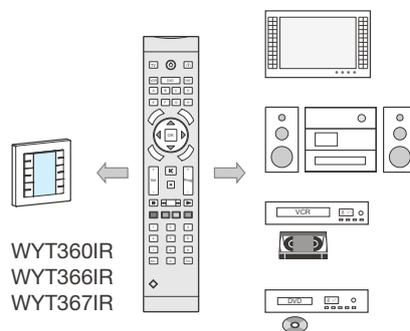


**Beschreibung TK124**



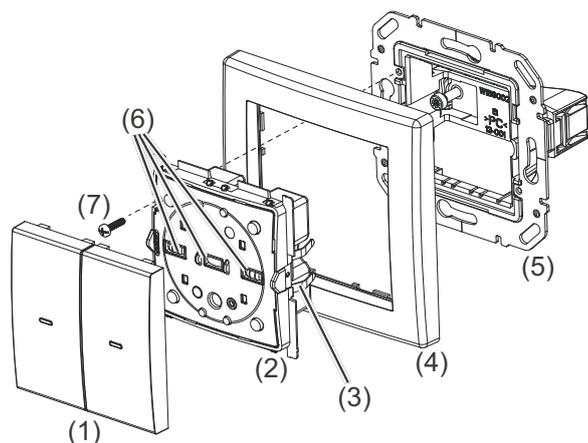
TV VCR DVD HiFi Gerät auswählen  
 Ⓐ Taste „home control“  
 Ein/Aus und Sende-Kontrollleuchte  
 Direktzugriffstasten: 8 unterschiedliche Steuerbefehle  
 Menu Menü  
 Clear Zurück  
 Menu, Left, Right, Down Cursor  
 OK Bestätigung  
 A/V Aux. / Video  
 Mute Stumm  
 +, - Vol  
 Prog  
 Pause  
 Stop  
 Schnell rückwärts / vorwärts  
 Wiedergabe  
 Bildschirmtext  
 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10+, 0, Txt  
 Jeweils nach Betätigung von Ⓐ (home control) = Zusätzliche Bedientasten.

**Benutzung TK124**



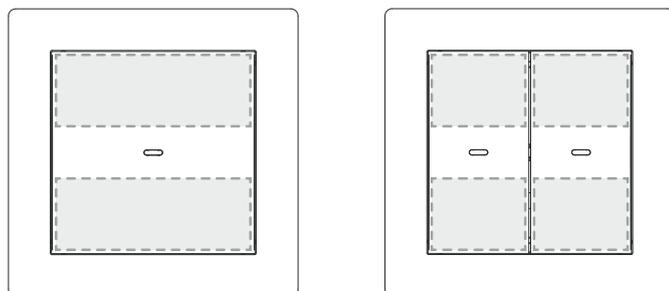
	IR Fernbedienung	Universal IR Fernbedienung
<b>Best-Nr.</b>	<b>EE809</b>	<b>TK124</b>
<b>Anzahl der Tasten</b>	6	
<b>Anzahl der Kanäle</b>	6	49
<b>Spannungsversorgung</b>	14 mA	24
<b>Fernbedienung Zusatzgerät</b>	1 x 3 V CR2032 (mitgeliefert)	2 Batterien, Typ LR03 AAA (mitgeliefert)
<b>IR-Protokoll</b>	nein	ja, 4 Kanäle für Audio-/Videogeräte
<b>Sende-Kontrollleuchte</b>	ja	
<b>Reichweite</b>	8 m	10 m
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	110 x 60 x 8 mm	235 x 46 x 20 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis +45 °C	
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis +70 °C	

## Geräteaufbau



- (1) Kontroll-Wippe(n) (nicht im Lieferumfang)
- (2) Tastsensormodul
- (3) Befestigungsklammern
- (4) Rahmen (nicht im Lieferumfang)
- (5) Tragrings mit Krallenbefestigung und Demontageschutz
- (6) Status-LEDs

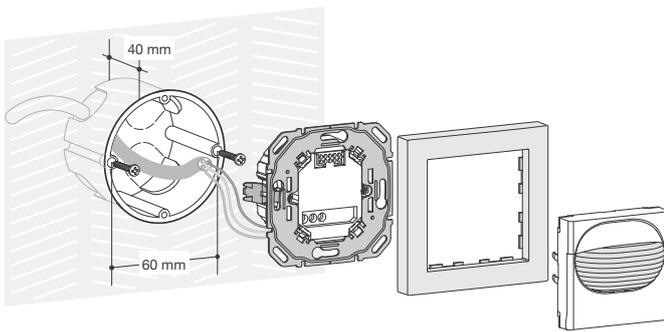
## Tastflächen



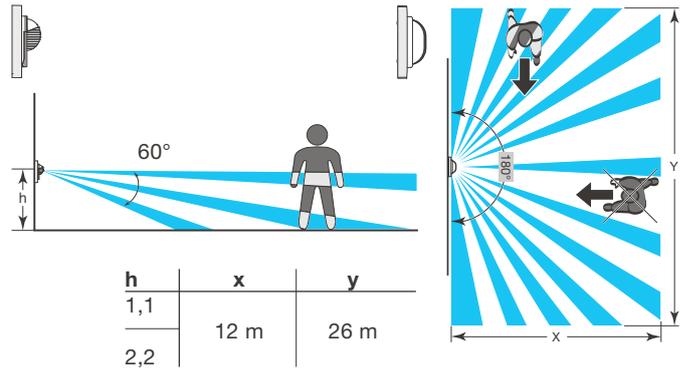
Best-Nr.	WUT10 (Wippe WYA86x) (x: 0=brilliantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)	WUT20 (Wippe WYA89x) (x: 0=brilliantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)
Anzahl Tasten/Wippen*	2/1	4/2
Max. Busbelastung	10 mA	
Spannungsversorgung	Systemspannung 30 V DC über Busklemme	
Status LED's	rot/grün/blau, bei Einzeltastenkfiguration nur für Taste 1 bzw. 1 und 3	
Schutzart	IP20	
Betriebstemperatur	+5 ... +45 °C	
Lagertemperatur	-10 ... +60 °C	

\* Design-Wippe muss separat bestellt werden

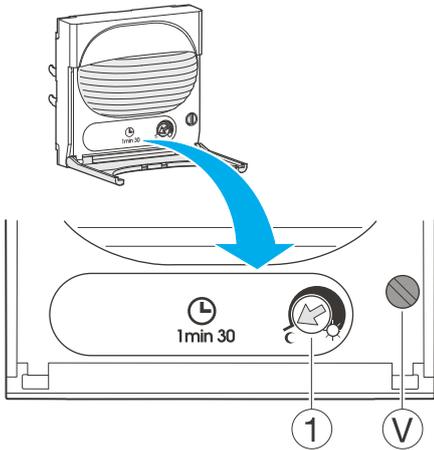
**Beschreibung**



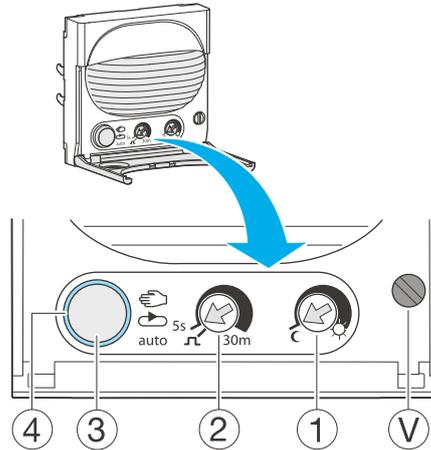
**Erfassungsbereich**



**Einstellung WYT51x**



**Einstellung WYT51xC**



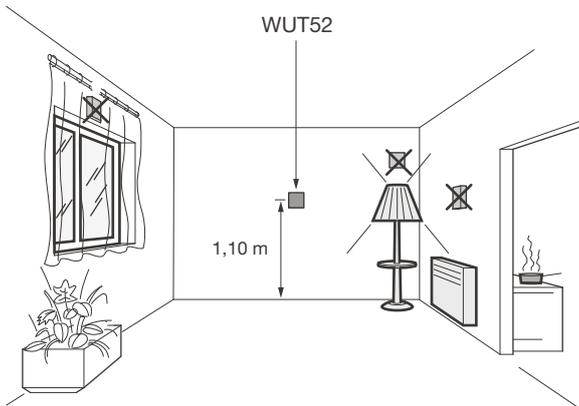
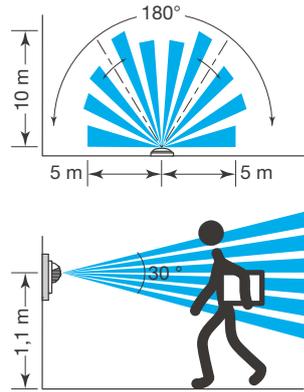
- Ⓥ Demontageschutz: Möglichkeit durch Schraubbefestigung (Schraube mitgeliefert)
- ① Helligkeits-Einstellpotentiometer
- ② Einstellpotentiometer Beleuchtungs-Abschaltverzögerung
- ③ Taste
- ④ Status-Anzeige

	Bewegungsmelder 180°	Bewegungsmelder Komfort 180°
<b>Best-Nr.</b>	WYT51x	WYT51xC
<b>BCU Typ</b>	WUT03	
<b>Anzahl der Tasten</b>	-	1
<b>Max. Busbelastung</b>	10 mA	
<b>Spannungsversorgung</b>	Systemspannung 30 V DC über Busklamme	
<b>Status LED's</b>	nein	ja
<b>Ausschaltverzögerung des Beleuchtungsausganges</b>	90 sek fest	5 sek bis 30 min
<b>Einschalthelligkeit</b>	5 bis 1.000 Lux	
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis +45 °C	
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis +70 °C	
<b>Normen</b>	EN 60669-2-1 EN 60669-1	

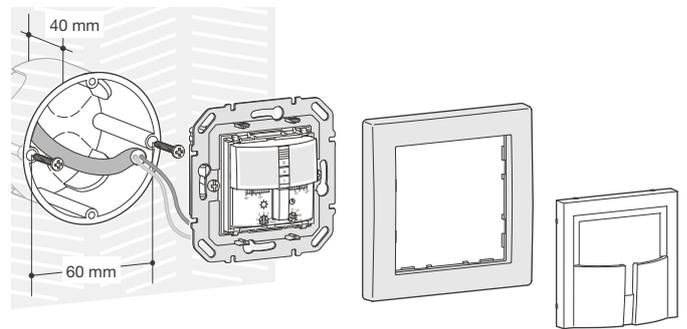
## Allgemeiner Installationshinweis Bewegungsmelder WUT52

Die Bewegungsmelder sind für den Einsatz in geschlossenen Räumen (Wohnungen oder wohnähnliche Einrichtungen) geeignet. Sie sind in einer Raumhöhe von ca. 1,1 m an einer Innenwand zu installieren. Folgende Störeinflüsse können die Schalteigenschaften der Geräte beeinflussen: direkte Sonneneinstrahlung sowie thermische oder elektronische Störungen (z. B.: durch Leuchten, Fernseh-/Rundfunkgeräte, Heizungsrohre, Zugluft, etc.).

Neben der Positionierung ist die Annährungsrichtung bei den Geräten zu beachten. Bei einer sich nähernden Person, die sich frontal zum Melder bewegt wird eine Detektion später erkannt als bei einer Person, die sich seitlich annähert. Der Detektionswinkel von sich direkt von vorne nähernden Personen ist 30°.



## Aufbau



## Auswahl der Betriebsart über Taste 2:

Zwangsausschalten: rote LED (O) leuchtet  
 Automatik Betrieb: gelbe LED (A) leuchtet  
 Zwangseinschalten: grüne LED (1) leuchtet

## Begrenzung des Meldebereiches:

Verwenden Sie die 2 Druckknöpfe ⑤. Um diese Einstellung zu vereinfachen, ist das Potentiometer ③ auf „TEST“ und das Potentiometer ⑥ auf eine kurze Abschaltverzögerungsdauer einzustellen, z. B. 10 Sekunden (= Helligkeitsschwelle deaktiviert).

## Einstellung des Dämmerungswertes

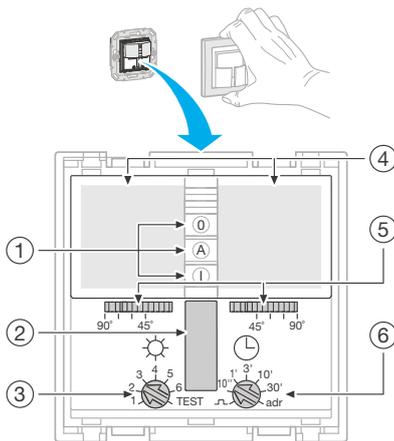
Manuell: mittels Potentiometer  
 Automatisch: langer Druck (6 s) auf den Knopf (2), loslassen wenn die gelbe LED blinkt. Der Dämmerungswert entspricht der momentan gemessenen Beleuchtungsstärke.

## Weitere Funktionen des Beleuchtungskanals:

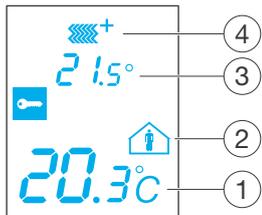
Vorübergehender Zwangsbetrieb (Licht 2 h eingeschaltet, danach Rückkehr auf Automatik Betrieb):  
 - Langer Druck (3 s) auf Knopf (2), loslassen wenn die rote LED blinkt; nach dem loslassen blinkt die Grüne LED (1)

## Bedienschutz:

Diese Betriebsart erlaubt die Deaktivierung des Knopfes (2) für z. B. öffentliche Gebäude:  
 1) Langer Druck (10s) auf Knopf (2), loslassen, wenn die grüne LED blinkt.  
 2) Zum Deaktivieren des Bedienschutzes, langer Druck (10s) auf Knopf (2), loslassen wenn die grüne LED blinkt.



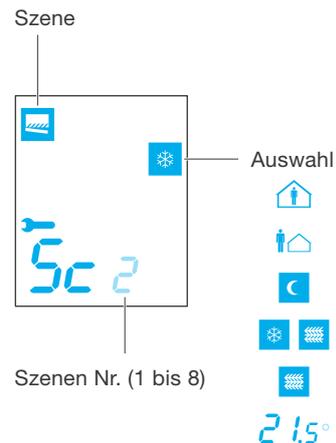
- ① Statusanzeige
- ② Knopf zur Änderung des Betriebsmodus
- ③ Einstellung des Dämmerungswertes
- ④ Erfassungslinsen
- ⑤ Einstellung des Erfassungswinkels
- ⑥ Einstellung der Verzögerungszeit und Vergabe der physikalischen Adresse durch Druck auf ②



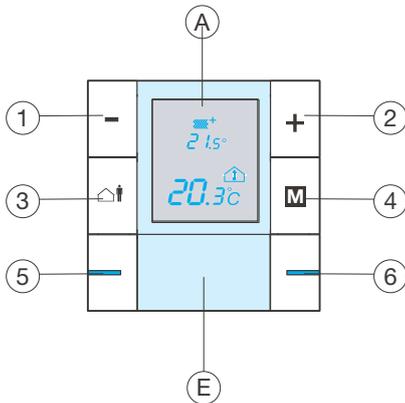
- ① Raumtemperatur
- ② Aktuelle Betriebsart
- ③ Aktueller Sollwert
- ④ Zustand Heizung/  
Klimaanlage

- Komfort (Anwesenheit)
- Komfort verzögert
- Standby
- Nachtbetrieb
- Frostschutz/Geräteschutz
- Komfort-Zwangsbetrieb
- Frostschutz-Zwangsbetrieb
- Geräteschutz-Zwangsbetrieb

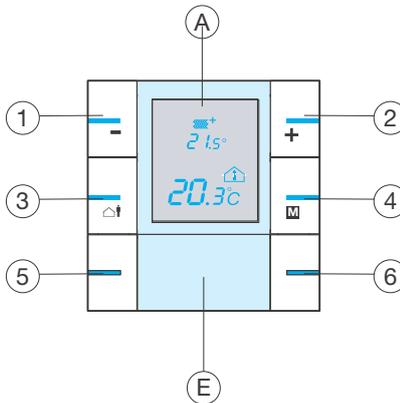
### Szenen einstellen



### WYT61x



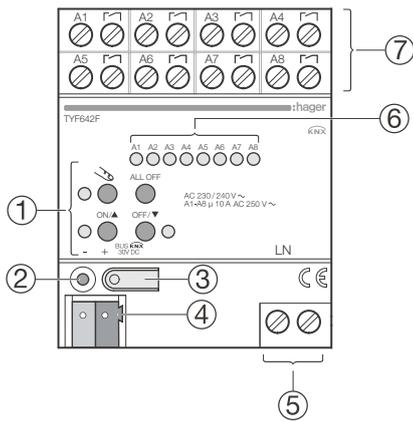
### WYT62x



- (A) Display
- (E) Beschriftungsfeld
- ① ② Einstelltasten
- ③ Taste „Anwesenheit/ Abwesenheit“
- ④ **M** Taste „Betriebsart“
- ⑤ ⑥ Tasten KNX (WYT61x)
- ① ② ③ Tasten KNX (WYT62x)
- ④ ⑤ ⑥

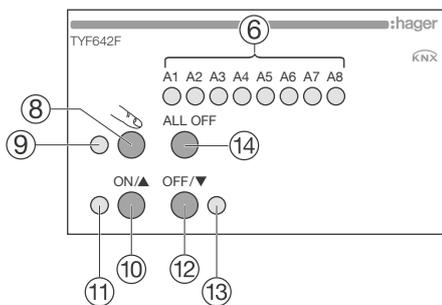
	Raumtemperaturregler	
Best-Nr.	WYT61x	WYT62x
BCU Typ	WUT06	
Spannungsversorgung	Systemspannung 30 V DC über Busklamme	
Max. Busbelastung	8,5 mA	9,5 mA
Anzahl der Tasten	2 KNX, 4 Reglerbedienung	2 KNX, 4 paramentierbar
Beschriftungsfeld	ja, mit Hintergrundbeleuchtung	
Schutzart	IP 20	
Betriebstemperatur	0 °C bis +45 °C	
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C	
Normen	EN 60730-1 EN 60730-2-9	

**Geräteaufbau TYF642F (Quelle BDA6T7663A)**



- ① Tastenfeld für Handbedienung
- ② Programmier-LED
- ③ Programmier-Taste
- ④ Anschluss KNX
- ⑤ Anschluss Netzversorgung
- ⑥ Status-LED Ausgänge
- ⑦ Anschluss Gebläsekonvektor

**Bedienung TYF642F (Quelle BDA6T7663A)**



- ⑥ Status-LED Ausgänge
- ⑧ Taste : Handbedienung
- ⑨ LED : Anzeige permanenter Handbetrieb
- ⑩ Taste ON / ▲: Einschalten
- ⑪ LED ON / ▲: Eingeschaltet, Handbetrieb
- ⑫ Taste OFF / ▼: Ausschalten
- ⑬ LED OFF / ▼: Ausgeschaltet, Handbetrieb
- ⑭ Taste ALL OFF: Alle Ausgänge aus

**Statusanzeige**

Die Status-LED A1...A8 zeigen die Zustände der Ausgänge an.

<b>LED Aus</b>	Ausgang ausgeschaltet
<b>LED Ein</b>	Ausgang eingeschaltet
<b>LED Blinkt langsam</b>	Ausgang im Handbetrieb
<b>LED Blinkt schnell</b>	Ausgang über permanenten Handbetrieb gesperrt

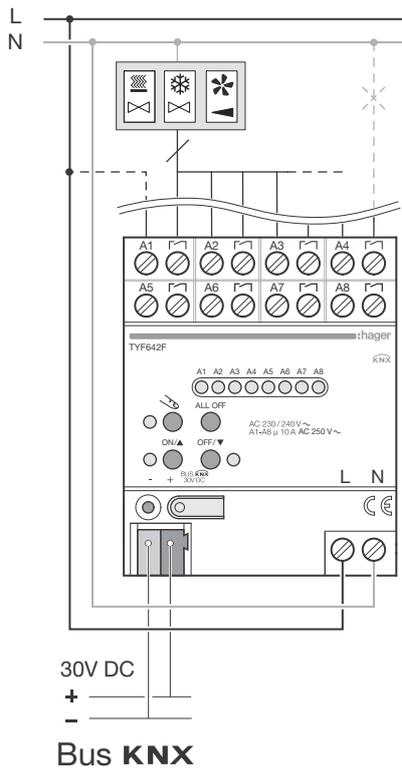
**Betriebsarten**

<b>Busbetrieb</b>	Bedienung über Tastsensoren oder andere Busgeräte
<b>Kurzzeitiger Handbetrieb</b>	Manuelle Bedienung vor Ort mit Tastenfeld, automatische Rückkehr in Busbetrieb
<b>Permanenter Handbetrieb</b>	Ausschließlich manuelle Bedienung am Gerät

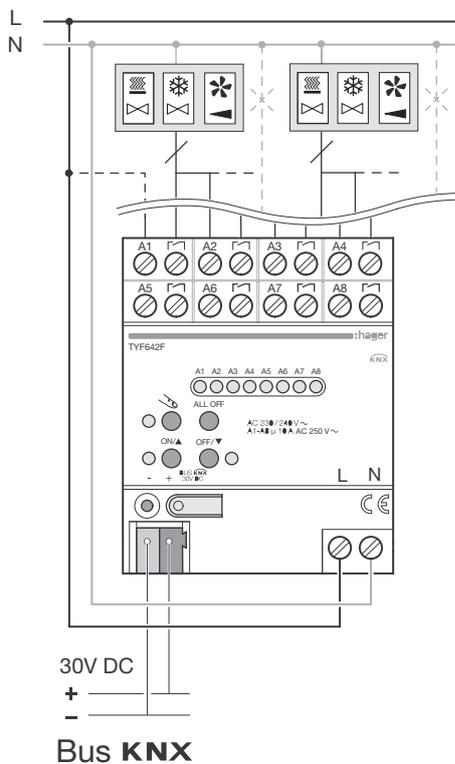
**Betriebsmodi (Quelle BDA6T7663A)**

Modus	Bedeutung
1	2-Rohr nur Heizen
2	2-Rohr nur Kühlen
3	2-Rohr Heizen/Kühlen, Umschaltobjekt
4	4-Rohr Heizen/Kühlen, Umschaltobjekt
5	4-Rohr Heizen/Kühlen, Stellgrößenvorgabe

**Anschluss TYF642F (Quelle BDA6T7663A)**



**Anschluss für 2 Fan Coil Ausgänge (Quelle BDA6T7663A)**



**Ausgangsbelegung**

1 Fan Coil Ausgang (Quelle BDA6T7663A)

Modus	A1	A2	A3...A8
1	Heizventil	-	Lüfterstufen
2	Kühlventil	-	Lüfterstufen
3	Heiz-/Kühlventil	-	Lüfterstufen
4	Kühlventil	Heizventil	Lüfterstufen
5	Kühlventil	Heizventil	Lüfterstufen

2 Fan Coil Ausgang (Quelle BDA6T7663A)

Modus	A1 / A5	A2-4 / A6-8
1	Heizventil	Lüfterstufen
2	Kühlventil	Lüfterstufen
3	Heiz-/Kühlventil	Lüfterstufen

**Lüfterstufen bei hierarchischem Schalten (Quelle BDA6T7663A)**

1-Kanal:

	A3	A4	A5	A6	A7	A8
1	1	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0
3	1	1	1	0	0	0
4	1	1	1	1	0	0
5	1	1	1	1	1	0
6	1	1	1	1	1	1

2-Kanal:

	A2	A3	A4	A6	A7	A8
1	1	0	0	1	0	0
2	1	1	0	1	1	0
3	1	1	1	1	1	1

**Lüfterstufen bei individuellem Schalten (Quelle BDA6T7663A)**

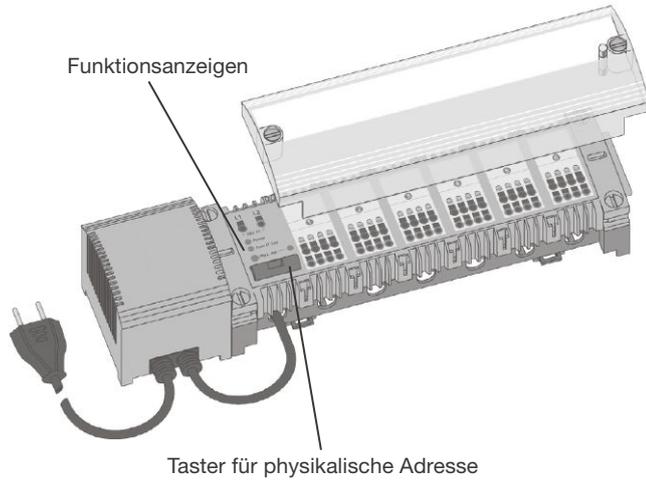
1-Kanal:

	A3	A4	A5	A6	A7	A8
1	1	0	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0	0
3	0	0	1	0	0	0
4	0	0	0	1	0	0
5	0	0	0	0	1	0
6	0	0	0	0	0	1

2-Kanal:

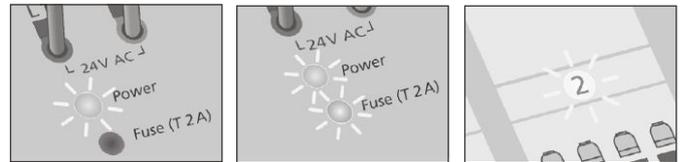
	A2	A3	A4	A6	A7	A8
1	1	0	0	1	0	0
2	0	1	0	0	1	0
3	0	0	1	0	0	1

## Heizungsausgang



<b>Best. Nr.</b>	TX206H
<b>Abmessungen (H x B x L)</b>	70 x 75 x 302 mm
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V - 50/60 Hz (sekundär 24 V)
<b>Verlustleistung</b>	3 W
<b>Max. Busbelastung</b>	<10 mA
<b>Ausgangsspannung</b>	24 V AC
<b>Absicherung</b>	2 A, träge
<b>Anzahl Kanäle</b>	6
<b>Ventile pro Kanal</b>	max. 4 Ventile (max. 13 pro Gerät)
<b>Automatisches Entriegeln der Stellantriebe nach dem Einschalten</b>	10 min.
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Anschluss flexibel</b>	Steckklemmen 1,00 - 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Anschluss massiv</b>	0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lagerung</b>	-25°C ... +60°C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0°C ... +50°C

## Funktionsanzeigen

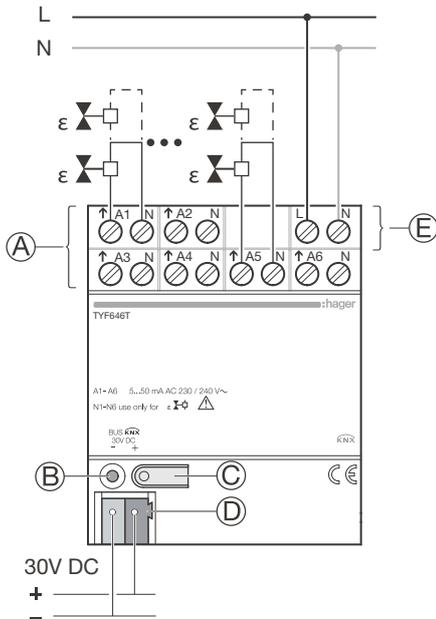


**Betriebsanzeige** leuchtet, wenn Netzspannung vorhanden ist.

**Sicherungsanzeige** leuchtet, wenn eine Betriebsstörung vorliegt (Sicherung defekt). Anlage muss vom Fachmann geprüft werden.

**Funktionsanzeige** leuchtet, wenn der Aktor Spannung auf den Antrieb schaltet.

## Anschluss TYF646T (Quelle BDA6T7664-01A)



## Bus KNX

- Ⓐ Anschluss elektrothermische Stellantriebe
- Ⓑ Programmier-LED
- Ⓒ Programmier-Taste
- Ⓓ Anschluss KNX
- Ⓔ Anschluss Netzspannung

- GND: Bezugspotential für Ausgänge A1...A4
- A1...A4: Analogausgänge
- KNX: KNX Anschlussklemme
- 24 V AC: Externe Versorgungsspannung
- Ⓐ : Gerät mit analoger Schnittstelle
- Ⓑ : Status-LED, dreifarbig (rot, orange, grün)
- Ⓒ : Status-LED der vier Analogausgänge (gelb)
- Ⓓ : Programmier-LED
- Ⓔ : Programmier-Taste
- Ⓕ : Systemverbinder, 6-polig, zum Anschluss eines Analogaktormoduls

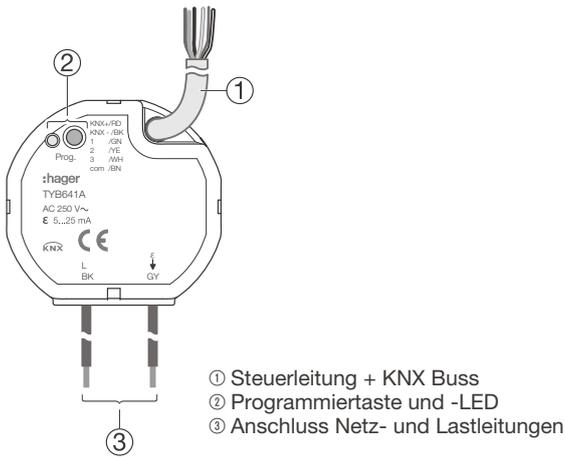
## Überlastschutz

- Zum Schutz von Gerät und angeschlossenen Stellantrieben ermittelt das Gerät bei Überlast oder Kurzschluss den betroffenen Ausgang und schaltet ihn ab. Nicht überlastete Ausgänge arbeiten weiter, sodass die betroffenen Räume weiter beheizt werden.
- Bei starken Überlasten schaltet der Aktor zunächst alle Ausgänge A1... A6 ab.
  - Bei schwächeren Überlasten schaltet der Aktor die Ausgangsgruppen A1 ... A3 sowie A4 ... A6 ab.
  - In bis zu 4 Prüfzyklen ermittelt der Aktor den überlasteten Ausgang.
  - Konnte bei nur schwacher Überlast kein Ausgang eindeutig als überlastet identifiziert werden, schaltet der Aktor nacheinander einzelne Ausgänge ab.
  - Die Überlast kann für jeden Ausgang auf den Bus gemeldet werden.

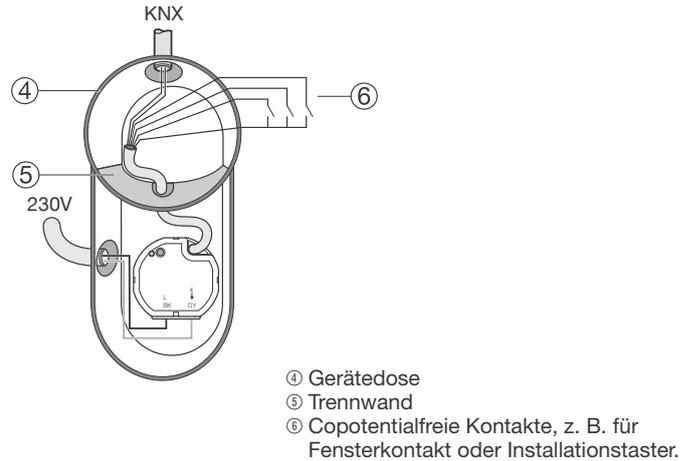
## Achtung:

- Pro Ausgangsgruppe A1... A3 und A4 ... A6 nur Stellantriebe gleichen Typs anschließen.
- Keine Mischlasten anschließen.
- Stellantriebe für frostempfindliche Räume an Ausgänge A1 und A4 anschließen. Diese werden bei Überlast zuletzt abgeschaltet.
- Maximale Anzahl Stellantriebe pro Ausgang nicht überschreiten (siehe Technische Daten).
- N-Leiter von den Ausgangsklemmen nicht zu weiteren Geräten durchschleifen.
- Keine induktiven oder kapazitiven Lasten anschließen.

## Geräteaufbau TYB641A (Quelle BDA 6T7662-01A)

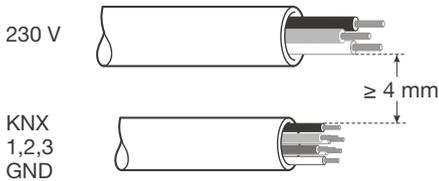


## Anschluss TYB641A (Quelle BDA 6T7662-01A)

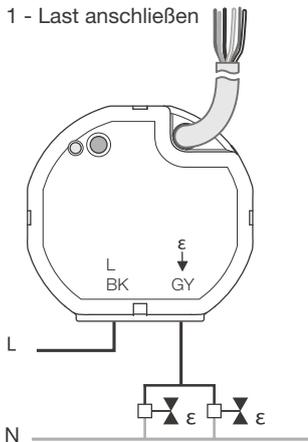


### Gerät anschließen

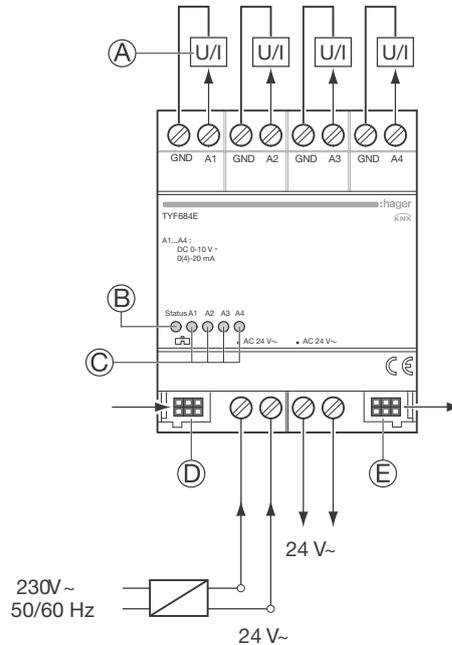
Mindestabstand zwischen Netzspannung und Bus-/Nebenstellenadern: 4 mm



### 1 - Last anschließen



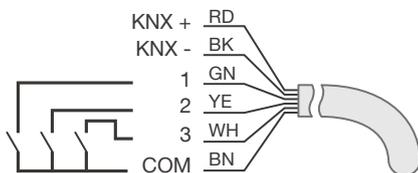
- 2 - Gerät an KNX anschließen
- 3 - Ggf. potentialfreie Kontakte Ⓢ Eingänge anschließen
- 4 - Gerät in Gerätedose montieren.



- GND: Bezugspotential für Ausgänge A1...A4
- A1...A4: Analogausgänge
- 24 V AC: Externe Versorgungsspannung
- A: Gerät mit analoger Schnittstelle
- B: Status-LED des Analogaktormoduls, rot
- C: Status-LED der vier Ausgänge, gelb
- D: Systemverbinder, 6-polig, für Modulanschluss
- E: Systemverbinder, 6-polig, für zukünftige Erweiterungen

### Anschlussbelegung Lastleitungen

BK, schwarz: Anschluss 230V  
GY, grau: Anschluss Stellantrieb



### Anschlussbelegung Steuerleitung + KNX Bus

RD, rot: KNX+  
BK, schwarz: KNX-  
GN, grün: Eingang 1  
YE, gelb: Eingang 2  
WH, weiß: Eingang 3  
BN, braun: COM Eingänge 1...3

**Stellantriebe**

- Anzeige der Ventilöffnung z.B. 20%
- verschließbarer Deckel, im geöffneten Zustand Zugriff auf Programmieraste und Entriegelung des Stellantriebs
- Erfassung der Isttemperatur
- Solltemperatur
- Temperatur absenken
- Temperatur erhöhen

- verschließbarer Deckel, im geöffneten Zustand Zugriff auf Programmieraste und Entriegelung des Stellantriebs

TX501



TX502

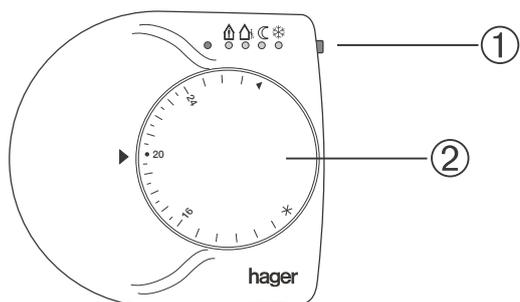


Best-Nr.	TX501	TX502
<b>Abmessungen (H x B x L)</b>	82 x 50 x 65 mm	
<b>Versorgungsspannung</b>	30 V DC, vom Bus (sekundär 24 V)	
<b>Max. Busbelastung</b>	<10 mA	
<b>Erkennen der Ventilendanschläge</b>	automatisch	
<b>Stellkraft</b>	> 120N	
<b>Regelhub max.</b>	6 mm (lineare Bewegung)	
<b>Laufzeit</b>	< 20s/mm	
<b>Hubanzeige</b>	5 LED's	gleichzeitiges Drücken der Tasten
<b>Sollwertanzeige</b>	5 LED's	
<b>Ventiladapter beiliegend für:</b>	Danfoss, RA, Heimeier, MNG, Schlösser Honeywell, Baukmann, Dumser, Reich, Landis+Gyr, Overtrop, Herb, Onda	
<b>Eingänge</b>	2 Binäreingänge*	
<b>Schutzklasse</b>	III	
<b>Schutzart</b>	IP21	IP20
<b>Anschluss</b>	Kabel 6-polig (1 m): schwarz/rot: EIB-Bus gelb/grün: Fensterkontakt weiss/braun: Präsenzmelder	
<b>Umgebungstemperatur</b>		
Lagerung	-25°C ... +60°C	
Betrieb	0°C ... +50°C	

**Temperaturregler**

Best-Nr.	TX320
<b>Abmessungen (H x B x L)</b>	80 x 84 x 28 mm
<b>Erfassungsbereich</b>	0 °C bis 40 °C
<b>Max. Busbelastung</b>	<10 mA
<b>Temperaturstufen</b>	
Komfort	10°C bis 30°C (Parameter einstellbar)
ECO/Standby	0,5 k bis 4 k zur Komforttemp.
Absenkung/Nacht	2 k bis 8 k zur Komforttemp.
Frostschutz	5 °C - 12 °C
<b>Max. Busbelastung</b>	10 mA
<b>Anschluss</b>	
Buslinie	integrierter Busankoppler
<b>Umgebungstemperatur</b>	
Lagerung	- 20°C ... +60°C
Betrieb	0°C ... +45°C
<b>externe Eingänge</b>	3
<b>Schutzart</b>	IP 21

## Gerätebeschreibung



① Wahltaster für die Betriebsarten/ Präsenztaste

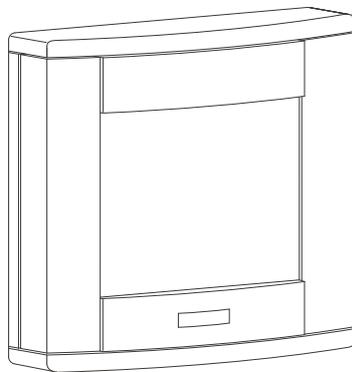
- Komfortbetrieb
- Standby-Betrieb
- Nachtabsenkung
- Frostschutz

rot/blau LED: rot = heizen  
 blau = kühlen  
 aus = gewünschte Temperatur erreicht.

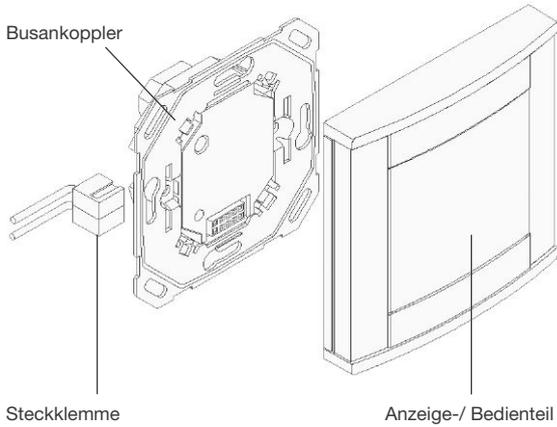
② Stellrad zur Wahl der Solltemperatur.

## Raumtemperaturregler TX460A/B

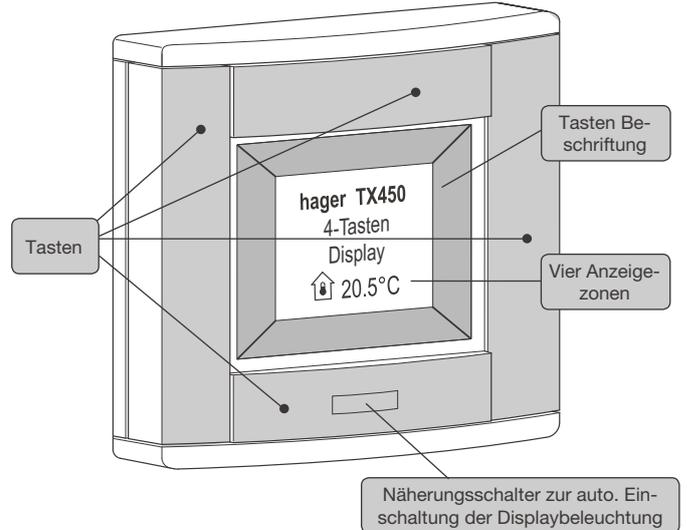
<b>Best-Nr.</b>	<b>TX460A/B</b>
<b>Spannungsversorgung</b>	30 V DC (Busspannung)
<b>Verlustleistung</b>	430 mW mit Displaybeleuchtung
<b>Montage</b>	Einbau in 60er UP Dose
<b>Lieferzubehör</b>	mit BCU
<b>Konfiguration</b>	über TX100B oder ETS
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C
<b>Abmessungen</b>	80 x 80 mm



**Lieferumfang:**



**Ansicht:**

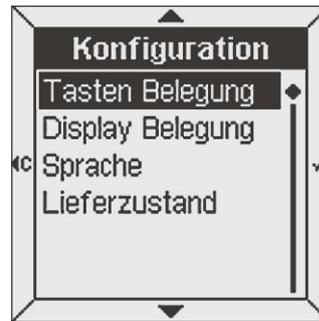


**Menü Einstellungen**



- Drücken Sie **gleichzeitig** 3 Sekunden auf 2 der 4 Tasten.
- Lassen Sie die Tasten los, wenn ein Piepton vom 4-Tasten Display ertönt.  
Das Display **Einstellungen** wird angezeigt.
- Wählen Sie mithilfe der Tasten ▲ und ▼ ein Menü aus.
- Drücken Sie auf die Taste ✓, um das Menü aufzurufen.

**Menü Konfiguration**



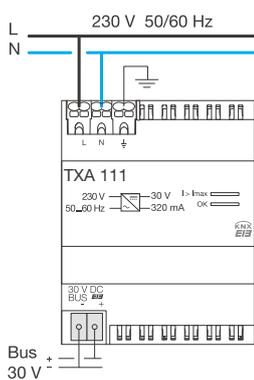
- Drücken Sie gleichzeitig 6 Sekunden auf 2 der 4 Tasten.  
Das Display Einstellungen wird nach 3 Sekunden angezeigt.
- Halten Sie die Tasten weiterhin gedrückt.
- Lassen Sie die Tasten los, wenn der 2. Piepton vom 4-Tasten Display ertönt.  
Das Display Konfiguration wird angezeigt.
- Wählen Sie mithilfe der Tasten ▲ und ▼ ein Menü aus.
- Drücken Sie auf die Taste ✓, um das Menü aufzurufen.

<b>Best. Nr.</b>	<b>TX450A/B</b>
<b>System</b>	tebis
<b>Abmessungen</b>	HxBxT 80,5x80,5x15,4mm (36mm ink. Unterteil)
<b>Sspannungsversorgung</b>	30 V - Busspannung
<b>Verlustleistung</b>	430mW max. mit Displaybeleuchtung
<b>Verbrauch max. Busbelastung</b>	7.5mA (~15mA mit Displaybeleuchtung)
<b>Funktionen</b>	4-Tasten mit LCD-Beschriftung, 4 beleuchtete LCD-Displayzonen, Kombination-Statusanzeige (Logik), Uhr mit Wecker, lokaler Temperaturfühler, Näherungsschalter
<b>Inbetriebnahme</b>	Konfiguration: über Menü im TX450A/B, Verknüpfungen: über TX100B oder ETS
<b>Temperaturfühler</b>	Messbereich: 0°C bis +45°C (nur auf Gerät anzeigbar) Messgenauigkeit +/- 0.5 °C
<b>Anschluss</b>	Zwei Steckklemmblocke 2-polig
<b>Schutzklasse</b>	IP20
<b>Umgebungstemperatur</b>	Betrieb: 0°C bis +45°C Lagerung: -20°C bis +70°C

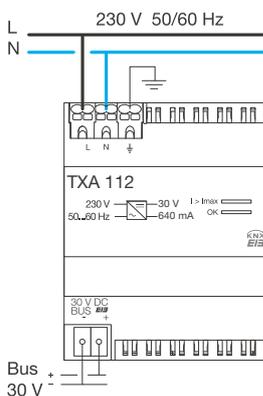
Systemgeräte

Best-Nr.	TA002	TXA111	TXA112	TYF130
Abmessungen	2 PLE	4 PLE	4 PLE	2 PLE
Versorgungsspannung Systemspannung	30 V DC, von Buslinie	230 V AC 50/60 Hz		30 V DC von übergeordneter Buslinie
Verlustleistung max.	-	4 W	6 W	-
Ausgangsspannung	-	30 V DC (gefiltert)	30 V DC (gefiltert)	-
Anzahl Ausgänge	-	1	1	-
Bemessungsstrom	500 mA	320 mA	640 mA	-
Netzausfallüberbrückung	-	100 ms	200 ms	-
Anschluss Netzversorgung flexibel massiv	- - -	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup>	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup>	- - -
Buslinie	Druckkontakte auf Datenschiene (29 V ungefiltert)	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig, 2 x 4 Klemmen, Ø 0,6 ... 0,8 mm	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig, 2 x 4 Klemmen, Ø 0,6 ... 0,8 mm	2 x herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig, 2 x 4 Klemmen, Ø 0,2 ... 0,3 mm
Anzeige/Bedienung Betriebsanzeige Überstromanzeige Resetanzeige Resetschalter	- - LED (rot) ja	LED (grün) LED (rot)		s. Tabelle Statusanzeige TYF130
Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb	-20°C ... +70°C -5°C ... +45°C			-25°C ... +70°C -5°C ... +45°C

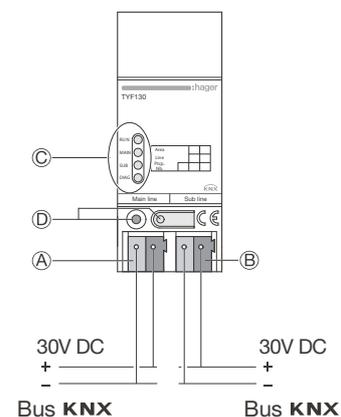
Spannungsversorgung TXA111



Spannungsversorgung TXA112



Linien- und Bereichskoppler TYF130

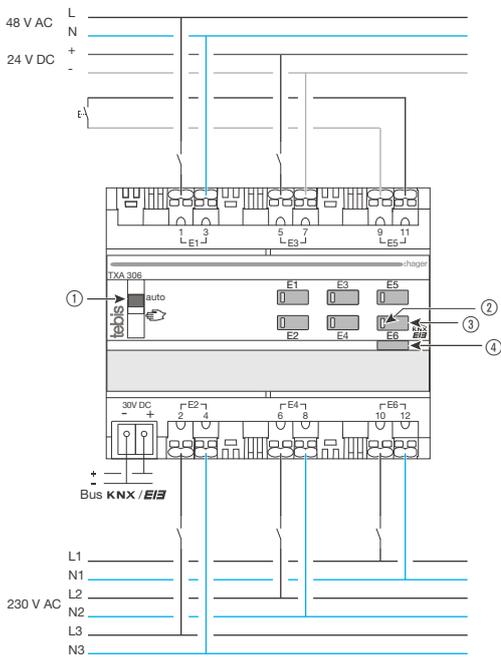


LED RUN (grün)	Zeigt den Status auf der über- und untergeordnete Linie an - Aus: Gerät AUS, keine Versorgung auf der übergeordnete Linie - Ein: Gerät EIN, Spannung auf beiden Linien verfügbar - Blinkt: Gerät EIN, keine Spannung auf der Untergeordnete Linie
LED MAIN (gelb)	Empfängt Daten auf der übergeordnete Linie
LED SUB (gelb)	Empfängt Daten auf der untergeordnete Linie
LED DIAG (rot)	- Aus: zeigt an, dass das Gerät für beide Kommunikationsrichtungen auf „blockiert oder filtert“ eingestellt ist. - Ein: zeigt an, dass das Gerät für beide Kommunikationsrichtungen auf „Weiterleiten“ eingestellt ist.

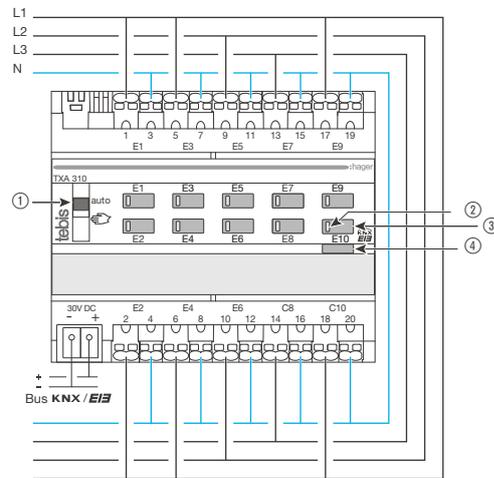
**Eingangsgeräte**

	TXA304	TXA310	TXA306
<b>Abmessungen</b>	4 PLE	6 PLE	6 PLE
<b>Versorgung</b>	Systemspannung KNX 30 V DC		
<b>Eingänge Anzahl</b>	4	10	6
<b>Signalspannung</b>	230 V AC (-15/+10%), 50/60 Hz (Phase beliebig)  0...100 V AC → „0“ 195...230 V AC → „1“		24...230 V AC/DC potentialfrei
<b>Busbelastung min./max.</b>	3 mA/4 mA	9 mA/15 mA	6 mA/7 mA
<b>Ruhestandstrom</b>	10 mA	10 mA	5 mA
<b>Leitungslänge</b>	100 m max	100 m max	100 m max
<b>minimale Schliessdauer</b>	18 ms	18 ms	50 ms
<b>Schutzart</b>	IP30		
<b>Normen</b>	NF EN60669-2-1, NF EN 50428		
<b>Anschluss QuickConnect</b>	 0,75 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülsen		
<b>Beschriftungsart</b>	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar		
<b>Busverbindung</b>	Wago Steckklemme		
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C → + 45°C		
<b>Lagertemperatur</b>	-20°C → + 70°C		

**Anschlussmöglichkeit TXA3 06**



**Anschlussmöglichkeit TXA304 und TXA310**



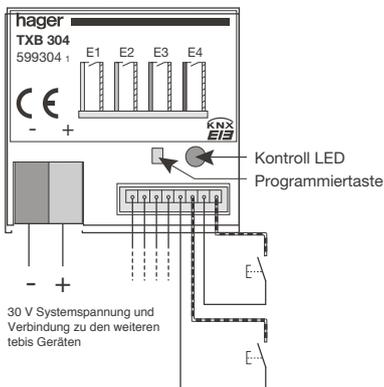
- ① Schalter Auto/Manu
- ② LED
- ③ Taster
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

## Eingangsgeräte und Anzeige

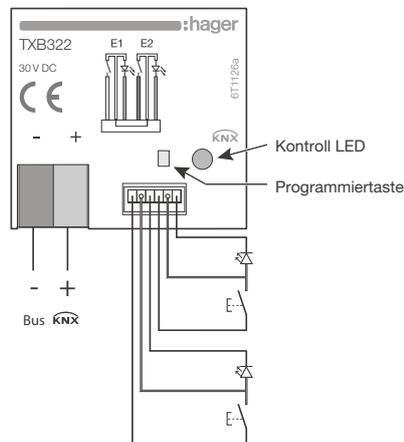
	TXB302	TXB304	TXB322	TXB344
<b>Abmessungen</b>	35 x 38 x 12 mm			
<b>Versorgung</b>	Systemspannung 30 V			
<b>Busbelastung max.</b>			15 mA	
<b>Eingänge</b> (für potentialfreie Kontakte) Anzahl	2	4	2	4
<b>Ausgänge</b>	-	-	2	4
<b>LED-Eigenschaft</b>			I = 850 µA U = 1,8 V DC	
<b>Signalspannung</b>	5 V DC, impulsförmig (wird vom Gerät erzeugt)			
<b>Kontaktstrom</b>	1 mA		0,5 mA	
<b>Leitungslänge</b>	280 mm, verlängerbar über paarig verdrehte Leitung bis 5 m			
<b>minimale Schliessdauer</b>	50 ms			
<b>Anschluss</b> Systemspannung massiv	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig, 2 x 4 Klemmen, Ø 0,6...0,8 mm <sup>2</sup>			
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-20°C bis +70°C 0°C bis +45°C			

## Tastereingan

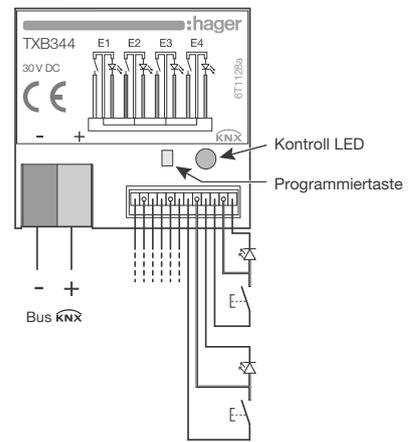
### TXB304



### TXB322



### TXB344

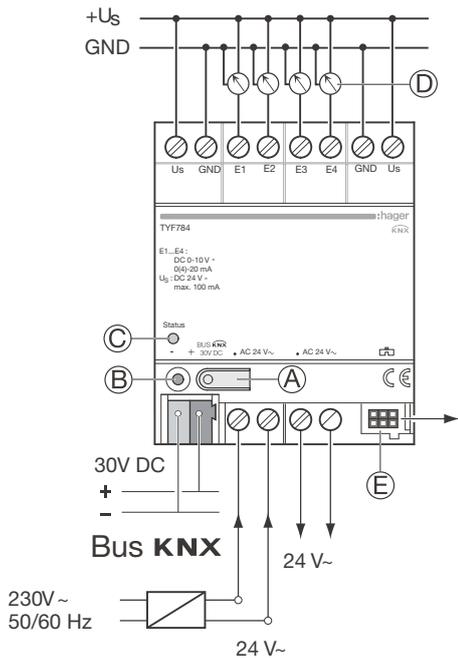


### Achtung bei Inbetriebnahme mit TX100B:

Anzeige der LED-Ausgänge im TX100 (Display) nur im Display-Modus „+-Info“.

Die Nummerierung erfolgt hier „absteigend“, d.h. LED-Ausgang E1 ≙ 512, E2 ≙ 511, E3 ≙ 510, ...

## Anschluss TYF784 (Quelle BDA 6T7660-01A)



- +U<sub>S</sub>: Versorgung externer Messwertaufnehmer
- GND: Bezugspotential für +U<sub>S</sub> und Eingänge E1... E4
- E1...E4: Messwerteingänge
- KNX: KNX-Anschlussklemme
- 24 V AC: Externe Versorgungsspannung
- Ⓐ: Programmier-Taste
- Ⓑ: Programmier-LED
- Ⓒ: Status-LED, dreifarbig (rot, orange, grün)
- Ⓓ: Messwertaufnehmer
- Ⓔ: Modulanschluss, 6-polig, zum Anschluss eines Analogeingangsmoduls

- Angeschlossene Sensoren können über die Klemmen +U<sub>S</sub> und GND versorgt werden (siehe Bild). Diese sind doppelt vorhanden und jeweils intern miteinander verbunden.
- Die Gesamtstromaufnahme aller hierüber versorgten Sensoren darf 100 mA nicht überschreiten.
- Bei Überlast oder Kurzschluss zwischen +U<sub>S</sub> und GND wird die Spannung abgeschaltet. Nach Beseitigen des Fehlers schaltet die Spannung automatisch wieder ein.
- Angeschlossene Sensoren können auch fremd versorgt werden (z.B. wenn deren Stromaufnahme 100 mA übersteigt). Der Sensoranschluss erfolgt zwischen den Klemmen E1...E4 und GND.

### Achtung:

U<sub>S</sub> und GND nicht mit den entsprechenden Anschlüssen eines anderen Gerätes verbinden.

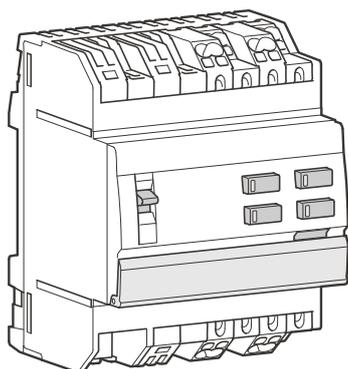
An die Eingänge des Analogeingangs (E1 ... E4) angeschlossene Sensoren niemals über die Versorgungsklemmen U<sub>S</sub> und GND eines angeschlossenen Analogeingangsmoduls versorgen.

### Status-LED

<b>Aus</b>	keine Spannungsversorgung
<b>Orange / Ein</b>	Modulscan durch Analogeingang
<b>Orange / blinkt schnell</b>	Scan Analogeingangsmodul
<b>Rot / blinkt langsam</b>	Fehler: Unterspannung an Modulanschluss / Kurzschluss U <sub>S</sub>
<b>Rot / blinkt schnell</b>	Fehler: Kein Projekt / Fehler in Parametrierung
<b>Grün / blinkt langsam</b>	Adressenvergabe, Modulscan abgeschlossen, Projektierung OK
<b>Grün / blinkt schnell</b>	Parameter Download in die Module
<b>Grün / Ein</b>	Modulscan abgeschlossen, alles OK

Langsam blinkend = 1/s; Schnell blinkend = 2/s.

## Bedien- und Anzeigenelemente

**Wahlschalter**

auto : Systembetrieb

 : Einzelbetrieb

Handbedienung der Ausgänge über die Bedientasten.

**Bedientasten**

- Bei Handbedienung  können über diese Tasten die Ausgänge geschaltet werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel.

EIN/AUS usw.

**Schaltzustandsanzeige**

- Im Normalbetrieb zeigen die LEDs für jeden Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).

**Prüftaste/Adressiertaste**

- Bei Betätigen der Taste wird beim tebis TX System angezeigt, ob die Busspannung vorhanden ist.

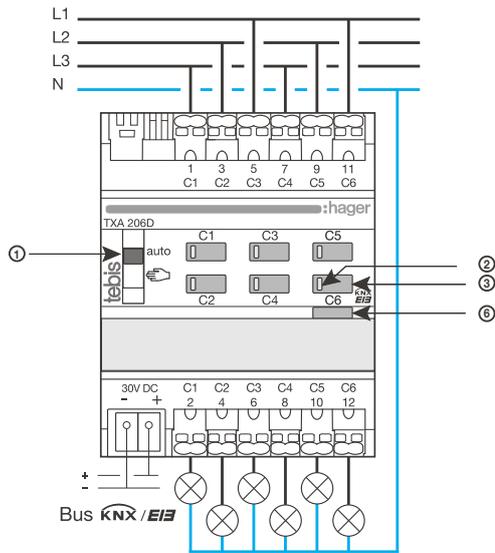
- Beim tebis KNX System wird diese Taste als Adressierungstaste benutzt.

Technische Daten	TXA204A/B/C/D	TXA206A/B/C/D	TXA207A/B/C/D	TXA208A/B/C/D
<b>Systemspannung</b>	30 V DC (KNX Bus)			
<b>Schaltstrom</b>	4 x 4 A / 10 A / 16 A / 16 A C-Last	6 x 4 A / 10 A / 16 A / 16 A C-Last	10 x 4 A / 10 A / 16 A / 16 A C-Last	8 x 4 A / 10 A / 16 A / 16 A C-Last
<b>Max. Verlustleistung</b>	1 W (4 x 4 A), 3 W (4 x 10 A), 8 W (4 x 16 A)	1 W (6 x 4 A), 5 W (6 x 10 A), 12 W (6 x 16 A)	15 W (10 x 16 A)	2 W (8 x 4 A), 6 W (8 x 10 A), 12 W (8 x 16 A), 8 W (8 x 10 A C-Last),
<b>Abmessungen</b>	4 x 17,5 mm (PLE)		6 x 17,5 mm (PLE)	
<b>Schutzart</b>	IP 30			
<b>Normen</b>	NF EN 60669-1, NF EN 60669-2-1, EN 50090-2-2			
<b>Anschluss QuickConnect</b>	 0,75 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse			
<b>Beschriftung</b>	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar			
<b>Verdrahtung</b>	QuickConnect Technik mit Durchverdrahtung, Eingang oben oder unten			
<b>Busverbindung</b>	Wago Steckklemme			

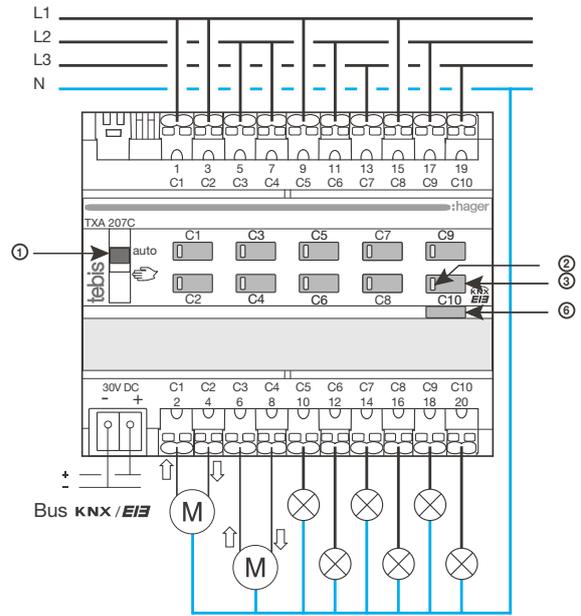
**Last / Schaltvermögen**

Lastart		TXA20xA	TXA20xB	TXA20xC	TXA20xD
<b>Glühlampen</b>	230 V~	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
<b>Halogenlampen</b>	230 V~	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
<b>Konventioneller Transformator</b>	12 V~ 24 V~	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
<b>Elektronischer Transformator</b>	12 V~ 24 V~	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
<b>Nicht kompensierte Leuchtstofflampen</b>	230 V~	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b>	230 V~	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
<b>Parallelkompensierte Leuchtstofflampen</b>	230 V~				1500 W 200 µF
<b>Sparlampen</b>	230 V~	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W
<b>Betriebstemperatur</b>		0°C bis +45°C			
<b>Lagertemperatur</b>		-20°C bis +70°C			

## TXA206D



## TXA207C

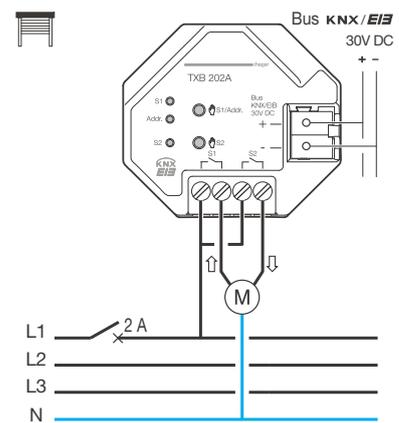
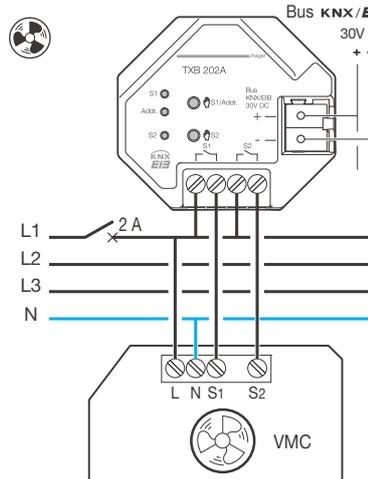
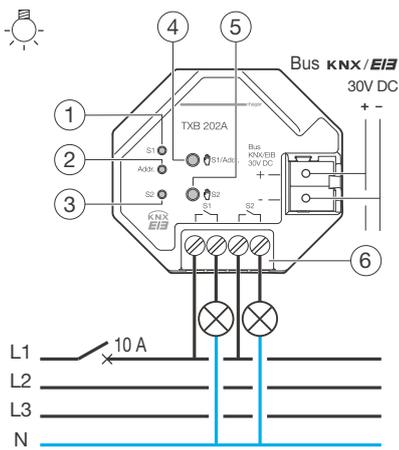


Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

- ① Schalter **Auto/Manu**
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

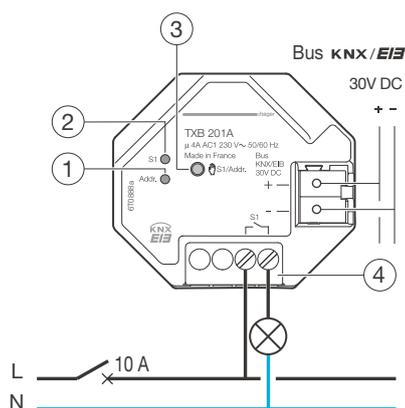
- ① Schalter **Auto/Manu**
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

## TXB202A



- ① Ausgangs-Zustandsanzeige 1
- ② Anzeigeleuchte physikalische Adressierung
- ③ Ausgangs-Zustandsanzeige 2
- ④ Taster zur physikalischen Adressierung und manuellen Ansteuerung Ausgang 1
- ⑤ manuelle Ansteuerung Ausgang 2
- ⑥ Anschlussklemmen

## Funktionen und Anschluss TXB201A



- ① Anzeigeleuchte physikalische Adressierung.
- ② Ausgangs-Zustandsanzeige
- ③ Taster zur physikalischen Adressierung / Handbetrieb / Werkseinstellung
- ④ Anschlussklemmen

Technische Daten	TXB201A	TXB202A
Systemspannung	30 V DC (EIB/KNX Bus)	
Schaltstrom	4 A, 230V~ AC1	
Max. Verlustleistung	0,21W	0,225 W
Abmessungen (H x B x T)	48 x 53 x 29 mm	48 x 53 x 29 mm
Schutzart	IP 20	
Normen	EN 50090-2-2 / A1, PR EN 50428	
Anschluss	 0,75 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse	
max. Busbelastung	7 mA	8 mA
Busverbindung	Wago Steckklemme	

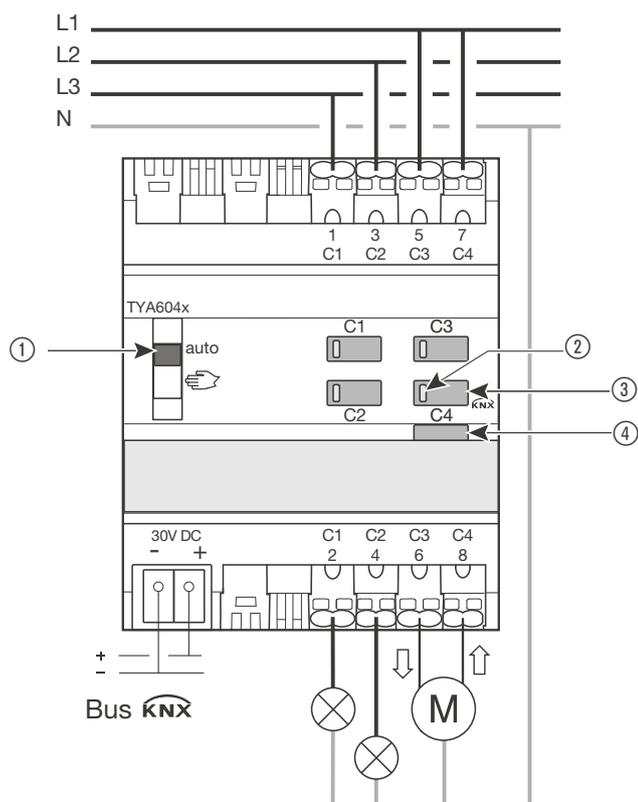
## Last / Schaltvermögen

Lastart	TXB201A	TXB202A
Glühlampen 230 V~	600 W	
Halogenlampen 230 V~	600 W	
Konventioneller Transformator 12 V~ 24 V~	600 VA	
Elektronischer Transformator 12 V~ 24 V~	600 VA	
Leuchtstofflampen, parallel Kompensiert 230 V~	nein	
Leuchtstofflampe ohne Vorschaltgerät	600 W	
Leuchtstofflampe mit EVG	6 x 58 W	
Sparlampen 230 V~	6 x 18 W	
Betriebstemperatur	0°C bis +70°C	
Lagertemperatur	-20°C bis +45°C	

	TYA604A TYA606A TYA608A TYA610A	TYA604B TYA606B TYA608B TYA610B	TYA604C TYA606C TYA608C TYA610C	TYA604D TYA606D TYA608D TYA610D	TYA606E	TYA601A TYA602A
<b>Einbauart</b>	REG	REG	REG	REG	REG	Einbau
<b>In Nennstrom (A)</b>	4 A	10 A	16 A	16 A C-Last	16 A C-Last	4 A
<b>Un Nennspannung (V)</b>	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250 V AC
<b>Anzahl der Ausgänge</b>	4/6/8/10	4/6/8/10	4/6/8/10	4/6/8/10	6	1/2
<b>Modulbreite (PLE)</b>	4/4/6/6	4/4/6/6	4/4/6/6	4/4/6/6	6	53 x 29 mm
<b>Handbedienung mit KNX Busspannung</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Handbedienung ohne KNX Busspannung</b>	nein/nein/ja/nein	nein/nein/ja/nein	nein/nein/ja/nein	nein/nein/ja/nein	nein/nein/ja/nein	nein/nein
<b>LED Statusanzeige</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Beschriftungsfenster</b>	ja	ja	ja	ja	ja	nein
<b>Strommessung</b>	nein	nein	nein	nein	ja	nein
<b>Versorgungsspannung</b>	30 V DC SELV	30 V DC SELV	30 V DC SELV			
<b>Verlustleistung</b>	1/1/2/3 W	3/5/6/7 W	8/12/12/15 W	8/12/12/15 W	6 W	225 mW
<b>Typischer Eigenverbrauch am KNX</b>	4/4,3/15,2/15,9 mA	4/4,3/15,2/15,9 mA	4/4,3/15,2/15,9 mA	4/4,3/15,2/15,9 mA	6,2 mA	5,3/5,9 mA
<b>Typ. Eigenverbrauch am KNX mit Netzvers.</b>	-/-/2 mA/-	-/-/2 mA/-	-/-/2 mA/-	-/-/2 mA/-	-	
<b>Eigenverbrauch im Ruhezustand am KNX</b>	3,3/3,3/8,6/7,5 mA	3,3/3,3/8,6/7,5 mA	3,3/3,3/8,6/7,5 mA	3,3/3,3/8,6/7,5 mA	5,1 mA	4,7 mA
<b>Eigenverb im Ruhezust am KNX mit Netzvers.</b>	-/-/2 mA/-	-/-/2 mA/-	-/-/2 mA/-	-/-/2 mA/-	-	
<b>Maximale Schalttaktzahl bei Vollast</b>	6 Zyklen/Minute	6 Zyklen/Minute	6 Zyklen/Minute	6 Zyklen/Minute	6 Zyklen/Minute	6 Zyklen/Minute
<b>Maximale Stromstärke pro Gerät (Summe)</b>	16/24/32/40 A	30/45/60/75 A	45/60/80/100 A	45/60/80/100 A	68 A	
<b>Messbereich</b>	-	-	-	-	0,05 - 16 A	-
<b>Messgenauigkeit im gesamten Bereich</b>	-	-	-	-	<2% +/-10 mA	-
<b>Messschritte</b>	-	-	-	-	50 mA	-
<b>AC1-Betrieb (cos φ = 0,8) DIN EN 60947-4-1</b>	4 A	10 A	16 A	16 A	16 A	4 A
<b>C-Last-Schaltvermögen</b>	-	-	-	16A (200 µF)	16A (200 µF)	-
<b>Glühlampenlast bei 230 V AC</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W	2300 W	600 W
<b>Leuchtstofflampen T5/T8:</b>						
- ohne Vorschaltgerät	800 W	1000 W	1200 W	1200 W	800 W	600 W
- mit EVG (mono oder duo)	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W	25 x 18 W	6 x 58 W
- konventionelles Vorschaltgerät, parallel	-	-	-	1500 W (200 µF)	1000 W (130 µF)	-
<b>NV-Halogenlampen:</b>						
- induktiver Trafo	800 W	1200 W	1600 W	1600 W	1600 W	600 W
- elektronischer Trafo	800 W	1000 W	1200 W	1200 W	1380 W	600 W
<b>Halogenlampe 230 V</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W	2300 W	600 W
<b>Energiesparlampen 230 V</b>	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W	25 x 18 W	6 x 18 W
<b>LED:</b>						
- LED	72 W	144 W	216 W	216 W	216 W	
- Max. Anzahl LED/ESL-Lampen	6	12	18	18	18	
<b>Anschlussart</b>	QuickConnect	QuickConnect	QuickConnect	QuickConnect	QuickConnect	Kastenklemme
<b>Anschlussquerschnitt starr/flexibel</b>	0,75 - 2,5 mm²	0,75 - 2,5 mm²	0,75 - 2,5 mm²			

<b>Schaltfunktion</b>						
- Ein-/Ausschaltverzögerung	•	•	•	•	•	•
- Sicherheits Aus	•	•	•	•	•	•
- Zeitschalter (unterbrechbar/retriggerbar)	•	•	•	•	•	•
- Ausschaltvorwarnung	•	•	•	•	•	•
- Zeitschaltdauer veränderbar	•	•	•	•	•	•
- Blinken	•	•	•	•	•	•
- Schließer/Öffner einstellbar	•	•	•	•	•	•
- Presets (mit 1 oder 2 Objekten)	•	•	•	•	•	•
- Sperrfunktionen (mit 1 oder 2 Objekten)	•	•	•	•	•	•
- Zwangssteuerung	•	•	•	•	•	•
- Handbetrieb sperrbar	•	•	•	•	•	•
<b>Stromerkennung</b>	-	-	-	-	•	
- Stromschwelle für Schaltbestätigung	-	-	-	-	•	
- Stromschwelle Überwachung (1 und 2 stufig)	-	-	-	-	•	
- Meldung wenn kein Stromfluss (nach Zeit)	-	-	-	-	•	
- Schaltspielezähler	-	-	-	-	•	
- Messwertübertragung	-	-	-	-	•	
- Alarm: Stromfluss bei offenem Kontakt	-	-	-	-	•	
<b>Funktion Szene</b>						
- Max. 64 Szenen auswählbar	•	•	•	•	•	•
- Szenen abspeicherbar	•	•	•	•	•	•
- Szenenfunktionen Ein/Aus/ Blinken	•	•	•	•	•	•
<b>Funktion Logik</b>						
- Zwei Logikblöcke	•	•	•	•	•	•
- Max. 4 Eingänge pro Logikblock	•	•	•	•	•	•
- Verknüpfung UND	•	•	•	•	•	•
- Verknüpfung ODER	•	•	•	•	•	•
<b>Sonderfunktionen</b>						
- Objekt Rücksetzung auf ETS Parameter	•	•	•	•	•	•
- Anzeige der Geräte LED's sperrbar	•	•	•	•	•	•
- Aktion bei Busspannungsausfall/-wiederkehr	•	•	•	•	•	•
- Aktion bei/nach ETS Download	•	•	•	•	•	•

## Anschlussplan TYA604x

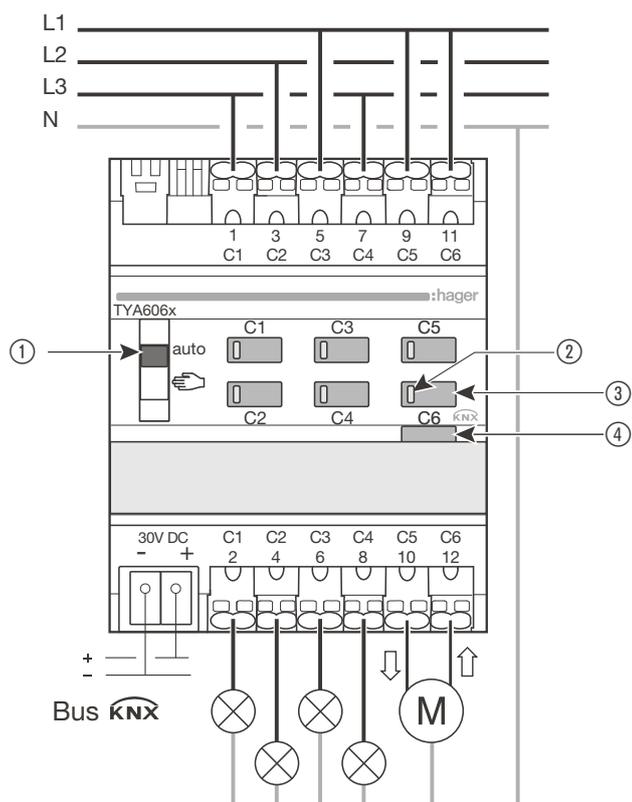


- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

Lasttyp			TYA604A	TYA604B	TYA604C	TYA604D
	230 V~	<b>Glühlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	230 V~	<b>Halogenlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	12 V~ 24 V DC	<b>Konventioneller Transformator</b>	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
	12 V DC 24 V DC	<b>Elektronischer Transformator</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
		<b>Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
	230 V~	<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b>	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
		<b>Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung</b>				1500 W 200 µF
	230 V~	<b>Sparlampen</b>	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W

## Anschlussplan TYA606A / TYA606B / TYA606C / TYA606D

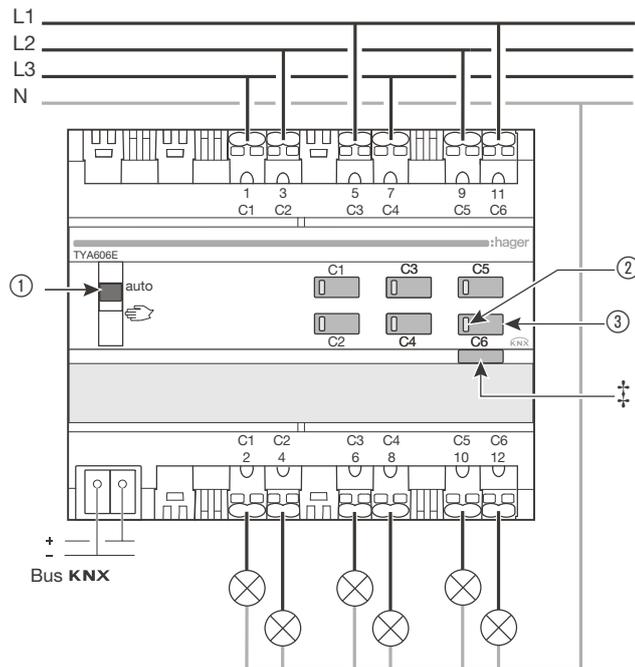


- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

Lasttyp			TYA604A	TYA604B	TYA604C	TYA604D
	230 V~	<b>Glühlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	230 V~	<b>Halogenlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	12 V~ 24 V DC	<b>Konventioneller Transformator</b>	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
	12 V DC 24 V DC	<b>Elektronischer Transformator</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
		<b>Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
	230 V~	<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b>	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
		<b>Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung</b>				1500 W 200 µF
	230 V~	<b>Sparlampen</b>	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W

## Anschlussplan TYA606E



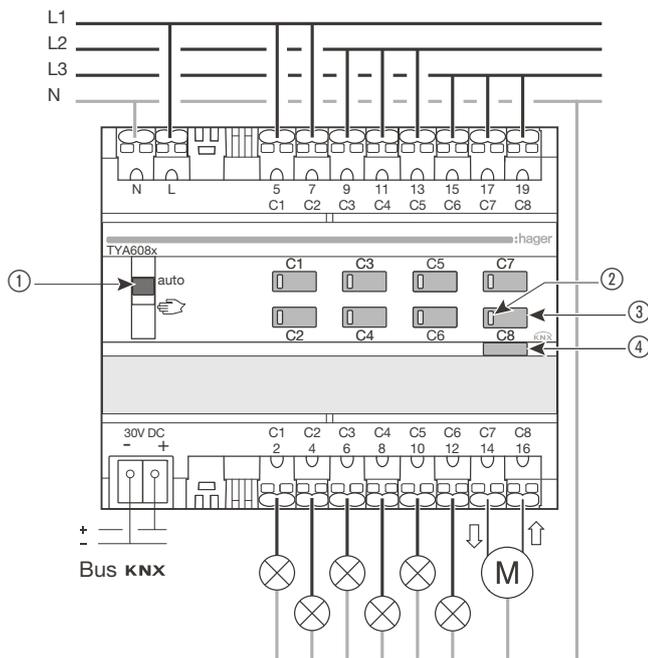
- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

### Lasttyp

	230 V~	<b>Glühlampen</b>	2300 W
	230 V~	<b>Halogenlampen</b>	2300 W
	12 V~ 24 V DC	<b>Konventioneller Transformator</b>	1600 W
	12 V DC 24 V DC	<b>Elektronischer Transformator</b>	1380 W
		<b>Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät</b>	800 W
	230 V~	<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b>	25 x 18 W
		<b>Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung</b>	1000 W 130 µF
	230 V~	<b>Sparlampen</b>	25 x 18 W
<b>LED</b>		<b>LED</b>	200 W

## Anschlussplan TYA608x

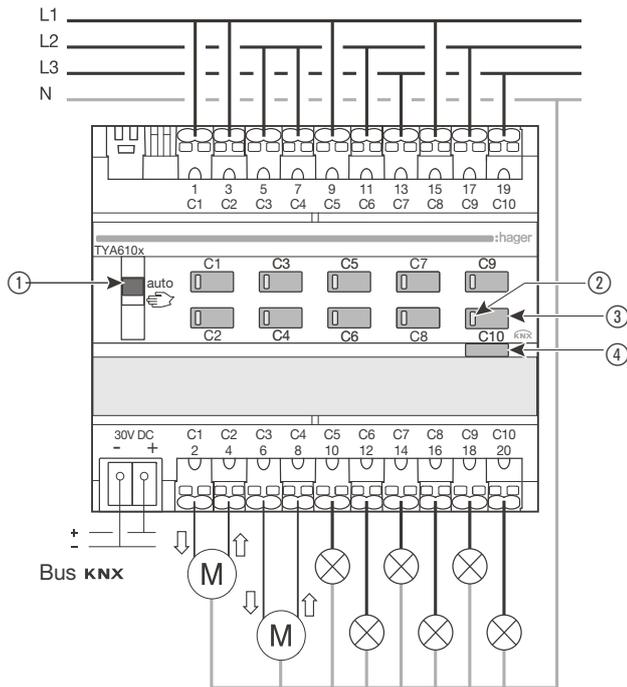


- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

Lasttyp		TYA608A	TYA608B	TYA608C	TYA608D
230 V~	<b>Glühlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
230 V~	<b>Halogenlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
12 V~ 24 V DC	<b>Konventioneller Transformator</b>	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
12 V DC 24 V DC	<b>Elektronischer Transformator</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
	<b>Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
230 V~	<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b>	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
	<b>Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung</b>				1500 W 200 µF
230 V~	<b>Sparlampen</b>	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W

## Anschlussplan TYA610x

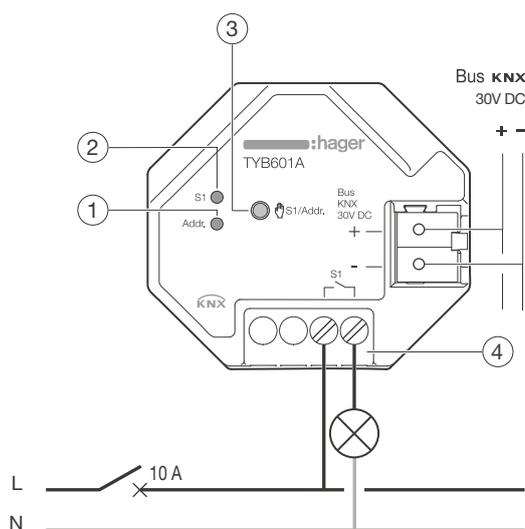


- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

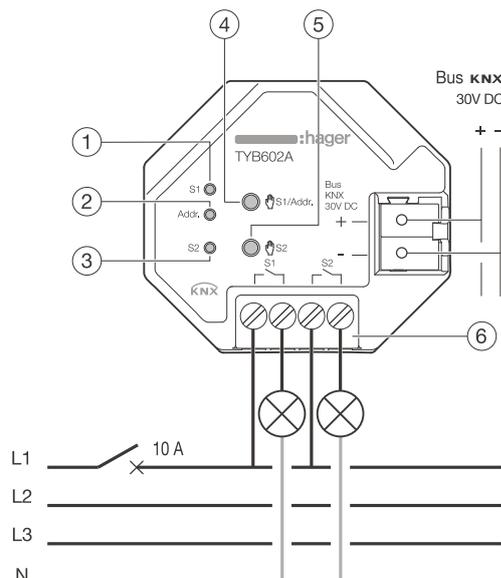
Lasttyp			TYA610A	TYA610B	TYA610C	TYA610D
	230 V~	<b>Glühlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	230 V~	<b>Halogenlampen</b>	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
	12 V~ 24 V DC	<b>Konventioneller Transformator</b>	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
	12 V DC 24 V DC	<b>Elektronischer Transformator</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
		<b>Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät</b>	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
	230 V~	<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b>	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
		<b>Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung</b>				1500 W 200 µF
	230 V~	<b>Sparlampen</b>	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W

## Anschluss TYB601A



- ① Anzeigeleuchte physikalischen Adressierung
- ② Ausgangs-Zustandsanzeige
- ③ Taster zur physikalischen Adressierung / Handbetrieb / Werkseinstellungen
- ④ Anschlussklemmen

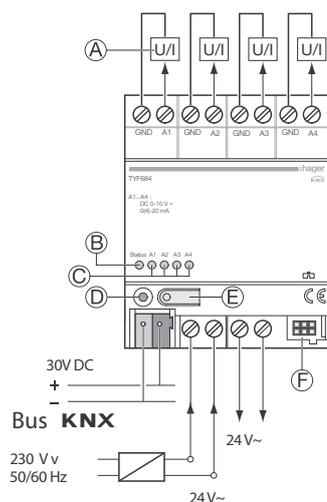
## Anschluss TYB602A



- ① Ausgangs-Zustandsanzeige S1
- ② Anzeigeleuchte physikalischen Adressierung
- ③ Ausgangs-Zustandsanzeige S2
- ④ Taster zur physikalischen Adressierung und zur manuellen Ansteuerung des Ausgangs S1
- ⑤ Taster zur manuellen Ansteuerung des Ausgangs S2
- ⑥ Anschlussklemmen

Lasttyp			TYB60xA
	230 V~	<b>Glühlampen</b>	600 W
	230 V~	<b>Halogenlampen</b>	600 W
	12 V~ 24 V DC	<b>Konventioneller Transformator</b>	600 W
	12 V DC 24 V DC	<b>Elektronischer Transformator</b>	600 W
		<b>Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät</b>	600 W
	230 V~	<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b>	6 x 58 W
		<b>Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung</b>	
	230 V~	<b>Sparlampen</b>	6 x 18 W

## Anschluss TYF684



- GND Bezugspotential fürAusgänge A1...A4
- A1...A4 Analogausgänge
- KNX KNX Anschlussklemme
- 24 V AC Externe Versorgungsspannung

- Ⓐ Geräte mit analoger Schnittstelle
- Ⓑ Status-LED, dreifarbig (rot, orange, grün)
- Ⓒ Status-LED der vier Analogausgänge (gelb)
- Ⓓ Programmier-LED
- Ⓔ Programmier-Taste
- Ⓕ Systemverbinder, 6-polig, zum Anschluss eines Analogaktormoduls

- Stromausgänge dürfen mit max. 500 Ω belastet werden.
- Spannungsausgänge müssen mit min. 1 kΩ belastet werden.
- Die Klemmen GND der Ausgänge A1 ... A4 sind intern miteinander verbunden.
- Bei Kurzschluss eines Spannungsausgangs zwischen A1 ... A4 und GND wird der jeweilige Ausgang abgeschaltet.

### Achtung

- Schließen Sie keine EVG oder elektronischen Trafos mit 1-10-V Steuereingang an die Ausgänge an!
- Schließen Sie keine externen Spannungen an die Ausgänge an. Angeschlossene Komponenten müssen eine sichere Trennung zu anderen Spannungen gewährleisten.
- Die Klemmen GND dürfen nicht mit den gleichnamigen Klemmen eines Analogaktormoduls verbunden werden (Zerstörungsgefahr!).

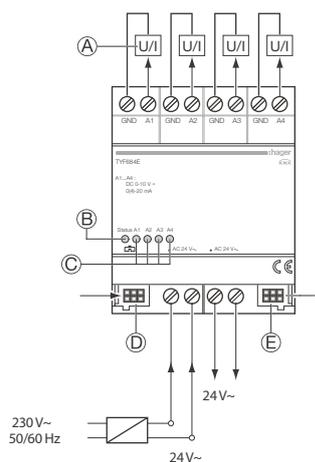
### Status-LED

Gerätstatus (dreifarbig rot, orange, grün)

<b>Aus</b>	keine Spannungsversorgung
<b>Orange / Ein</b>	Modulscan durch Analogaktor
<b>Orange / blinkt schnell</b>	Scan Analogaktormodul
<b>Rot / blinkt langsam</b>	Fehler: Unterspannung an Modulanschluss / Kurzschluss Us
<b>Rot / blinkt schnell</b>	Fehler: Kein Projekt / Fehler in Parametrierung
<b>Grün / blinkt langsam</b>	Adressenvergabe, Modulscan abgeschlossen, Projektierung OK
<b>Grün / blinkt schnell</b>	Parameter Download in Modul
<b>Grün / Ein</b>	Modulscan abgeschlossen, alles OK

Langsam blinkend = 1/s; Schnell blinkend = 2/s

## Anschluss TYF684E



- GND Bezugspotential fürAusgänge A1...A4
- A1...A4 Analogausgänge
- KNX KNX Anschlussklemme
- 24 V AC Externe Versorgungsspannung

- Ⓐ Geräte mit analoger Schnittstelle
- Ⓑ Status-LED des Analogaktormoduls, rot
- Ⓒ Status-LED der vier Ausgänge gelb
- Ⓓ Systemverbinder, 6-polig, für Modulanschluss
- Ⓔ Systemverbinder, 6-polig für zukünftige Erweiterungen

- Stromausgänge dürfen mit max. 500 Ω belastet werden.
- Spannungsausgänge müssen mit min. 1 kΩ belastet werden.
- Die Klemmen GND der Ausgänge A1 ... A4 sind intern miteinander verbunden.
- Bei Kurzschluss eines Spannungsausgangs zwischen A1 ... A4 und GND wird der jeweilige Ausgang abgeschaltet.

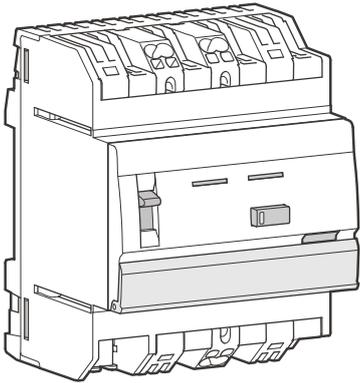
### Achtung

- Schließen Sie keine EVG oder elektronischen Trafos mit 1-10-V Steuereingang an die Ausgänge an!
- Schließen Sie keine externen Spannungen an die Ausgänge an. Angeschlossene Komponenten müssen eine sichere Trennung zu anderen Spannungen gewährleisten.
- Die Klemmen GND dürfen nicht mit den gleichnamigen Klemmen eines Analogaktormoduls verbunden werden (Zerstörungsgefahr!).

### Ausgangssignale A1 ... A4 (gelb)

- LED Aus : Ausgangssignal ist gleich Null
- LED Ein : Ausgangssignal ist größer Null

**Dimmer TXA21xx / TYA661x**



**Wahlschalter**

- auto : Systembetrieb
- ☞ : Einzelbetrieb
- ☞ Handbedienung der Ausgänge über die Bedientasten.

**Bedientasten**

- Bei Handbedienung ☞ kann über die Tasten der Ausgang geschaltet und gedimmt werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel.

**Schaltzustandsanzeige**

- Im Normalbetrieb zeigt die LED für den Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).
- Bei Ausfall der Systemspannung blinken alle LEDs. Der Schaltzustand bleibt erhalten.
- Im Rahmen der Szenensteuerung wird mit dieser Taste die gewünschte Helligkeit gespeichert.
- tebis TX: Bei der Festlegung der Zuordnung dienen die LEDs zur Anzeige der Auswahl (LED ein: Ausgang zugeordnet)

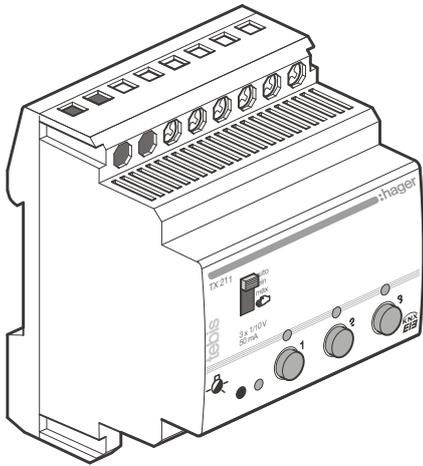
**Anzeige Überlast und Kurzschluss**

- Bei Kurzschluss blink die LED und bei Überlast ist sie permanent an. In diesem Fall wird die Ausgangsspannung abgeschaltet.

**Anzeige Übertemperatur**

- Permanentes Leuchten signalisiert Überhitzung. Die verfügbare Last wird gedrosselt.

**Schalt-/Dimmaktor TX211A, TX214**



**Wahlschalter**

- auto : Systembetrieb
- : Einzelbetrieb
- ☞ Handbedienung der Ausgänge über die Bedientasten. Dies ist auch ohne Systemspannung möglich.
- min.: minimale Helligkeit
- max.:maximale Helligkeit

**Bedientasten**

- Bei Handbedienung ☞ können über diese Tasten die Ausgänge geschaltet werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel.

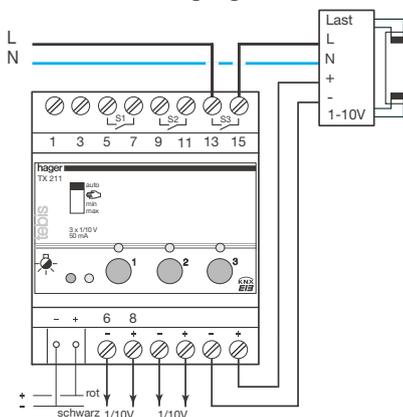
**Schaltzustandsanzeige**

- Im Normalbetrieb zeigt die LED für jeden Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).

Technische Daten	TXA215	TX214A
<b>Systemspannung</b>	30 V DC (EIB/KNX Bus)	
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V AC (+10% / -15%), 50 Hz / 60 Hz	
<b>Max. Verlustleistung</b>	10 W	9 W
<b>Max. Busbelastung</b>	2,3 mA	2,3 mA
<b>Abmessungen (17,5 mm)</b>	6 PLE	4 PLE
<b>Schutzart</b>	IP 30	
<b>Normen</b>	NF EN 60669-1 NF EN 60669-2-1 EN 60669-2-1	
<b>Anschluss QuickConnect</b>	 0,75 mm <sup>2</sup> → 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse	Käfigklemme
<b>Beschriftung</b>	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar	
<b>Verdrahtung</b>	QuickConnect Technik	flexibel 1...6 mm <sup>2</sup> massiv 1,5... 10 mm <sup>2</sup>
<b>Busverbindung</b>	Wago Steckklemme	

Lasttyp	Belastung (jeweils bei 45°C)	
	TXA2 15	TX214A
Glühlampen 230 V~	1000 W	2300 W
Halogenlampen 230 V~		
Konventioneller Transformator 12 V~ 24 V~	1000 VA	1500 VA
Elektronischer Transformator 12 V~ 24 V~		
Leuchtstofflampen in Duoschaltung		1000 VA
Leuchtstofflampen mit EVG		1000 VA
1/10 V Steuerspannung		max. 50 mA Steuerstrom Leitungslänge max. 50 m
	Beachten Sie die Verlustleistung der Transformatoren	
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C → + 45 °C	
<b>Lagertemperatur</b>	- 20 °C → + 70 °C	

### Schalt-/Dimmausgang TX214A

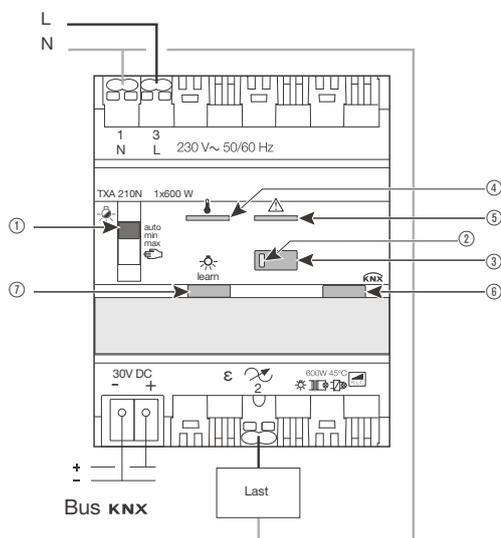


Technische Daten	TXA210N / TYA661A	TXA210AN / TYA661B	TXA213N / TYA663A
Systemspannung	30 V DC (EIB/KNX Bus)		
Versorgungsspannung	230 V AC (+10% / -15%), 50 Hz / 60 Hz		
Max. Verlustleistung	4 W	7,5 W	8,9 W
Standby Verlustleistung	0,2 W		
Max. Busbelastung	2,3 mA		
Abmessungen (17,5 mm)	4 PLE		6 PLE
Schutzart	IP 30		
Normen	EN 60669-2-1, EN 50491-3, EN 50428		
Anschluss QuickConnect	 0,75 mm <sup>2</sup> -> 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse		
Beschriftung	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar		
Verdrahtung	QuickConnect Technik		
Busverbindung	Wago Steckklemme		
Betriebstemperatur	-5 °C -> +45 °C		
Lagertemperatur	-20 °C -> +70 °C		

Lastentyp	TXA210AN / TYA661A	TXA210N / TYA661B	TXA213N / TYA663A		
Anzahl der Kanäle	1	1	1	2	3
Glühlampen, Halogenlampen 230 V	300 W	600 W	1x 900 W - -	1x 600 W 1x 300 W -	1x 300 W 1x 300W 1x 300 W
Niedervolt-Halogenleuchten (12 oder 24 V) mit konventionellem Transformator, Transformator, der der Last angepasst ist. Der Transformator sollte nicht mit weniger als 75 % seiner Nennlast betrieben werden.	300 VA	600 VA	1x 900 W - -	1x 600 W 1x 300 W -	1x 300 W 1x 300 W 1x 300 W
Halogen ELV (12 oder 24 V) mit elektronischem Transformator	300 W	600 W	1x 900 W - -	1x 600 W 1x 300 W -	1x 300 W 1x 300W 1x 300 W
Dimmbare Energiesparlampen	60 W (pro Kanal max. 8 Lampen)	120 W (pro Kanal max. 12 Lampen)	1x 210 W (pro Kanal max. 15 Lampen)	1x 120 W (pro Kanal max. 10 Lampen) 1x 60 W (pro Kanal max. 8 Lampen)	1x 60 W 1x 60 W 1x 60 W (pro Kanal max. 8 Lampen)
Dimmbare LED-Lampen	60 W (pro Kanal max. 8 Lampen)	120 W (pro Kanal max. 12 Lampen)	1x 210 W (pro Kanal max. 15 Lampen)	1x 120 W (pro Kanal max. 10 Lampen) 1x 60 W (pro Kanal max. 8 Lampen)	1x 60 W 1x 60 W 1x 60 W (pro Kanal max. 8 Lampen)

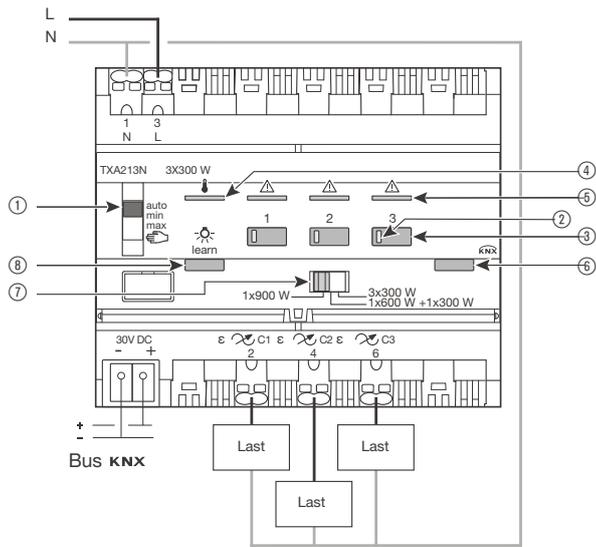
Beachten Sie die Verlustleistung der Transformatoren um die maximale Anzahl von Lampen zu berechnen. Nicht dimmbare Energiesparlampen und nicht dimmbare LED-Lampen sind mit diesem Gerät nicht kompatibel.

#### TXA210N / TXA210AN / TYA661x

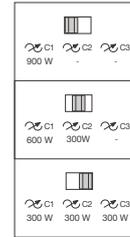
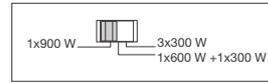


- ① Schalter auto/min/max/manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Überhitzungskontrollleuchte
- ⑤ Kurzschluss- und Überlastkontrollleuchte
- ⑥ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung
- ⑦ Taster Zwangsbetrieb der Dimm-Betriebsart

**TXA213N / TYA663A**



- ① Schalter auto/min/max/manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Überhitzungskontrollleuchte
- ⑤ Kurzschluss- und Überlastkontrollleuchte
- ⑥ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung
- ⑦ Leistungsverteilung der Ausgänge 1-3



- ⑧ Taster Zwangsbetrieb der Dimm-Betriebsart

**TXA210AN, TX210N, TX213N , TYA661x, TYA663A**

**Einlernen der Last**

Das Einlernen der Last (Gerät zuvor ans Netz und den Busangeschlossen) dient zum Erkennen der angesteuerten Last, um eine effiziente Steuerung zugewährleisten (insbesondere CFL- und LED-Lampen):

- Einen auf Dimmen konfigurierten KNX-Taster fünf mal kurz betätigen (5 ON, 5 OFF oder 5 ON/OFF), dann langdrücken, bis sich die Last abschaltet.
- Taste einmal kurz betätigen, um die Lernphase anzustoßen. Dieser Vorgang dauert etwa 30 Sek. und es findet ein Dimmvorgang statt.
- Nach dieser Lernphase leuchtet die Last erneut auf Höchststufe auf und blinkt einmal, um anzuzeigen, dass der Lernvorgang abgeschlossen ist.

Je nachdem, was für eine Last angeschlossen ist, kann die Mindeststufe verändert werden.

**Zwangssteuerung der Dimm-Betriebsart**

Um zu dieser Funktion zugelangt, muss das Gerät zu vor ans Netz und an den Bus angeschlossen werden.

**Farben Betriebsarten**

Gelb	Energiesparleuchten*
Violett	Kapazitive Lasten (CFL)
Blau	Induktive Lasten
Rot	LED-Last
Grün	Einlernen der Last (CFL + LED)
Weiß	Zurück setzen auf Werkseinstellungen (Automatikmodus)

- Taste ⑦ drücken und gedrückt halten, bis die Zustandsanzeige ② blinkt.
- Taste ein- oder mehrmals kurz betätigen, um die gewünschte Dimm-Betriebsart aus zuwählen:  
\* Bei der Bestätigung der Betriebsart „Gelb“ kann eine kurzzeitige Störung der Beleuchtung eintreten. Der Dimmer stimmt nun seine Merkmale auf die angeschlossenen Lampen ab.
- Taste ⑦ einmal lang betätigen, um die gewählte Betriebsart zu bestätigen. Die Kontrollleuchte erlischt.  
Erfolgt 2 Minuten nach der längeren Betätigung keine weitere Tasten betätigung, stellt sich das Gerät wieder auf die vorherige Dimm-Betriebsart zurück.

Ist die validierte Betriebsart nicht mit der angeschlossenen Lastkompatibel, setzt sich der Dimmer automatisch auf „Werkseinstellungen“ zurück.

**Zurück setzen auf Werkseinstellungen (Automatikmodus)**

Wird wieder eine gewöhnliche Last angeschlossen, lässt sich das Gerät folgendermaßen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen: Nach der 5-Tasten Betätigungs-Sequenz (siehe Abschnitt „Einlernen der Last“) zweimal kurz betätigen. Das Gerät bestätigt die Rücksetzung auf Werkseinstellungen durch zweimaliges Blinken der Last. Erfolgt 10 Sekunden nach der Tasten Sequenz keine weitere Tasten betätigung, stellt sich das Gerät wieder auf die vorherige Dimm-Betriebsart zurück. Diese Betriebsart eignet sich optimal für herkömmliche Lasten.

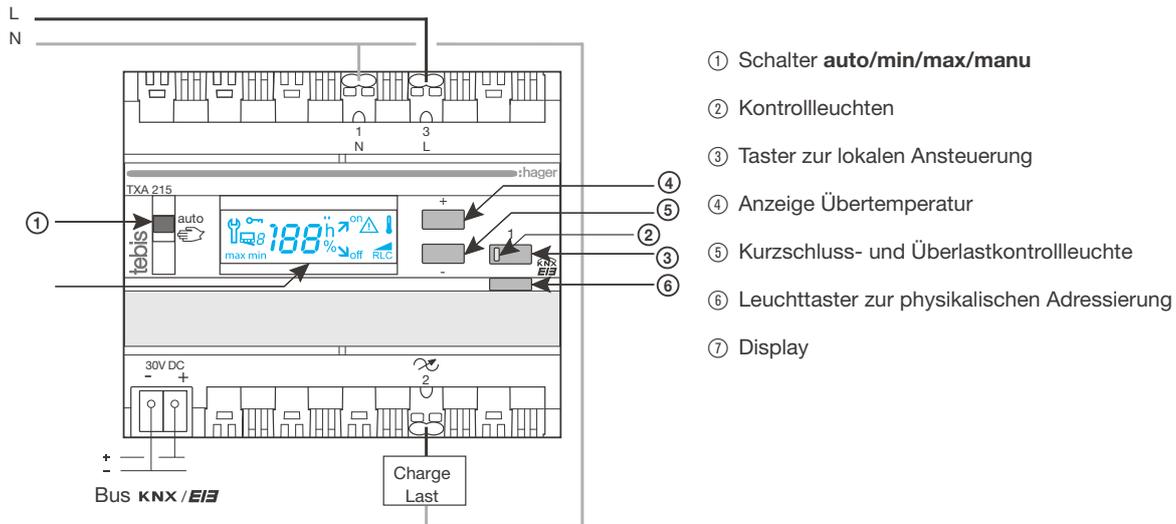
**Zustandsanzeige ②**

Die Kontrollleuchte ② zeigt den Ausgangszustand an:  
Kontrollleuchte ein = Last wird angesteuert  
Kontrollleuchte blinkt = keine Last angeschlossen.

**Aktuelle Dimm-Betriebsart einsehen**

Durch einfache kurze Betätigung der Taste 7(TXA210xx) bzw. Taste ⑧ (TXA213N) können Sie die aktuelle Dimm-Betriebsart einsehen.

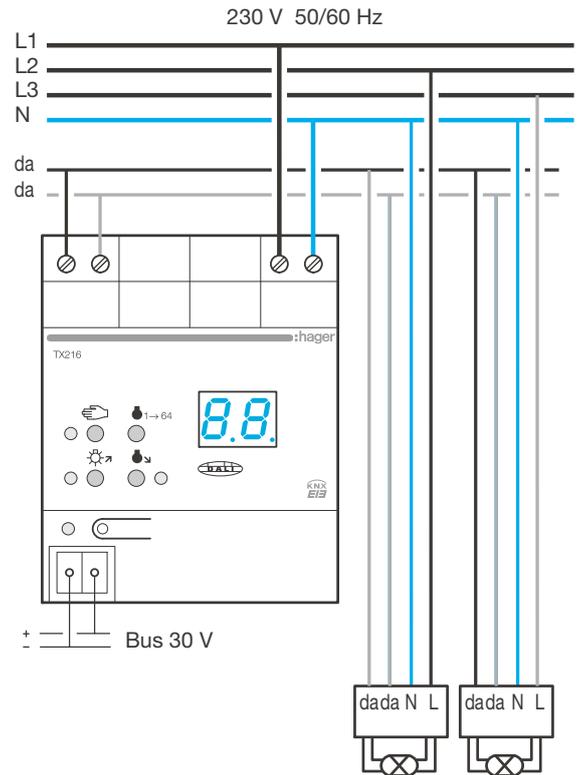
TXA215



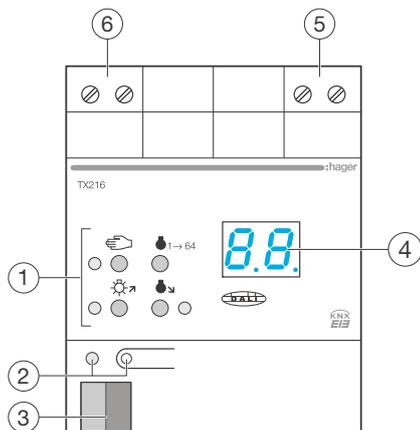
Technische Daten TX216 (nur tebis KNX ETS)

<b>Versorgung KNX</b>	21...32 V DC
<b>Leistungsaufnahme KNX</b>	typ. 150 mW
<b>Versorgung Netz</b>	110...240 V AC
<b>Netzfrequenz</b>	50/60 Hz
<b>Gesamtverlustleistung</b>	max. 3 W
<b>Anzahl DALI-Teilnehmer</b>	max. 64 (Stromaufnahme jeweils 2 mA)
<b>DALI-Spannung</b>	typ. 16 V
<b>Übertragungsrate DALI</b>	1200 bit/s
<b>DALI-Protokoll</b>	DIN EN 60929 Anhang E4
<b>Leitungslänge Gateway - Teilnehmer</b>	
bei Leitungsdurchschnitt 1,5 mm <sup>2</sup>	max. 300 m
bei Leitungsdurchschnitt 1,0 mm <sup>2</sup>	max. 238 m
bei Leitungsdurchschnitt 0,75 mm <sup>2</sup>	max. 174 m
bei Leitungsdurchschnitt 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 116 m
<b>Widerstand der DALI-Leitung</b>	max. 4 Ohm einfache Länge (8 Ohm Hin- und Rückleitung)
<b>Anschluss KNX</b>	Anschlussklemme
<b>Anschluss DALI</b>	Schraubklemme
eindrätig	0,2...4 mm <sup>2</sup> oder 2 x 0,2...2,5 mm <sup>2</sup>
feindrätig oder Aderendhülse	0,75...4 mm <sup>2</sup>
feindrätig mit Aderendhülse	0,5...2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungstemperatur</b>	-5°C bis +45°C
<b>Lagertemperatur</b>	-25°C bis +70°C
<b>Einbaubreite</b>	72 mm (4 PLE)

TX216 Anschluss

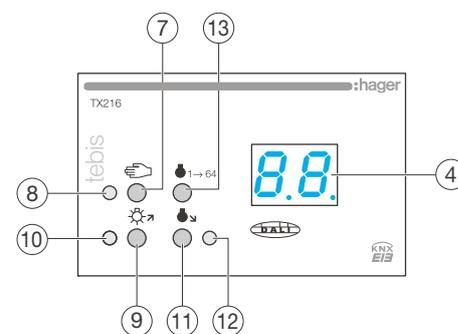


TX216 Geräteaufbau



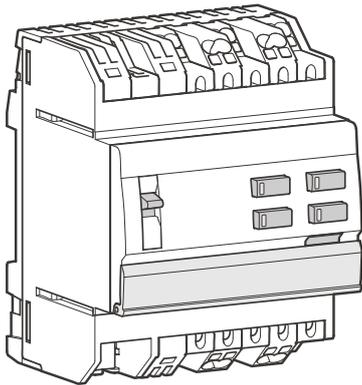
- ① Tastenfeld für Handbedienung
- ② Programmier-Taste und LED
- ③ Anschluss KNX
- ④ Anzeige DALI-Gruppe
- ⑤ Anschluss Netzversorgung
- ⑥ DALI-Ausgang

TX216 Bedienung (Bedienelemente)



- ④ Anzeige DALI-Gruppe (1...32)
- ⑦ Taste Handbedienung
- ⑧ Led ein Permanente Handbedienung aktiv
- ⑨ Taste Einschalten oder heller Dimmen
- ⑩ LED ein DALI-Gruppe eingeschaltet, Helligkeit 1...100%
- ⑪ Taste Ausschalten oder dunkler Dimmen
- ⑫ LED ein DALI-Gruppe ausgeschaltet, Helligkeit 0%
- ⑬ Taste 1→64 Alle DALI-Gruppen ausschalten

## Ansicht



## Wahlschalter

- auto : Systembetrieb
- Einzelbetrieb
- Handbedienung der Ausgänge über die Bedientaste.

## Bedientaste

- Bei Handbedienung können über diese Tasten die Ausgänge geschaltet werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel (Ab/Stop/Auf).

## Schaltzustandsanzeige

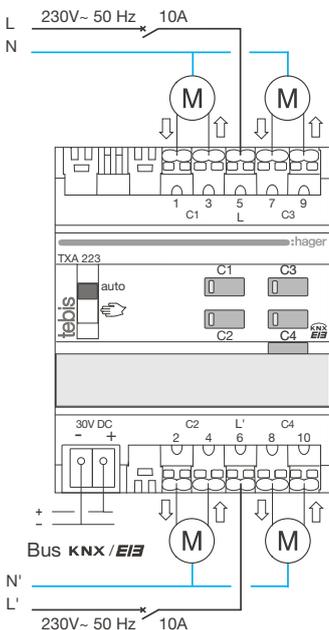
- Im Normalbetrieb zeigen die LEDs für jeden Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).

## Prüf-/Adressiertaste

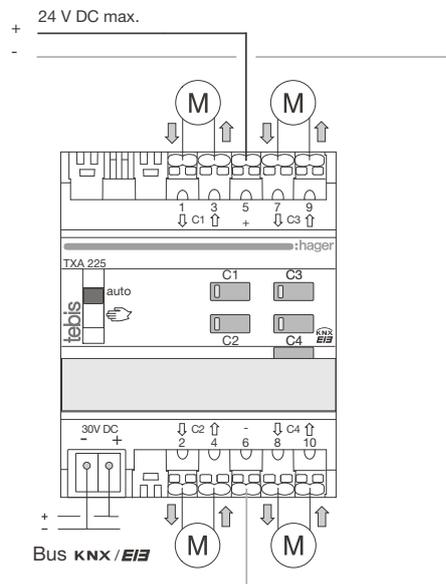
- Bei Betätigen der Prüf-/Adressiertaste wird mit der zugehörigen LED angezeigt, ob die Busspannung vorhanden ist, oder sie dient zur Adressierung im EIB/KNX Betrieb.

Ausgangsgeräte	TXA223/TYA624A	TXA224/TYA624C	TXA225/TYA624B	TXA226/TYA624D
Systemspannung	30 V DC			
Verlustleistung	max. 2W			
Ausgänge	Rollladenausgang	Jalousienausgang	Rollladenausgang	Jalousienausgang
Typ	4 Ausgänge für Motoren mit 230 V AC/50 Hz		4 Ausgänge für Motoren mit 24 V DC,	
Schaltleistung	6 A AC1		6 A DC	
Verhalten bei Spannungsausfall	STOP			
Anschluss QuickConnect	 0,75 mm <sup>2</sup> → 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse			
Beschriftung	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar			
Verdrahtung	QuickConnect Technik			
Busverbindung	Wago Steckklemme			
Umgebungstemperatur	-20°C ... +70°C			
Lagerung	-20°C ... +70°C			
Betrieb	0°C ... +45°C			

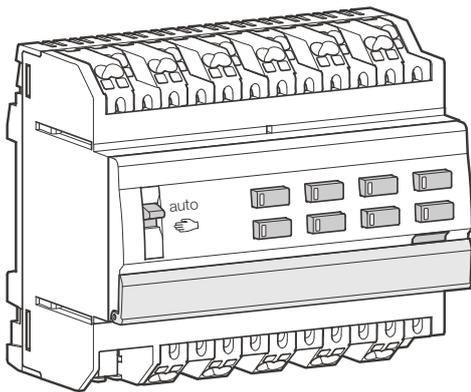
## Anschlussplan TXA223, TXA224



## Anschlussplan TXA225, TXA226



**Ansicht**



**Wahlschalter**

auto : Systembetrieb



: Einzelbetrieb  
Handbedienung der Ausgänge über die Bedientaste.

**Bedientaste**

- Bei Handbedienung können über diese Tasten die Ausgänge geschaltet werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel (Ab/Stop/Auf).

**Schaltzustandsanzeige**

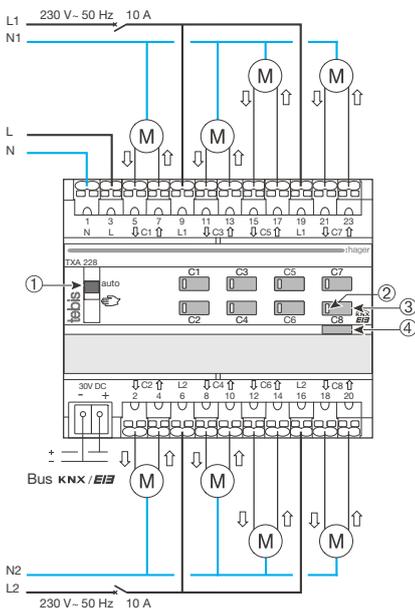
- Im Normalbetrieb zeigen die LEDs für jeden Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).

**Prüf-/Adressiertaste**

- Bei Betätigen der Prüf-/Adressiertaste wird mit der zugehörigen LED angezeigt, ob die Busspannung vorhanden ist, oder sie dient zur Adressierung im KNX Betrieb.

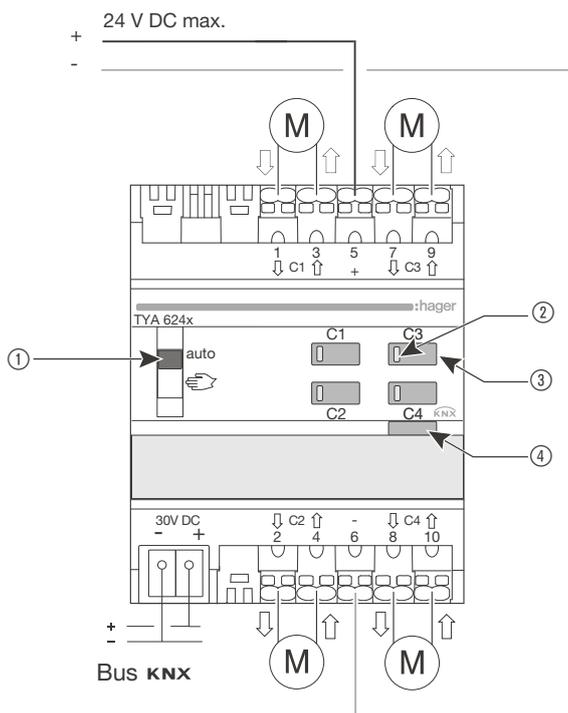
<b>Ausgangsgeräte</b>	<b>TXA227/TYA628A</b>	<b>TXA228/TYA628C</b>
<b>Spannungsversorgung</b>	<b>230 V AC</b>	
<b>Systemspannung</b>	30 V DC	
<b>Verlustleistung</b>	max. 4 W	
<b>Ausgänge</b>	Rollladenausgänge	Jalousienausgänge
Typ	8 Ausgänge für Motoren 230 V AC/50 Hz	8 Ausgänge für Motoren 230 V AC/50 Hz
Schaltleistung je Ausgang	6 A AC1	
<b>Verhalten bei Bus-Spannungsausfall</b>	STOP	
<b>Anschluss QuickConnect</b>	0,75 mm <sup>2</sup> → 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülle	
<b>Beschriftung</b>	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar	
<b>Verdrahtung</b>	QuickConnect Technik	
<b>Busverbindung</b>	Wago Steckklemme	
<b>Umgebungstemperatur</b>		
Lagerung	-20°C ... +70°C	
Betrieb	0°C ... +45°C	

**Anschlussplan TXA227, TXA228**



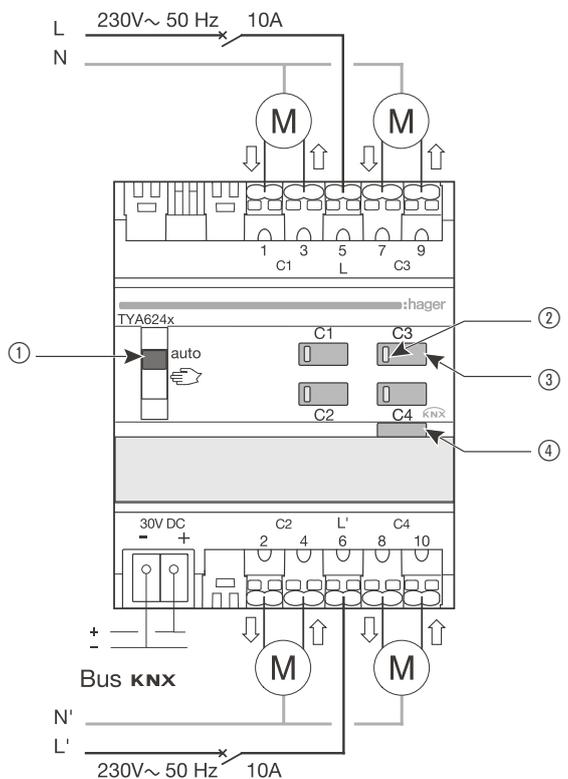
- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

## Anschlussplan TYA624A / TYA624C



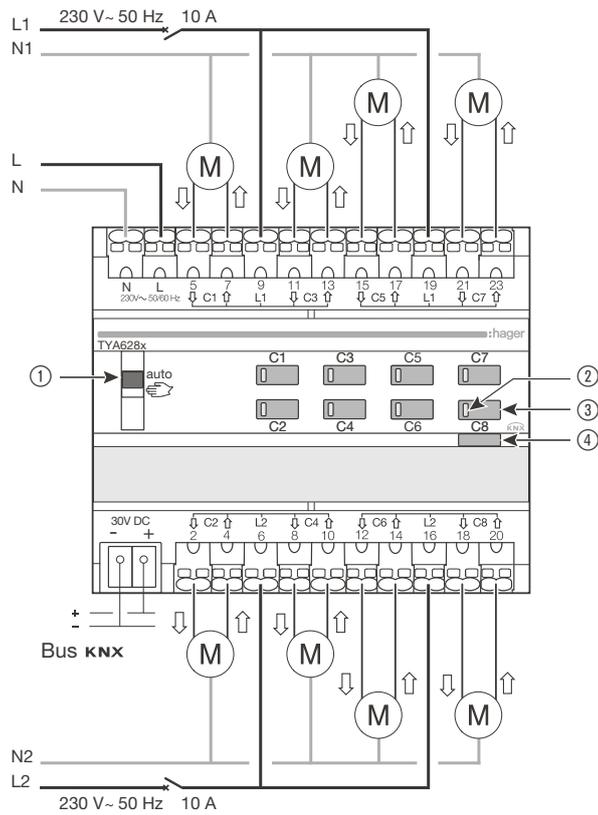
- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

## Anschlussplan TYA624B / TYA624D



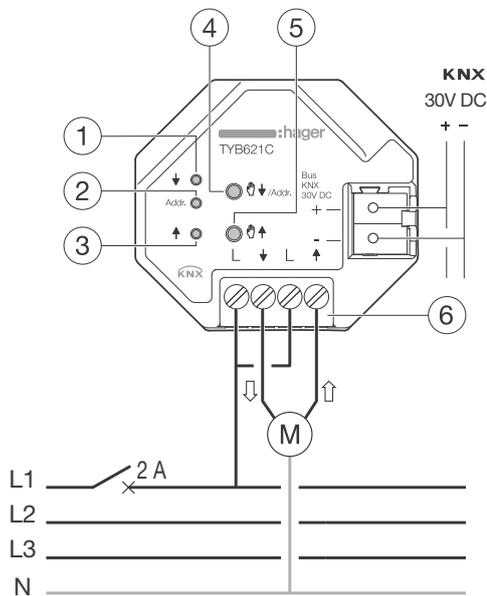
- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

## Anschlussplan TYA628A / TYA628C



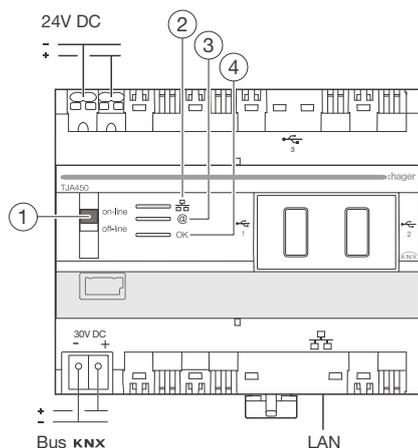
- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

## Anschlussplan TYB621C



- ① Zustandsanzeige Ab
- ② Anzeigeleuchte physikalische Adressierung
- ③ Zustandsanzeige Auf
- ④ Taster zur physikalischen Adressierung und zur manuellen Ansteuerung Ab
- ⑤ Taster 2 zur manuellen Ansteuerung Auf
- ⑥ Anschlussklemmen

**Anschlusschema TJA450**



	Zustand LED	Beleuchtung	Fehlerbeseitigung
☐	Leuchtet nicht	Keine Netzwerkverbindung	Netzwerkkabel anschließen
	Rot, permanent	IP-Adressen-Konflikt	Überprüfen Sie die im Netzwerk verwendeten IP-Adressen
②	Grün, blinkend	Warten auf IP-Adresse vom DHCP-Server	-
	Grün, permanent	IP-Adresse erhalten	-
@	Leuchtet nicht	Keine Netzwerkverbindung	Netzwerkkabel anschließen
	Rot, permanent	Portal nicht zugänglich oder Zugriff verweigert	Internetzugang überprüfen
③	Grün, blinkend	Verbindung zum Portal wird aufgebaut	-
	Grün, permanent	Verbindung zum Portal hergestellt	-
OK	Rot, blinkend	Stromversorgungsproblem	Stromversorgung überprüfen
	Rot, permanent	Gerät defekt	Technischen Kundenservice von Hager benachrichtigen
④	Grün, blinkend	domovea-Server wird gestartet	-
	Grün, permanent	domovea-Server betriebsbereit	-

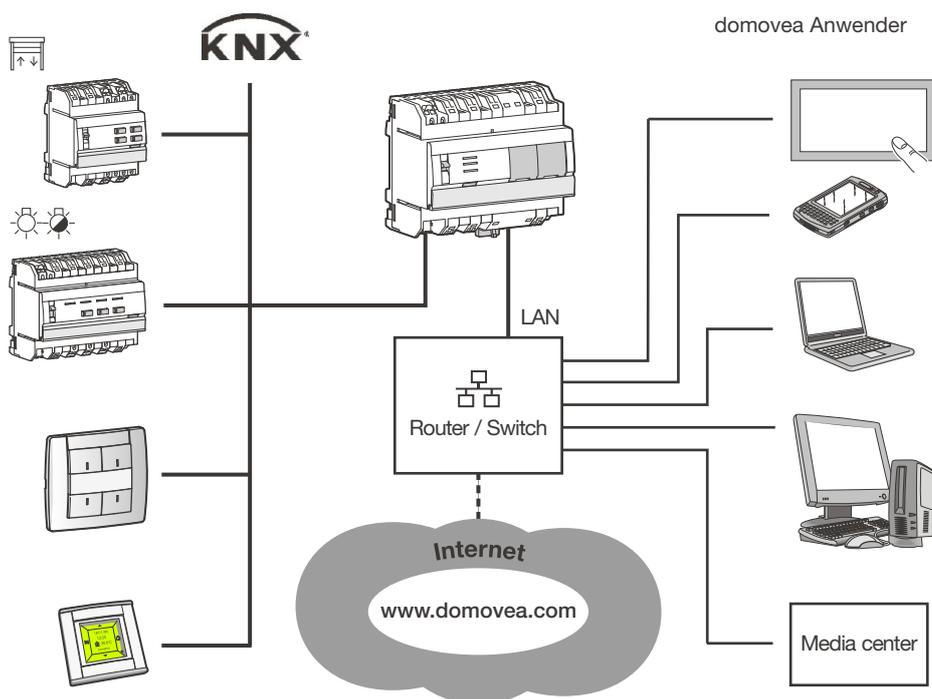
Technische Daten	TJA450
<b>KNX-Anschluss</b>	KNX-Bus 30 V DC
<b>Hilfsspannung</b>	24 V DC (TBTS, SELV, ZLVS )
<b>Stromaufnahme aus der Buslinie</b>	10 mA max., 30 V DC
<b>Stromaufnahme aus der Hilfsspannungsversorgung</b>	150 mA max., 24 VDC
<b>Ethernet-Netzwerk</b>	100 BaseT (100 Mbit/s)
<b>Busanschlüsse</b>	0,6 - 0,8 mm <sup>2</sup>
<b>Spannungsversorgungsanschluss</b>	0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Ethernet/IP-Netzwerkanschluss</b>	RJ 45
<b>Betriebstemperatur</b>	0° C → +45° C
<b>Lagertemperatur</b>	-20° C → +70° C
<b>Schutzart</b>	<b>IP20</b>
<b>Abmessungen (1 TE = 18 mm)</b>	6 x 17,5 mm

**Systemvoraussetzungen PC:**

- Microsoft® Windows® XP/Vista/Windows 7/Windows Media Center
- Pentium-Prozessor mit mindestens 600 MHz oder vergleichbar
- Mindestens 128 MB Arbeitsspeicher, empfohlen 256 MB oder mehr
- VGA-Grafikkarte mit mindestens 16 Bit Farbtiefe (High Color) und einer Auflösung von 1024 x 768 Bildpunkten
- Freier Festplattenspeicher von mindestens 500 MB
- Netzwerkkarte

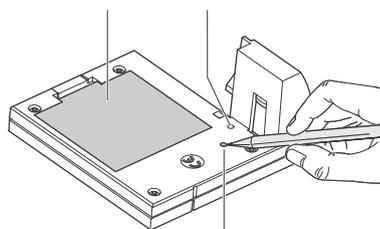
**Funktionsumfang:**

- 100 Gruppen (Gebäudeteile, Räume, Bereiche, usw.)
- 500 Geräte (z. B. für Beleuchtung, Jalousien und Sensoren, usw.)
- 10 IP-Kameras (auswählen aus einer definierten Herstellerliste)
- 50 Sequenzen
- 30 Clients (Profile)
- Bildspeicher für Gruppen und Geräte, max. 20 MB
- 100 Energie-Messarchive



**EHZ503 Sender**

Batteriedeckel      Adressierungs-LED



① Adressierungstaste

**Batteriewechsel**

- Batteriedeckel am Sender öffnen
- Austauschen der Batterien (4 Batterien LR03/AAA oder ZR03/AAA).
- Batteriedeckel wieder verschliessen.
- Sender wieder auf der vorderen Datenschnittstelle des eHz positionieren!

**Rücksetzen auf Werkseinstellung des Senders****Hinweis:**

Beim Rücksetzen des Senders auf die Werkseinstellung werden alle Verbindungen gelöscht.

Vorgehensweise zum Rücksetzen des Senders auf die Werkseinstellungen:

- Wenn die LED leuchtet, den Druckknopf ① kurz drücken um die LED auszuschalten! Dann dauerhaft drücken, die LED beginnt zu leuchten und nach kurzer Zeit langsam zu blinken. Die Taste dann sofort loslassen. Danach beginnt die LED schnell zu blinken und erlischt nach einem kurzzeitigen Dauerleuchten. Der Reset ist abgeschlossen.
- Wenn die LED nicht leuchtet, den Druckknopf ① dauerhaft drücken. Die LED beginnt zu leuchten und nach kurzer Zeit langsam zu blinken. Die Taste dann sofort loslassen. Danach beginnt die LED schnell zu blinken und erlischt nach einem kurzzeitigen Dauerleuchten. Der Reset ist abgeschlossen.

Bitte platzieren sie den Sender auf der vorderen optischen Datenschnittstelle.



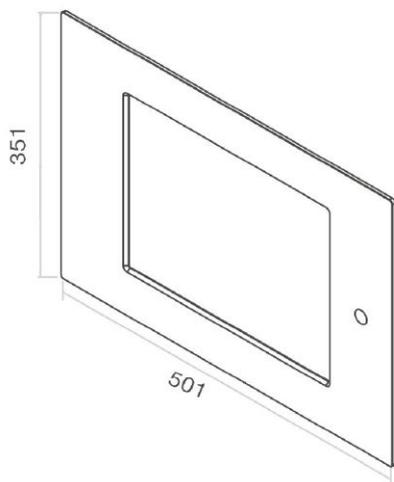
## Technische Daten

<b>TJ060B</b>	
<b>Spannungsversorgung</b>	230 V AC / 50 Hz
<b>Display</b>	TFT 15", horizontal, 1024x768, 250 cd/m <sup>2</sup>
<b>Touch screen</b>	Resistive 15"
<b>Prozessor</b>	AMD Sempron 2100+, 1 GHz CPU
<b>RAM</b>	1 GB
<b>Schnittstellen</b>	KNX TP Interface 2x Ethernet 10/100 Mbps 1x RS232 5x USB 2.0 DVI PS FireWire IEEE 1394
<b>Betriebssystem</b>	Windows XP embedded, installiert auf 4GB Flashdisk
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	43 W
<b>Kühlung</b>	Konvektionskühlung
<b>Montage</b>	Unterputz- und Hohlwand
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Temperatur</b>	0°C ... 35°C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	20% ... 80%

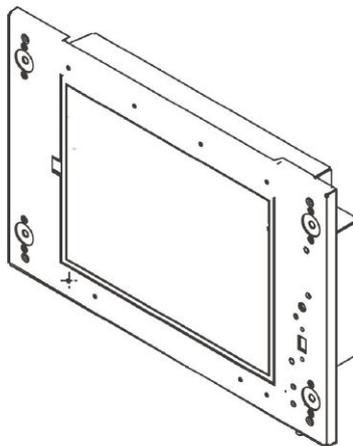
## Montage:

### TJ060B (15")

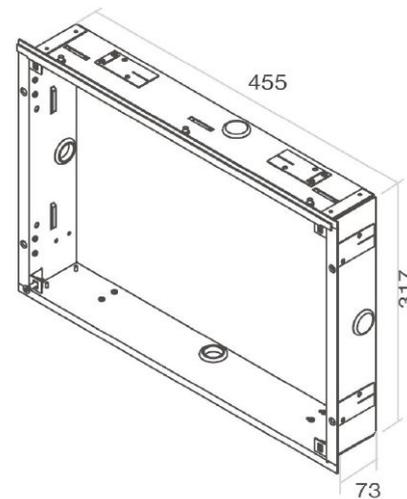
Touch panel 15" Front



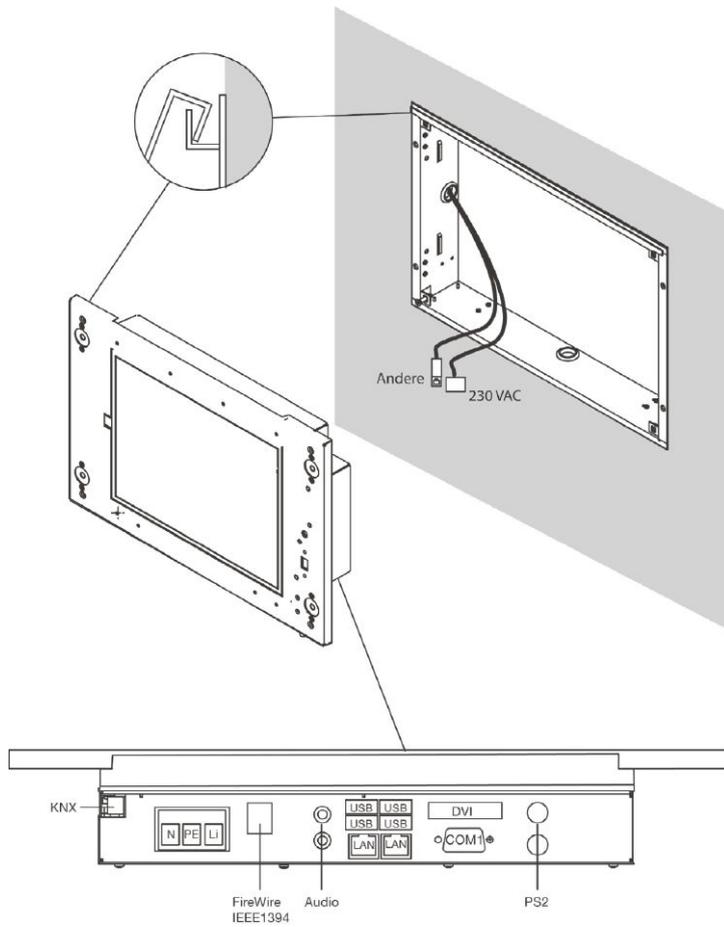
Touch panel 15"



Unterputzkasten



Anschluss TJ060B (15“)



## Systemvoraussetzungen der tebis Visualisierung

### Hardware

Prozessor:	Pentium IV oder gleichwertig mindestens 2,0 GHz.
Hauptspeicher:	1024 MB
Freie Festplattenkapazität:	40GB (hängt wesentlich von den Archiven ab, die konfiguriert werden)
Bildschirmauflösung:	1024 x 768 Pixel
Farben:	Farbtiefe mindestens 16 Bit pro Pixel.
Schnittstelle:	serielle oder USB Schnittstelle für die Verwendung mit FALCON
Internetzugang:	Voraussetzung für die Benachrichtigung per EMAIL.

### Betriebssysteme

WINDOWS 7 Home, Professional und Ultimate, 32- und 64-bit:	JA
WINDOWS XP SP3, 32-bit:	JA
WINDOWS XP SP2 und frühere Versionen:	NEIN
Hinweis:	Um die Software zu installieren, sind Administrator-Rechte notwendig.

### Prozessanschluss

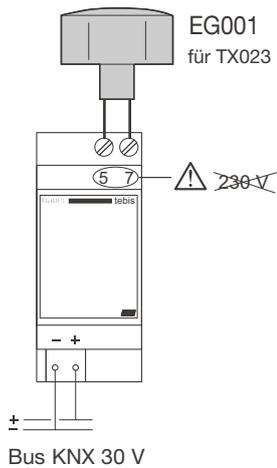
Für den KNX Bus wird der FALCON- Treiber der KNX Association verwendet. Optional ist die tebis Visualisierung mit einem OPC (OLE for Process Control)- Client ausgestattet, so dass neben dem KNX auch zusätzlich ein OPC- Server für den Prozessanschluss verwendet werden kann (für eine Vielzahl von Automatisierungssystemen erhältlich)

### Import von Daten aus der ETS

ETS4:	JA, Export als „knxproj“ Datei
ETS3:	JA, Verwendung von ETS, „OPC- Export“
ETS 2 Version 1.3:	JA, Verwendung von ETS, „OPC- Export“
ETS 2 Version 1.1, 1.2 und 1.3:	JA, in Datei ausgegebene Druck-exports werden eingelesen.
Frühere ETS-Versionen:	NEIN

Microsoft Internet Explorer, mindestens Version 6.0; DirectX, Version 9.0c  
Sind erforderlich! Aktuelle Versionen können von der Setup-CD installiert bzw. aktualisiert werden.

TXA022/023

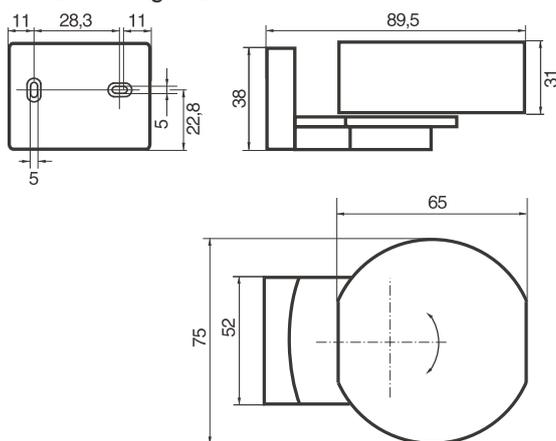


	TXA022	TXA023
<b>Abmessung</b>	2 PLE	
<b>Versorgungsspannung</b>	30 V DC von Buslinie	
<b>Verlustleistung max.</b>	0,3 W	
<b>Programmzyklus</b>	Tages-/Wochenprogramm	
<b>Programmierschritte</b>	56 Programmschritte	
<b>Gangabweichung</b>	1 Minute	
<b>Sommer/Winterzeit</b>	automatisch	
<b>Gangreserve</b>	max. 5 Jahre (Lithium Batterie)	
<b>Synchronisationszyklus</b>	-	1x pro Stunde über DCF77
<b>Anschluss</b>	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig	
Flexibel	ø 0,6 ... 0,8 mm	
Massiv		
<b>Umgebungstemperatur</b>		
Lager	-20°C bis +70°C	
Betrieb	0°C bis +45°C	

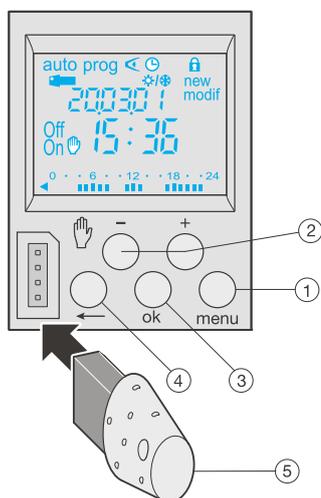
**für tebis KNX TX**

Hinweis zur Master-/Slave-Funktion:  
 - TX022 Lieferzustand ist „Slave“  
 - TX023 Lieferzustand ist „Master“

**Maßzeichnungen EG001**



Funkempfänger	Best. Nr.	EG001
<b>Betriebsspannung</b>	Versorgung über TX023	
<b>Ausgabe</b>	DCF 77 Telegramm	
<b>Bauform</b>	Aufputz	
<b>Montage</b>	außerhalb des Verteilers (Empfangskontrolle durchführen)	
<b>Empfangskontrolle</b>	eingebaute LED blinkt bei Empfang im Sekundentakt	
<b>Anschließbare Schaltuhren</b>	max. 10 an einem Empfänger	
<b>Leitungslänge</b>	200 m	
<b>Anschluss (2-drahtig) massiv</b>	0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Schutzart</b>	IP 54	
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 bis +50°C	



**Die Tasten**

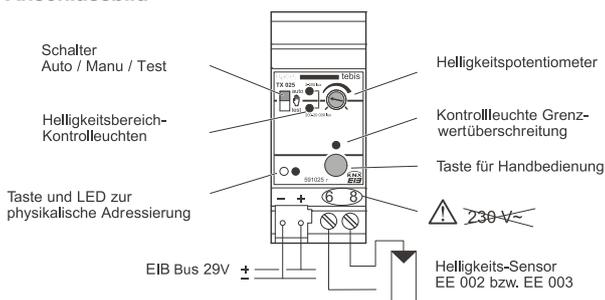
- ① **menu** Auswahl des Betriebsmodus
- prog** new für die Programmierung
- prog** modif für die Änderung eines vorhandenen Programms
- ⏪ Überprüfen der Programmierung
- 🕒 Einstellen von Uhrzeit, Datum
- ☀️/🌙 Auswahl des Modus für das Umstellen von Sommer-/Winterzeit
- 🏠 Ferien
- ② **+** und **-**: Durchblättern bzw. Einstellen der Werte im **auto** Modus, Auswahl von Zwangssteuerung, Ausnahmesteuerung oder Zufallsbetrieb
- ③ **ok** Bestätigung blinkender Daten
- ④ ⏪ Rückkehr zum vorherigen Schritt
- ⑤ Programmierschlüssel

## Dämmerungsschalter TXA025/026

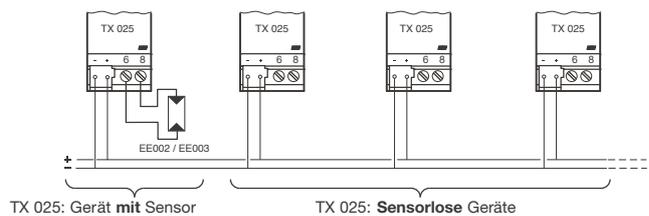
Technische Daten	TXA025/026
<b>Elektrische Daten</b> Versorgungsspannung:	Bus 30 V
<b>Betriebsdaten</b> Helligkeitsbereiche:	2 bis 200 Lux 200 bis 20.000 Lux
<b>Umgebung</b> TK025 Betriebstemperatur Sensor Betriebstemperatur TK025 Lagerungstemperatur Sensor Lagerungstemperatur	0°C bis +45°C -30°C bis +60°C -20°C bis +70°C -30°C bis +70°C
<b>Anschlusskapazität</b> Flexibel: Massiv: Sensor:	1 mm <sup>2</sup> bis 6 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> bis 10 mm <sup>2</sup> Verwenden Sie doppelt geschirmtes Kabel für den Anschluss des Aufputzsensors EE003 bzw. zur Verlängerung des Kabels des Unterputzsensors EE002
<b>Abmessungen</b> Größe:	2 PLE
<b>Kanal-Anzahl</b>	1 (tebis KNX TX), 6 (tebis KNX ES) (erweiterbar über Kaskadierung 1 x Master und beliebige Slaves)
<b>Hysterese</b>	10 % (tebis TX fester Wert)
<b>Verzögerungszeit</b>	30 s (tebis TX fester Wert)

Photozelle	EE002	EE003
<b>Bauformen</b>	Einbau	Aufbau
<b>Maße in mm</b>	89 x 48 x 32	25 x 25 x 20 Bohrung: Ø 20 mm
<b>Anschluss</b>	flexible Leitung 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> / 1 m	massiv 1 bis 4 mm <sup>2</sup>
<b>max. Länge der Anschlussleitung</b>	100 m	
<b>Schutzart</b>	IP 54	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30°C bis +60°C -30°C bis +60°C	

### Anschlussbild

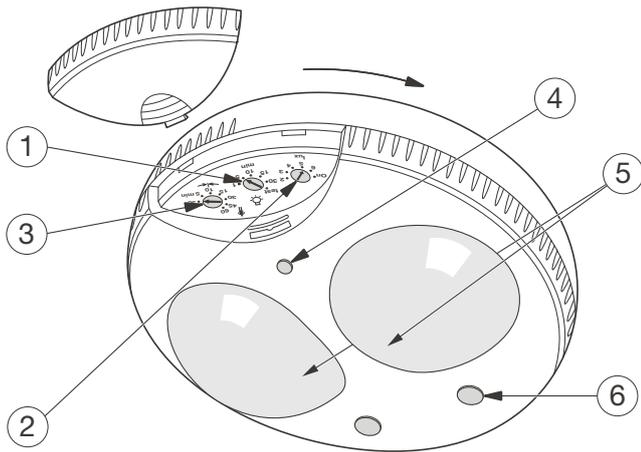


### Serienschaltung mehrerer Geräte TXA025/026

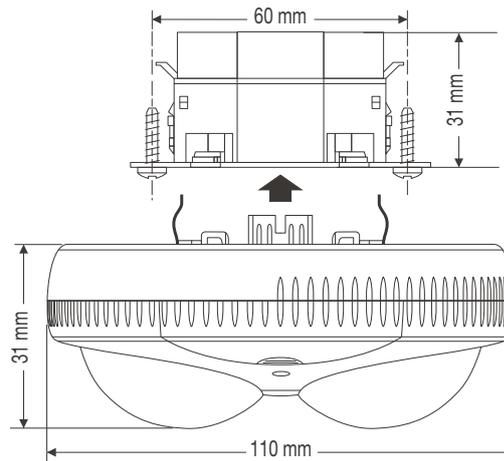


### Helligkeitswerte

Bedingungen und Situationen	Helligkeitswert in Lux
<b>Vollmond</b>	< 1 Lux
<b>Nacht, Straße gut beleuchtet</b>	20 ... 70 Lux
<b>Stark bedeckter Himmel</b>	1500 ... 2000 Lux
<b>Wolkiger Himmel</b>	4000 ... 5000 Lux
<b>Tageslicht im Schatten</b>	10000... 15000 Lux
<b>Sonnenlicht</b>	> 15000 Lux

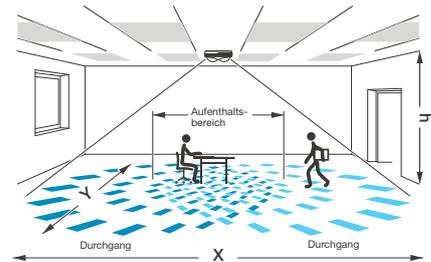
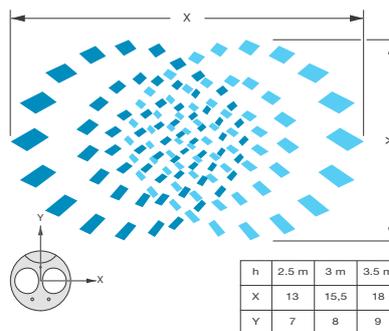


- ① Einstell-Potentiometer Beleuchtungs-Abschaltverzögerung
- ② Helligkeits-Einstellpotentiometer
- ③ Einstell-Potentiometer (TX510) Bewegungsmelde-Ausgang
- ④ Kontrollleuchte
- ⑤ Melderlinsen
- ⑥ Helligkeits-Messsensor



Helligkeitsrichtwerte

Potentiometer-Stellung	Wert in Lux	Art der Räumlichkeit
1	5	—
2	100	Flur
3	200	Flur, WC
4	300	PC-Arbeitsplatz
5	500	Bürräume
6	800	Klassenzimmer, Labor
On	Helligkeitsmessung unterdrückt	



Die Potentiometer Stellungen dienen lediglich als Richtwerte; sie hängen vom Installationsumfeld und von der Einrichtung ab (Möbliering, Böden, Wände usw.).

Technische Daten:

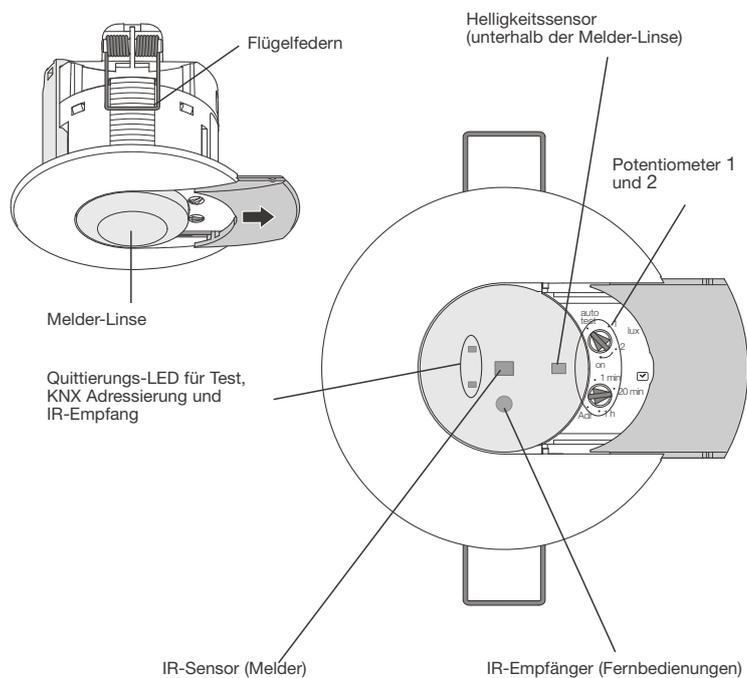
Best. Nr.	TX510 Präsenzmelder	TXC511 Präsenzmelder- /Konstantlichtregler
<b>Typ</b>	Präsenzmelder KNX Schalten	Präsenzmelder KNX Regeln
<b>Betriebsspannung</b>	30 V vom Bus, 12mA	30 V vom Bus, 12mA
<b>Funktionsmerkmale</b> Beleuchtungs Zeitverzögerung durch Potentiometer ⚙ Bewegungsmeldung durch Potentiometer 👤 Helligkeit Empfohlene Einbauhöhe	1 bis 30 min. 30 s bis 60 min. 5 bis 1200 Lux 2,5 m bis 3,5 m	1 bis 30 min. 30 s bis 60 min. 5 bis 1200 Lux 2,5 m bis 3,5 m
<b>LED</b>	Off: Auto, On: Bewegung/ Test	Off: Auto, On: Bewegung/ Test
<b>Verlustleistung</b>	< 0,2W	< 0,2W
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C	0°C bis +45°C
<b>Lagertemperatur</b>	-10°C bis +60°C	-10°C bis +60°C
<b>Schutzart</b>	IP41	IP41
<b>Anschluss</b>	2 Steckklemmblöcke 2-polig	2 Steckklemmblöcke 2-polig
<b>Abmessungen</b>	110 x 44 mm	110 x 44 mm

## Präsenzmelder KNX, TCC510S, TCC520E, TCC521E, TCC530E

### Technische Daten:

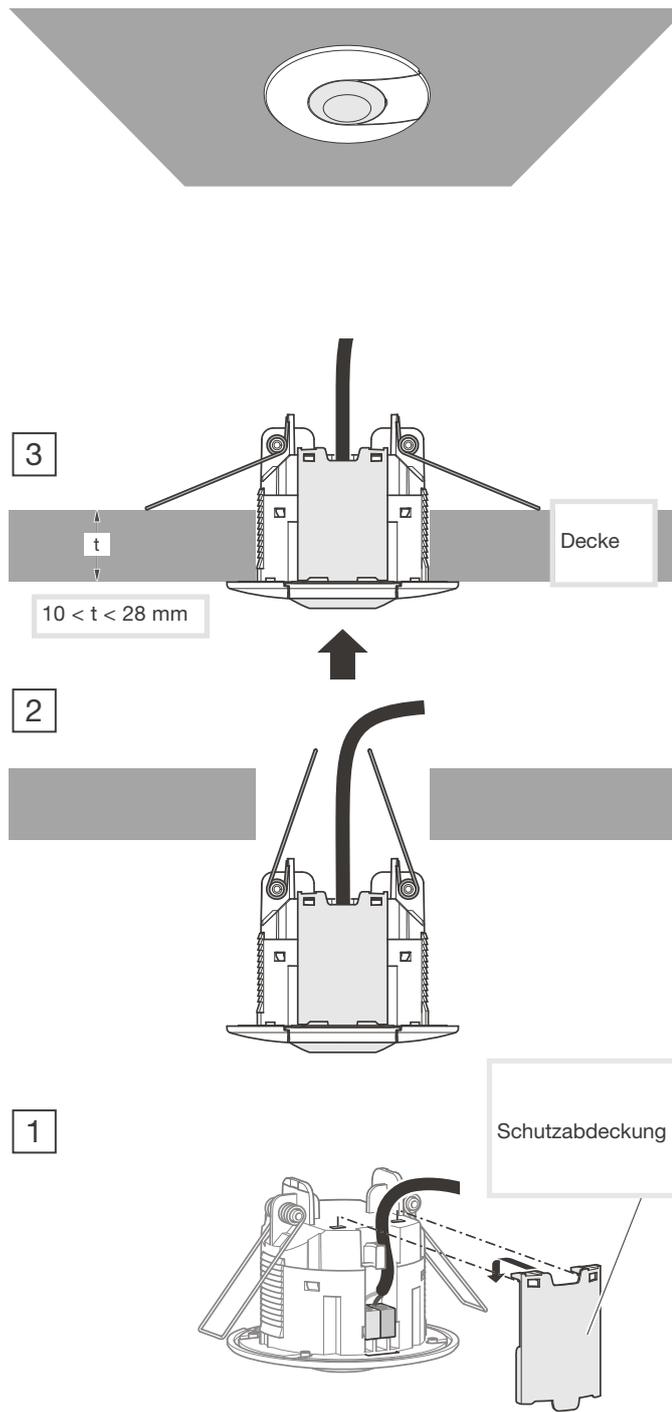
Best. Nr.	TCC510S	TCC520E	TCC521E	TCC530E
<b>Typ</b>	Präsenzmelder Einbau			
	1-Kanal	DALI/DSI	1-Kanal	Multikanal
<b>Versorgungsspannung</b>	30 V DC KNX Bus			
<b>Busbelastung</b>	10 mA	12 mA	12 mA	11 mA
<b>Verzögerungszeit</b>	1 min. - 60 min.			
<b>Helligkeitswert</b>	5 - 1000 Lux			
<b>Empfohlene Einbauhöhe</b>	2,5 m - 3,5 m			
<b>Meldebereich</b>	Ø 7 m bei 2,5 m Einbauhöhe			
<b>Bohrungsdurchmesser</b>	Ø 60 mm			
<b>Fernbedienung</b>	EE807/EE808			
<b>Schaltleistung</b>		16 A AC1	24 DALI/DSI Vorschaltgeräte	
<b>Schutzart</b>	IP41			
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C bis +45°C			
<b>Lagerungstemperatur</b>	-20°C bis +60°C			
<b>Anschluss</b>				
Flexibel		0,5 bis 1,5 mm <sup>2</sup>	0,5 bis 0,75 mm <sup>2</sup>	
Massiv		0,5 bis 1,5 mm <sup>2</sup>	0,5 bis 0,75 mm <sup>2</sup>	

### Beschreibung

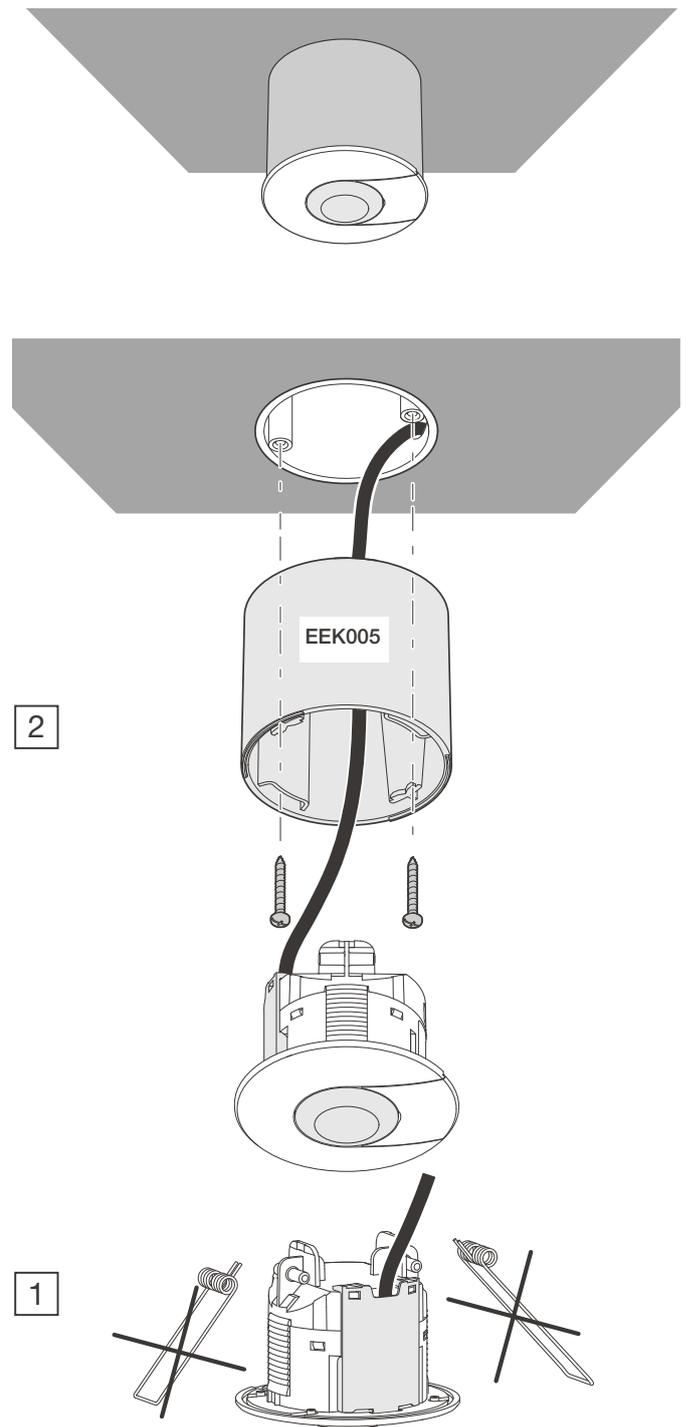




Deckenmontage Präsenzmelder KNX



Aufputzmontage des Präsenzmelder KNX



Modus	Einstellungen	Potentiometer
Einstellungen (Werkseinstellungen) nutzen, um das Licht automatisch über einen vorgegebenen Zeitraum einzuschalten, oder mittels Fernsteuerung, oder via ETS, einstellen.	<b>Automatik-Einstellungen</b> Potentiometer Lux auf Autotest stellen. Die Einstellungen sind vorgegeben: Lux = 400, Zeit = 20 Min, ⚠ : Betriebsart Test ist 2 Min. aktiviert.  <b>Einstellungen der Fernbedienung EE807</b> (Manuelle Einstellungen werden unterdrückt)	
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum.	<b>Installateur-Einstellungen</b>	
Test und Kontrolle des Meldebereichs.	<b>Betriebsart Test</b> Potentiometer 1 auf "Autotest" stellen. In dieser Stellung kann die Fernbedienung EE807 verwendet werden.	
KNX Programmierung	Potentiometer 2 auf "Adr." stellen oder Benutzung der Fernbedienung EE807 (SET Taste > 5s drücken bis die LED der Fernsteuerung blinkt).	

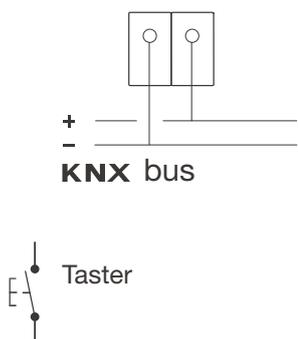
**Werkseinstellungen**

Helligkeitswert	400 lux
Abschaltverzögerung	20 Min.
Betriebsart	Anwesenheit
Start	OFF
Zelle aktiv (Helligkeitszelle)	ON

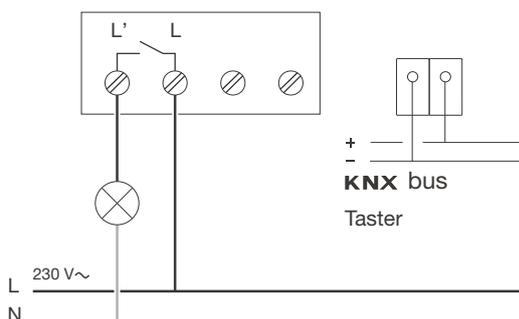
**Lichtsteuerung für TCC521E**

Betriebsart 1	Betriebsart 2	Betriebsart 3
Dimmfunktion aktiv	Dimmfunktion aktiv	Dimmfunktion inaktiv

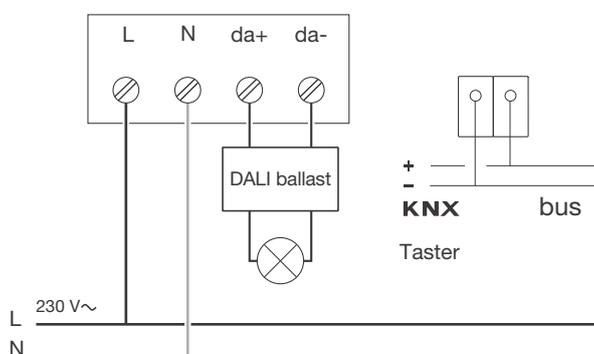
**Anschluss TCC510S/TCC530E**



**Anschluss TCC520E**



**Anschluss TCC521E**



**Lastarten TCC520E**

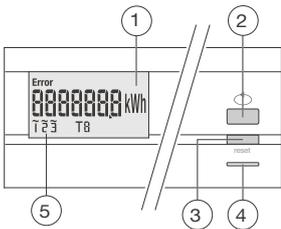
**16 A AC1**

	Glühlampen, Typ Halogenleuchte 230 V	2300 W
	Niederspannungs-Halogenleuchte über ferromagnetische oder elektronische Trafo	1500 W
	Fluocompactleuchten über elektronisches Vorschaltgerät	23 x 23 W
	Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung	1000 W
	Leuchtstofflampen über elektronisches Vorschaltgerät	1000 W

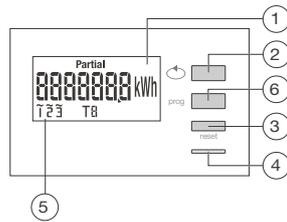
## Technische Daten

	TE360*	TE370*
<b>Art der Messung</b>	direkt	Wandler
<b>Max. Busbelastung</b>	8 mA	8 mA
<b>Messbereich</b>	80mA - 100A	50 - 6000A / 5A
<b>Betriebsspannung</b>	230/400V~ +/-15%	230/400V~ +/-15%
<b>Betriebsfrequenz</b>	50/60 Hz +/- 2 Hz	50/60 Hz +/- 2 Hz
<b>Genauigkeitsklasse</b>	B (1%)	B (1%)
<b>Periodisches Abspeichern</b>	Ja	Ja
<b>Display</b>	7 Stellen, min. Einheit 0,1 kWh	7 Stellen, min. Einheit 0,1 kWh
<b>Anzeigevermögen</b>	999 999,9 kWh	999 999,9 kWh
<b>Schutzart Gehäuse/Front</b>	IP20/IP50	IP20/IP50
<b>Schutzklasse</b>	II	II
<b>LED-Anzeige</b>	1 Wh/10 Blinkimpulse	2 Wh/Blinkimpuls
<b>Tarife</b>	2	2
<b>Tarifumschaltung</b>	Tarif 1 = 0 V Tarif 2 = 230 V	Tarif 1 = 0 V Tarif 2 = 230 V
<b>PLE</b>	7	4
<b>Anschluss</b>		
Flexibel	2,5 bis 35 mm <sup>2</sup>	1 bis 6 mm <sup>2</sup>
Massiv	2,5 bis 35 mm <sup>2</sup>	1,5 bis 10 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungstemperatur</b>		
Lager	-25°C bis +55°C	-25°C bis +55°C
Betrieb	-10°C bis +55°C	-10°C bis +55°C

### Anschluss TE360

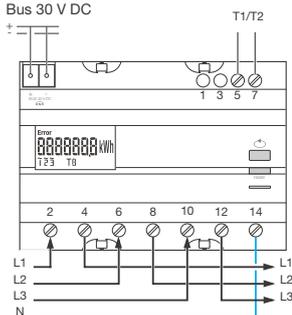


### Anschluss TE370

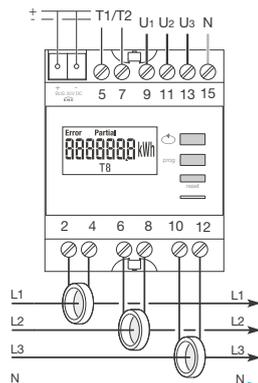


- ① LCD-Display
- ② Auslesen der Werte
- ③ Reset des Teilzählers  
Physikalische Adressierung
- ④ LED-Anzeige Impulse
- ⑤ Spannung an der Phase
- ⑥ Programmiertaste

### Bus 30 V DC



### Bus 30 V DC

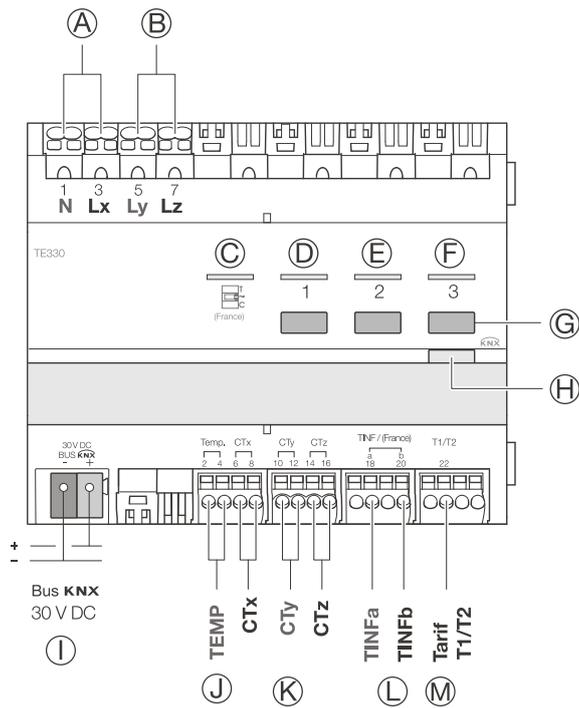


\* nur tebis KNX ETS

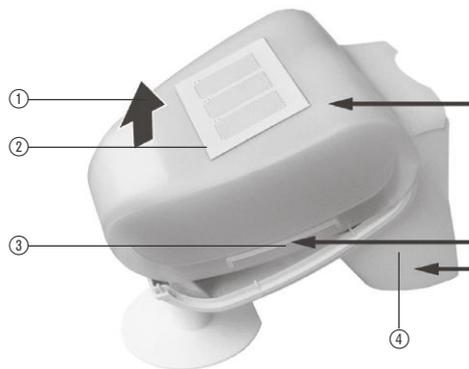
## Technische Daten TE330:

<b>Stromversorgung Bus</b>	30 V DC (SELV)
<b>Netzanschluss</b>	230 V AC+10/-15% 50 Hz
<b>Maximaler Eigenverbrauch am Bus</b>	15 mA bei 30 VDC
<b>Verlustleistung</b>	max 0.5 W
<b>Anschlusskapazität pro schraubenfreiem Steckverbinder</b> - für die oberen Klemmen - für die unteren Klemmen	0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> 0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Messung der Außentemperatur</b> (Art.-Nr. EK088)	-30 °C bis +70 °C
<b>Platzeinheiten</b>	6 PLE
<b>Schutzgrad</b>	IP 20
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +45 °C
<b>Lagerungstemperatur</b>	25 °C bis +70 °C
<b>Max. Luftfeuchtigkeit</b>	93% bei 40 °C
<b>Nennstoßspannung</b>	4000 V
<b>Normen</b>	NF EN 60730-1, EN 50491-3, NF EN 50090-2-2
<b>Verbindung T1/T2 max. Länge</b>	25 m
<b>Tarif T1</b>	0 V +10/-15%
<b>Tarif T2</b>	230 V +10/-15%
<b>Messgenauigkeit</b>	5% ( $\cos \varphi = 0.8$ (induktiv) bis 1 ; 25°C zwischen 200 mA und 90 A)
<b>Zählkanal-LED</b>	1 Wh/Impuls

## Beschreibung TE330:



## Vorbereitung der Wetterstation (nur tebis KNX ETS)



- ① Deckel entrasten und nach oben abnehmen
- ② Deckel mit Regensensor
- ③ Rasten des Deckels
- ④ Gehäuse-Unterteil

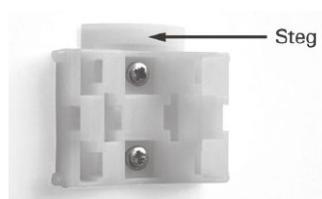
## Montage des Halters



Die Wetterstation muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden.

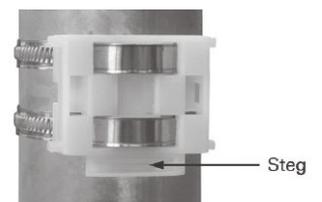


Die Wetterstation muss in der Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein. Unter der Wetterstation muss mind. 60 cm Freiraum gelassen werden, um eine korrekte Windmessung zu ermöglichen



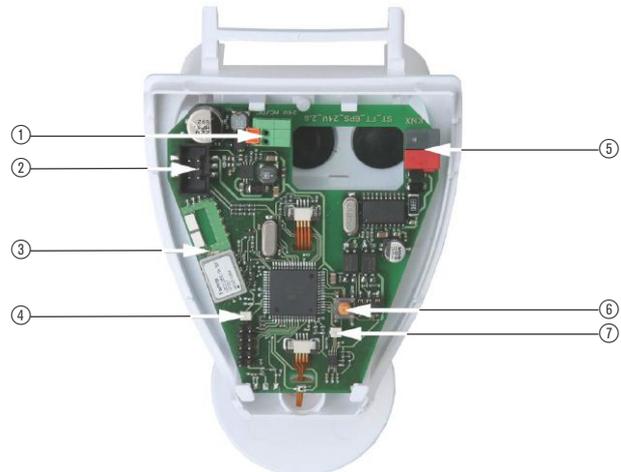
Befestigen Sie den Halter senkrecht an Wand oder Mast.

Bei Wandmontage: ebene Seite zur Wand, halbmondförmiger Steg nach oben.



Bei Mastmontage: geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.

## Beschreibung



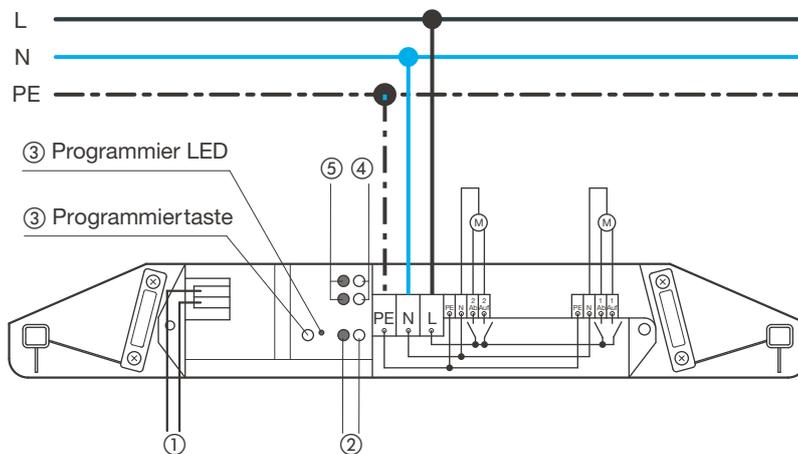
- ① Federkraftklemme Hilfsspannung, geeignet für Massivleiter bis 1,5 mm<sup>2</sup> oder feindrahtige Leiter
- ② Steckplatz für Kabelverbindung zum Niederschlagssensor im Gehäusedeckel
- ③ GPS-Antenne
- ④ Signal-LED
- ⑤ KNX-Klemme +/-
- ⑥ Programmier-Taster zum Einlernen des Geräts (Werkseinstellung ist 15.15.250, die mit der ETS überschrieben werden kann)
- ⑦ Programmier-LED

## Technische Daten TG053A

<b>Versorgungsspannung</b>	24...40 V DC, 12...28 V AC
<b>Versorgungsstrom</b>	max. 185 mA bei 12 V DC, max. 81 mA bei 24 V DC, Restwelligkeit 10%
<b>Busanschluss</b>	KNX +/- Bussteckklemme, max. 8 mA
<b>Umgebungstemperatur (Betrieb)</b>	-30 °C bis + 50 °C
<b>Schutzklasse</b>	IP44
<b>Masse</b>	ca. 96 mm x 77 mm x 118 mm (B x H x T)
<b>Gewicht</b>	ca. 170 g
<b>Regensensor</b>	
<b>Heizung</b>	ca. 1,2 W
<b>Temperatursensor</b>	
<b>Messbereich</b>	-30 °C bis +80 °C
<b>Auflösung</b>	0,1 °C
<b>Windsensor</b>	
<b>Messbereich</b>	0 m/s bis 35 m/s
<b>Auflösung</b>	0,1 m/s
<b>Helligkeitssensor</b>	
<b>Messbereich</b>	0 Lux bis 150.000 Lux
<b>Auflösung</b>	0 bis 120 Lux            1 Lux 121 bis 1.046 Lux        2 Lux 1.047 bis 52.363 Lux     63 Lux 52.364 bis 150.000       423 Lux

<b>Best. Nr.</b>	<b>G4803 (nur tebis KNX ETS)</b>
<b>Abmessungen</b>	360 x 60 x 60 mm
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V AC, 50 / 60 Hz
<b>Busspannung</b>	30 V DC von Buslinie
<b>Netzdurchführung</b>	
Bemessungsspannung	230 V AC / 50 Hz
Bemessungsstrom	16 A
<b>Eingänge</b>	
Anzahl, Typ	–
<b>Ausgänge</b>	
Anzahl, Typ	2, Jalousieschalter
Kontaktbelastbarkeit	6 A AC1
Glühlampen	–
Leuchtstofflampen	–
Leuchtstofflampen mit EVG	–
<b>Anschluss</b>	
Buslinie	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig,
massiv	Ø 0,6 ... 8 mm massiv
Versorgungsspannung	über Steckklemmen
flexibel	2,5 mm <sup>2</sup>
massiv	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungstemperatur</b>	
Lagerung	-20°C ... +70°C
Betrieb	-5°C ... +45°C

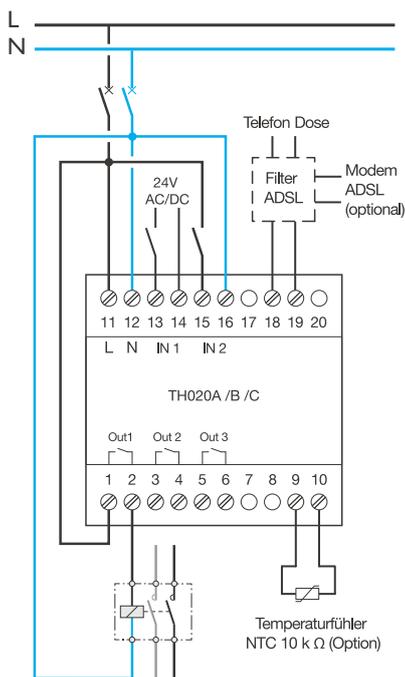
**G4803**



**Legende:**

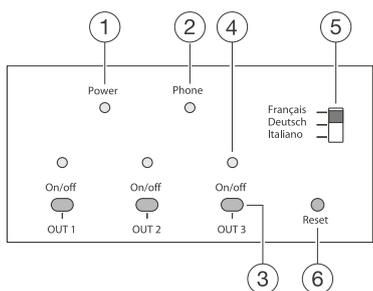
- ① Systemspannung Bus EIB 29 V SELV
- ② Wahltaster und LED
  - aus: Normalbetrieb bzw. Programmierung
  - an: Handbedienung über Bedientasten
- ③ Adressierungstaster und LED
- ④ Schaltzustandsanzeige
- ⑤ Bedientasten: Handbedienung

**Telefoninterface TH020A**

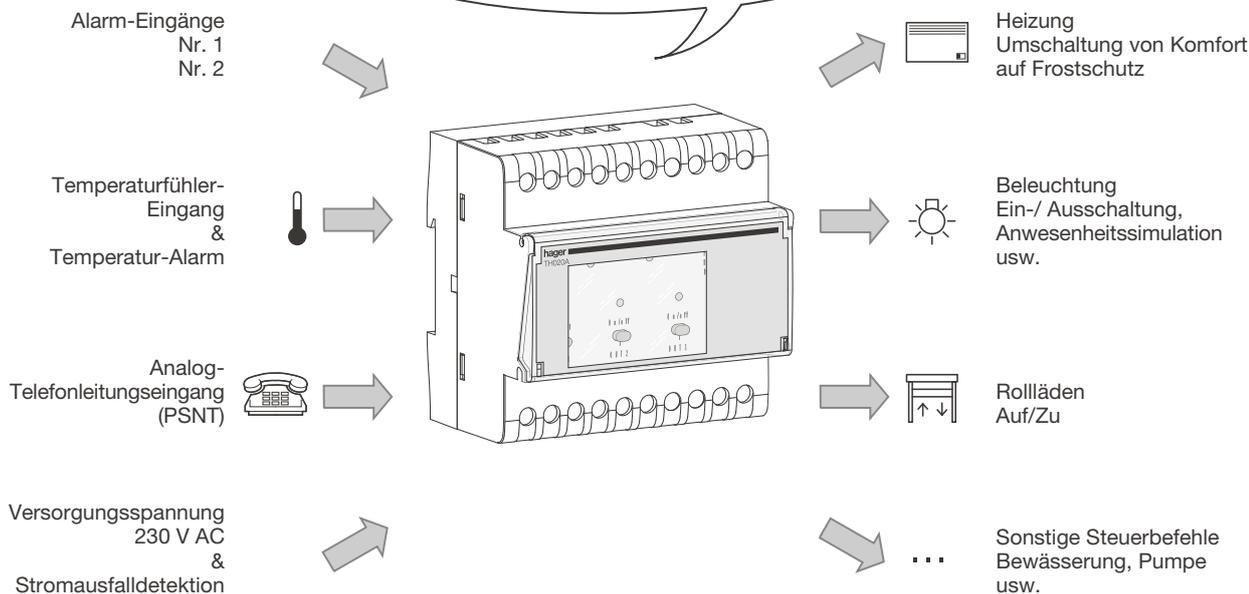
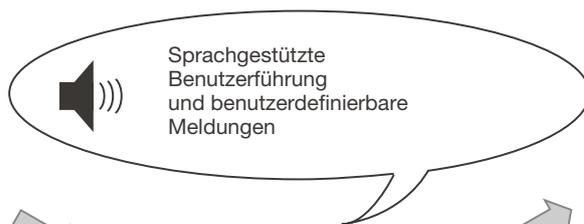


**Technische Daten**

<b>Versorgungsspannung</b>	230 V AC ± 15% 50/60 Hz
<b>Analoger Telefoneingang</b>	
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 2 W
<b>Relaisausgänge</b>	250 V/5 A AC1
<b>Alarm-Eingänge</b>	1 Eingang 0-50 V DC, 5 mA mini 1 Eingang 230 V AC, 5 mA mini
<b>Temperaturfühlereingang</b>	CTN 10 kOhm
<b>Abmessungen</b>	5 Module
<b>Umgebung</b>	
Betriebstemperatur	0°C bis + 50°C
Lagerungstemperatur	-20°C bis +70°C
Isolationsklasse	II
Schutzart	IP30
<b>Anschlusskapazität</b>	
flexibel	2,5 mm <sup>2</sup> maxi
massiv	2,5 mm <sup>2</sup> maxi
<b>Normen</b>	Europäische Telekom-Zulassung: TS103 021



- ① Kontrollleuchte Power: Gerät in Betrieb.
- ② Kontrollleuchte Telefon-Leitung aktiv.
- ③ Taste ON/OFF: Lokale Relaisausgangs-Zwangsschaltung.
- ④ Kontrollleuchte Relaiszustand.  
- Leuchte ein = Relais ON  
- Leuchte aus = Relais OFF
- ⑤ Sprachauswahl.
- ⑥ RESET-Taste: Zurücksetzen auf Werks-einstellungen + Kontrollleuchte Power blinkt.



**Systembeschreibung**

tebis KNX ist ein Installationssystem zur flexiblen und komfortablen Steuerung von Beleuchtung, Jalousien/Rolläden und Einzelraum-Temperaturregelung. Das System bietet einfache Lösungen für komplexe Installationsanforderungen, die mit einer konventionellen Installation nur schwer zu realisieren sind.

Hauptunterschiede zur konventionellen Neubau-Installation sind:

- die zu schaltenden Leitungen für z.B. Beleuchtung, Jalousie, schaltbare Steckdosen usw. werden in die Verteilung/Unterverteilung gelegt
- die 230 V-Steuerleitungen für Schalter entfallen, d.h. es werden keine Einzeladern pro Schaltkreis benötigt. Hierfür wird eine Leitung (Buskabel 2 x 2 x 0,8 z.B. EIB-Y (ST)) als offener Ring oder sternförmig an die Schalter verlegt

**Systemaufbau**

Jede Anlage besteht aus Eingangsgeräten und Ausgangsgeräten. Die Verdrahtung/Verbindung dieser Geräte erfolgt:

- über das Buskabel (2 x 2 x 0,8) – auch **Twisted Pair (TP) Leitung** genannt oder
- über „Funk Radio Frequency RF“ (reservierte Frequenz 868 MHz)

Folgende Möglichkeiten im System sind realisierbar

1. **tebis KNX Anlagen:**  
Aufbau mit ausschließlich verdrahteten Produkten (TP)
2. **tebis KNX Funk Anlagen:**  
Aufbau mit ausschließlich Funk Produkten (RF)
3. **Gemischte Anlagen:**  
Aufbau mit verdrahteten und Funk Produkten (TP+RF)

**Inbetriebnahme**

Zur Inbetriebnahme werden die Systemgeräte Verknüpfungsgerät TX100B (Funk) und Medienkoppler TR130A/B eingesetzt. Die Inbetriebnahme-/Anlagendaten sind auf einem USB-Stick speicherbar. Die Inbetriebnahme kann durch das tragbare TX100B flexibel durchgeführt werden: nach Räumen, Funktionen oder Produkten. Folgende Produkte werden in Abhängigkeit der Anforderung eingesetzt:

**- tebis KNX Anlagen (ausschließlich TP-Produkte)**

Inbetriebnahme mit TX100B und Medienkoppler TR130A/B. Das TX 100 bleibt nicht in der Anlage und kann bei der nächsten Anlage wieder eingesetzt werden.

Der Medienkoppler kann ebenso für die nächste Anlage genutzt werden, muss jedoch bei Änderung/Wartung wieder in die Anlage integriert werden. Empfehlung: TR130A/B bleibt in der Anlage.

**- tebis KNX Funk Anlagen:**

Inbetriebnahme mit TX100B - Speicherung der Anlagendaten auf USB-Stick. Das TX100B bleibt nicht in der Anlage und kann bei der nächsten Anlage wieder eingesetzt werden.

**- Gemischte Anlagen:**

Inbetriebnahme mit TX100B und Medienkoppler TR130A/B. Das TX 100 bleibt nicht in der Anlage und kann bei der nächsten Anlage wieder eingesetzt werden.

Der Medienkoppler bleibt zur Kommunikation der verknüpften Funk/TP-Produkte in der Anlage.

**Konnex Standard**

Alle Produkte – verdrahtete TP Geräte und Funkgeräte – basieren auf dem neuen Konnex Standard. Dieser Standard vereint die Bereiche Endkundengerät, Elektrotechnische Komponenten sowie Systeme der Heizungs-Klima-Lüftungssteuerung. Somit ermöglicht der KNX Standard die Zusammenführung dieser Gewerke

Somit sind flexible Festlegungen der Schaltfunktionen in der Bau-phase und auch nach dem Einzug ohne zusätzlichen Verdrahtungs-/Installationsaufwand möglich.

Der Installationsaufwand einer tebis KNX TX/KNX Funk Installation ist, unabhängig von den zu realisierenden Funktionen, prinzipiell immer gleich. Der Planungsaufwand wird vermindert – die Kundenanforderungen können flexibel umgesetzt werden.

Die Spannungsversorgung versorgt die TP-Ein-Ausgangsgeräte mit der Systemspannung SELV 30 V. Die Funk Produkte werden per Batterie oder 230 V-Netz versorgt. Die Eingangsgeräte dienen z.B. zur Aufnahme und Übertragung der Schaltbefehle. Die Ausgangsgeräte zur Umsetzung der Schaltbefehle z.B. Licht Dimmen, Jalousie AUF/AB etc.. Dies können sowohl Modulargeräte zum Verteilereinbau als auch dezentrale Geräte zum Einbau z.B. in die Schalterdose sein. Zum Bedienen werden, wie gewohnt, handelsübliche Taster oder Schalter verwendet.

**Verknüpfungsgerät TX100B**

Das Inbetriebnahmegerät TX100B auf Funk Basis dient zur Verknüpfung der einzelnen Geräte und zur Zuweisung der Funktionen wie z. B. Schalten, Dimmen, Rolläden-/Jalousiesteuerung, Zeitfunktionen, Szenenfunktionen, Heizungsfunktionen sowie deren Kombinationen. Zusatzfunktionen des TX100B sind:

- Funktionskontrolle: direkte Überprüfung der verknüpften Funktionen im Raum
- Funkmessgerät: Messung der Stömpfindlichkeit bzw. Signalstärke bei Inbetriebnahme oder Einsatz von Funk KNX Produkten
- Verwalten und speichern der Projektdaten

**Medienkoppler TR130A (weiß) und TR130B (silber)**

Der Medienkoppler ist die Schnittstelle zwischen verdrahteten TP-Modulargeräten und Funk Produkten. Er „übersetzt“ die Funksignale auf das Buskabel und umgekehrt. Er besitzt einen TP Bus-Anschluss und wird beliebig, außerhalb des Verteilers an die Busleitung angeschlossen. Zusätzlich ist die Versorgungsspannung 230 V~ notwendig. Reichweite (Richtwerte): im Freien bis zu 100 m, in Gebäuden bis zu 30 m

**Verstärker und Verstärkerfunktion**

Je nach Umgebungsbedingung (große Distanzen, armierte Stahlbetonwände etc.) ist eine Verstärkung des Funksignals notwendig. Die vorhandene Signalstärke kann mit dem TX100B überprüft werden.

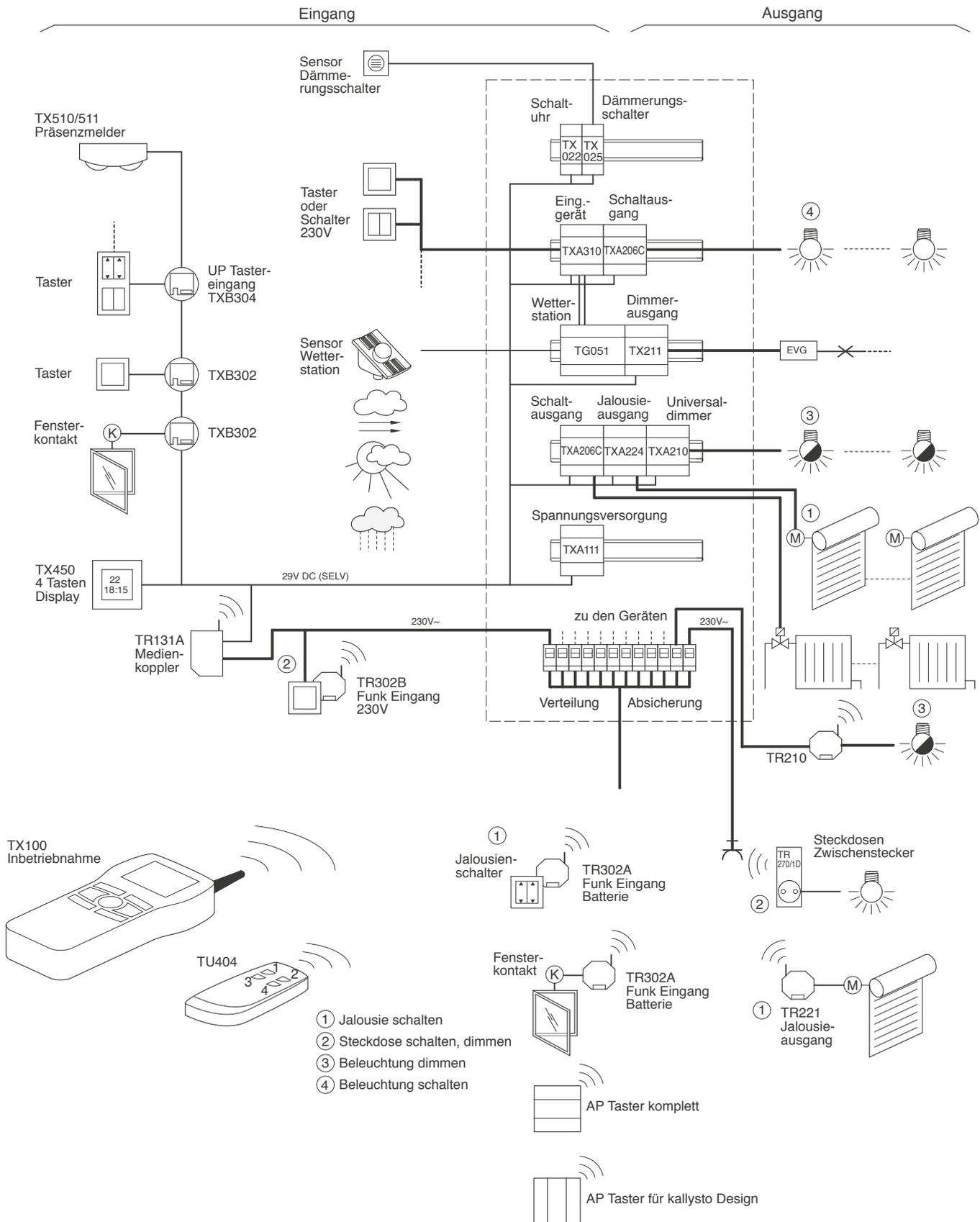
Bei notwendiger Signalverstärkung gibt es die Möglichkeiten:

- Verstärkung des Signal durch in der Anlage befindlichen Funk Produkt (alle bidirektionale Funk KNX Geräte sind über das TX100B als Verstärker einstellbar)
- Verstärker TR140A (weiß) bzw. TR140B (silber)

Im Standard integriert sind folgende Modi:

- **A-Mode:** Automatische Konfiguration (Plug and Play) von Endverbraucher Geräten (z.B. Kühlschrank - noch nicht verfügbar)
- **E-Mode:** Konfigurierbare Produkte/Systeme (**tebis TX**) mit **einfachem Inbetriebnahmetool (z.B. TX100B)** mit geringem Schulaufwand, Inbetriebnahme durch Fachkräfte
- **S-Mode:** frei programmierbare Produkte mit **einheitlichem Inbetriebnahmetool** (ETS Standardsoftware), Inbetriebnahme durch speziell geschulte Fachkräfte

## Struktur einer tebis TX, tebis KNX Funk Installation



## Topologie – Installationsaufbau

Jede Anlage besteht aus Eingangsgeräten und Ausgangsgeräten. Bei Einsatz von verdrahteten TP Geräten wird eine Spannungsversorgung benötigt.

Die Verdrahtung/Verbindung diese Geräte erfolgt:

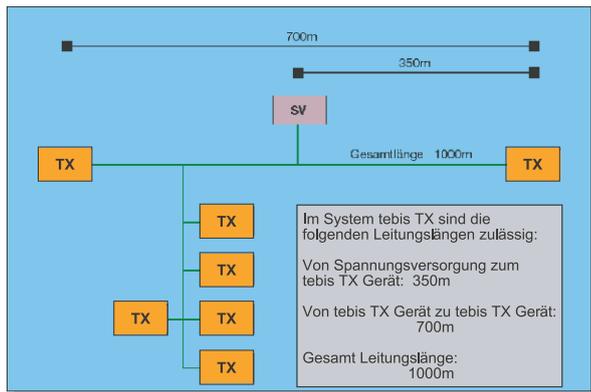
- bei verdrahteten Geräten über das Buskabel (2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>) – auch **Twisted Pair (TP) Leitung** genannt
- bei Funk Produkten: über Funk (reservierte Frequenz 868 MHz)

Folgende Möglichkeiten im System sind realisierbar:

- tebis TX Anlagen:**  
Aufbau mit ausschließlich verdrahteten Produkten (TP)
- tebis KNX Funk Anlagen:**  
Aufbau mit ausschließlich Funk Produkten (RF)
- Gemischte Anlagen:**  
Aufbau mit verdrahteten und Funk Produkten (TP + RF)

Nachfolgend wird die Topologie für die 3 möglichen Systemaufbauten beschrieben.

## Topologie 1: tebis TX Anlagen mit ausschließlich verdrahteten TP-Produkten



Jedes tebis TX Gerät (Teilnehmer) kann mit jedem anderen Teilnehmer über die Busleitung Informationen austauschen. Die Versorgungsspannung der Busleitung erfolgt über die Spannungsversorgung (DC 30 V SELV).

Das Bild links zeigt die Systemgrenzen die mit **einer** Spannungsversorgung TXA111 abgedeckt werden kann. Dabei sind folgende Leitungslängen zu beachten:

- Gesamtleitungslänge max. 1000 m
- weiteste Entfernung zweier Geräte: max. 700 m
- weiteste Entfernung zwischen Spannungsversorgung und Geräte: max. 350 m

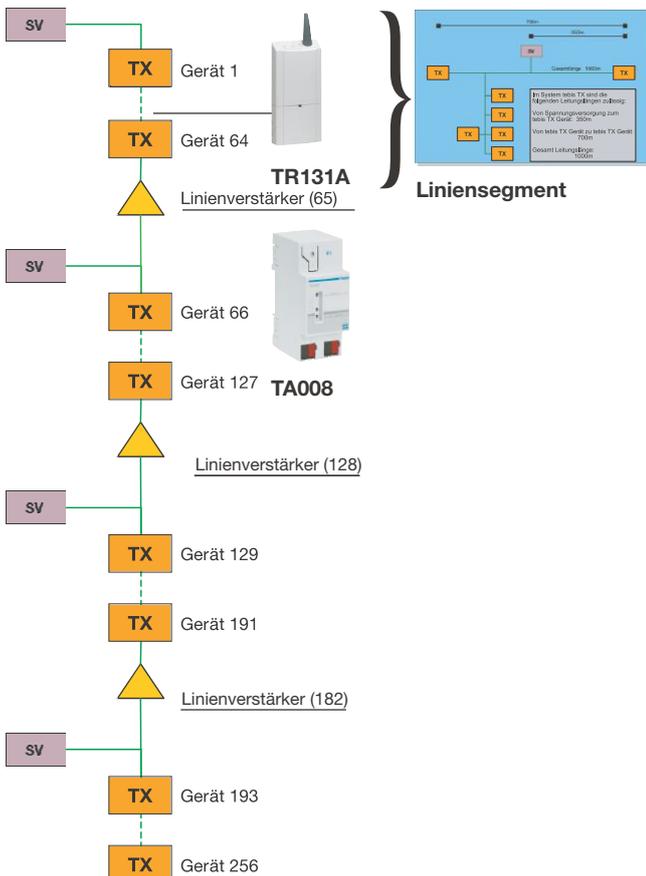
Jedes Gerät hat einen Stromverbrauch, der die Spannungsversorgung belastet. Die maximale Belastung pro Spannungsversorgung ist bei ca. **64 tebis TX Geräten** erreicht.

Diese Anordnung mit einer Spannungsversorgung und 64 Geräten wird als Liniensegment bezeichnet.

Die Erweiterung einer Anlage kann mit zusätzlichen Spannungsversorgungen (max. 3) durchgeführt werden.



## Verstärker TA008: Ausdehnung einer tebis TX Anlagen mit ausschließlich verdrahteten TP-Produkten



Werden in einer Anlage mehr als 64 tebis TX Modulargeräte eingesetzt, sind zusätzliche Spannungsversorgungen und Linienv Verstärker notwendig.

### Linienv Verstärker TA008

Der Linienv Verstärker verstärkt die Informationen auf der Busleitung, so dass die Systemgrenzen erweitert werden können.

### Maximale Systemgrenzen

Das Bild links zeigt die maximalen Systemgrenzen mit vier Spannungsversorgungen und 3 Linienv Verstärkern. Die Leitungslängen der **einzelnen Segmente** bleiben unverändert:

- Gesamtleitungslänge: 4 x max. 1000 m
- maximale Entfernung zwischen zwei Geräten: max. 700 m
- weiteste Entfernung zwischen der Segment-Spannungsversorgung und Geräten: max. 350 m

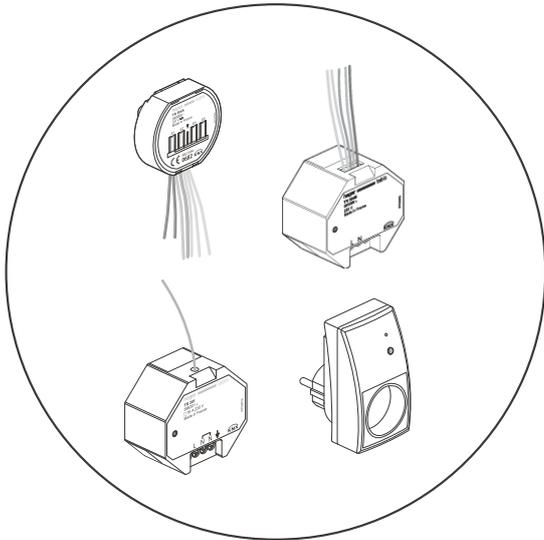
Somit sind maximal 4 x 64 = **256 tebis TX Geräte** einsetzbar.

### Medienkoppler TR131A

Der Medienkoppler ist die Schnittstelle zwischen verdrahteten TP-Modulargeräten und dem Verknüpfungsgerät während der Inbetriebnahme. Der Medienkoppler kann für die nächste Anlage genutzt werden. Bei Änderung/Wartung einer bestehenden Anlage ist die Integration jedoch wieder notwendig.

**Empfehlung:** TR131A bleibt in der Anlage

**Topologie 2:**  
tebis KNX Funk Anlagen:  
Aufbau mit ausschließlich Funk Produkten



Die tebis KNX Funk Geräte bestehen aus Eingangs- und Ausgangsgeräten sowie Kombinationsgeräte Ein-/Ausgang. Die Produkte kommunizieren über die Funkfrequenz 868 MHz. Über diese Frequenz werden die Informationen ausgetauscht.

Die Unterscheidungskriterien der Produkte sind

- unidirektionale Geräte: Eingangsgeräte - senden die Information
- bidirektionale Geräte: Ausgangsgeräte - senden und empfangen die Information und können auch als Signal-Verstärker eingesetzt werden.

Ebenso gibt es bei der Spannungsversorgung der tebis KNX Funk Geräte den Unterschied:

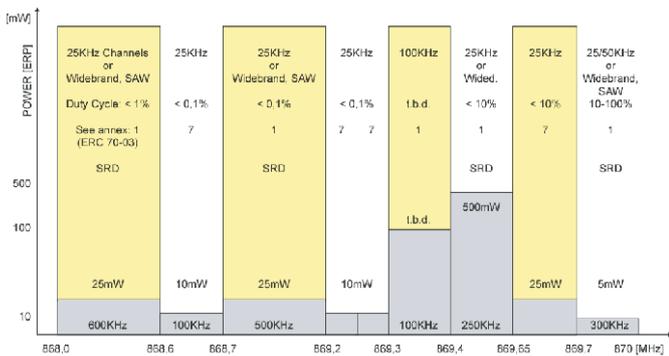
- Versorgungsspannung: Netz 230 V~
- Versorgungsspannung: Batterie

Die Inbetriebnahme erfolgt ohne Medienkoppler direkt mit dem Verknüpfungsgesetz TX100. Die Kombinationsgeräte sind vorprogrammiert, z.B. 2-fach Eingang und 1-fach Jalousieausgang. Die Grundfunktionen wie z.B. Rollläden AUF/AB sind voreingestellt (ohne TX100 Verknüpfung). Funktionsänderung, z.B. bei Integration in Zentralschaltungen, werden mit dem TX100 durchgeführt.

Reichweite (Richtwerte):

- im Freien: bis zu 100 m
- in Gebäuden: bis zu 30 m

**Funk Frequenz 868 MHz**



Eine reine Funk-Installation kann bis zu **250 Geräte** beinhalten.

Die für dieses System verwendete Frequenz liegt bei 868MHz. Diese Frequenz ist europäisch harmonisiert.

Es gibt zwei Leistungsbereiche :

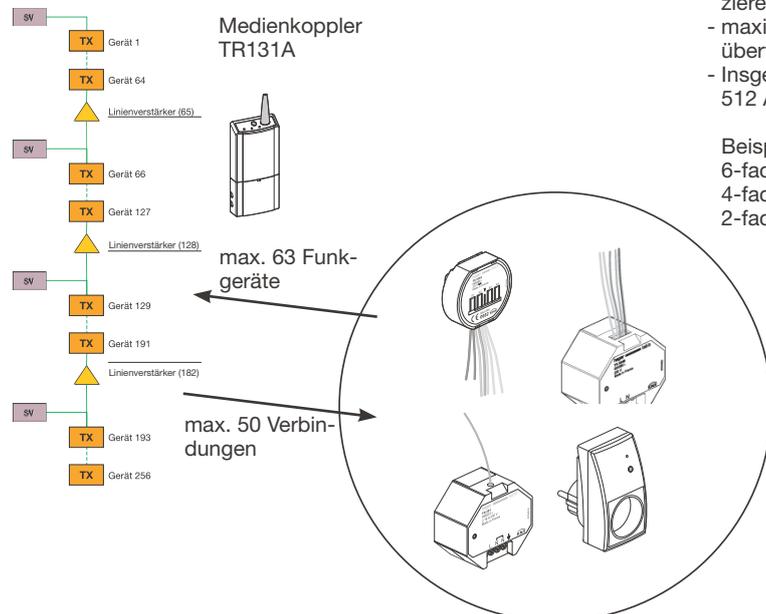
- Verstärker mit 25mW (maximale Sendeleistung)
  - batteriebetriebene Sender mit einer Leistung von unter 10mW
- Zum Vergleich: Sendeleistung Handy ca. 2000 mW.

Im Gegensatz hierzu sind ISM-Bänder (z.B. 433MHz) u.a. durch Dauersender (z.B. Kopfhörer) blockierbar. 433MHz ist somit für Home Automation System nur eingeschränkt geeignet.

Das Band 868MHz mit festgelegtem „Duty Cycle“ (festgelegte Dauer der Sendedauer) vermeidet diese Probleme und wurde speziell für Anwendungen wie Gebäudesystemtechnik (Home Automation) von den Regulierungsbehörden freigegeben.

Aufgrund der Zugriffsbeschränkung bleibt dieser Funkkanal verfügbar

**Topologie 3:**  
Gemischte Anlagen:  
Aufbau mit verdrahteten und Funk Produkten



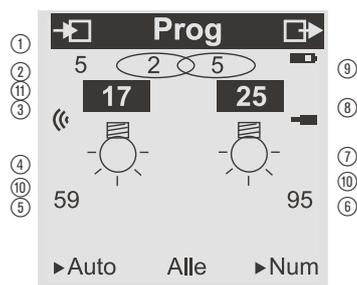
Bei Anlagen mit tebis TP und Funk KNX Produkten gelten die bei Topologie 1 und 2 genannten Bedingungen. Zusätzliche zu beachten ist:

- maximal **63 von 250** Funkgeräten können mit TP Geräten kommunizieren
- maximal **50 Verbindungen von TP-Seite** können auf die Funkseite übertragen werden
- Insgesamt sind 1024 Kanäle möglich (512 Eingangskanäle, 512 Ausgangskanäle)

Beispiel:

- 6-fach Ausgangsgeräte = 6 Kanäle
- 4-fach Eingangsgeräte = 4 Kanäle
- 2-fach Funk Eingang = 2 Kanäle

## TX100B Display



- ① Titelleiste:  
Eingänge/Ausgänge
- ② Anzahl der Eingänge, die mit einem Ausgang verbunden sind (z.B.: Kanal 25 ist mit 2 Eingangskanälen, hier mit Eingang 17 und einem anderen Kanal)
- ③ Nummer des Eingangs-Kanal
- ④ Eingangsfunktion
- ⑤ Gesamtzahl der Eingänge
- ⑥ Gesamtzahl der Ausgänge
- ⑦ Ausgangstyp
- ⑧ Nummer des Ausgangskanals
- ⑨ Anzahl der Kanäle, die mit einem Eingangskanal verbunden sind (hier 5 Ausgangskanäle)
- ⑩ Störung am angezeigten Eingang/Ausgang
- ⑪ Gesamtzahl der Anlagenstörung

## Alle Symbole, Erklärung TX100B Display (unabhängig vom Menü)

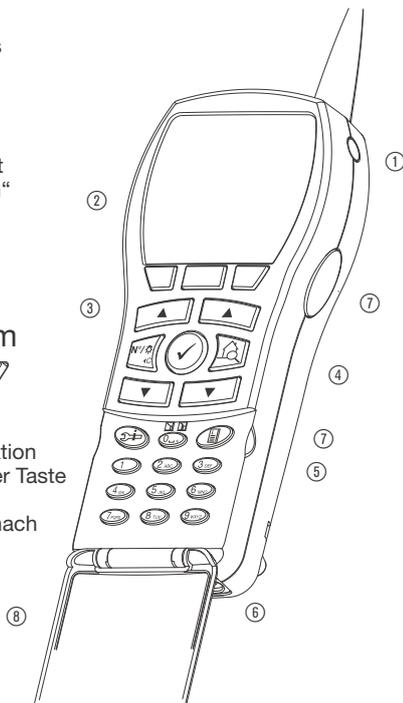
- Batterie - Status
- Linke Seite: Eingänge
- Rechte Seite: Ausgänge
- Funk - Produkt
- TP - Produkt (verdrahtet)
- „Verbindung vorbereitet“
- „Verbunden“
- „Verbindung trennen“

### ① Töne

- Ein einfacher „Piepton“ signalisiert eine erfolgreiche Aktion
- Ein doppelter „Piepton“ signalisiert eine fehlgeschlagene Aktion

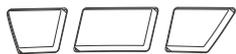
## Verknüpfungsgerät TX100B

- ① Ein/Aus-Taste
- ② Großes, beleuchtetes Display
- ③ Display Tastatur
- ④ Tastaturfeld
- ⑤ Zweites Tastaturfeld
- ⑥ Buchse für Ladegerät
- ⑦ Taste „Menü aufrufen“
- ⑧ USB Anschluss



### Zu ③ Display Tasten

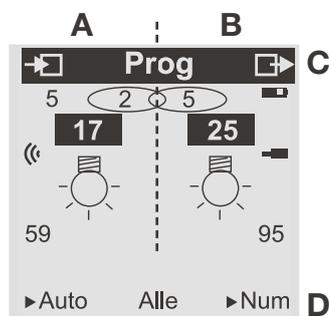
Auto Alle Num



Die jeweilige Tastenfunktion wird im Display unter der Taste angezeigt.  
Die Funktion variiert je nach Display.

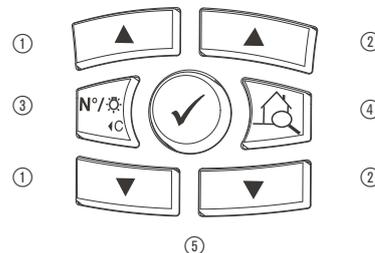
### TX100B Display

Das Display ist in 4 Zonen eingeteilt



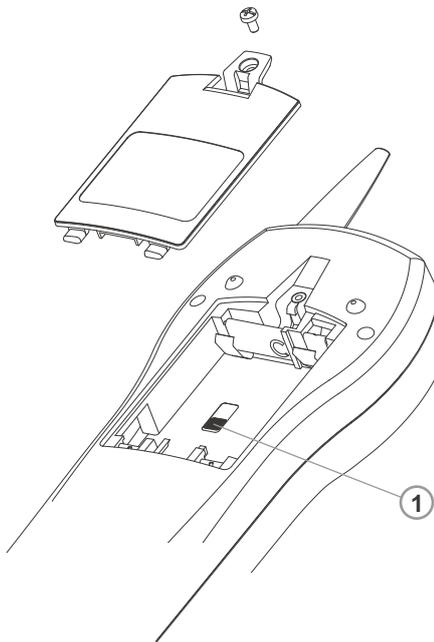
- A:** Information zu den Eingangsgeräten (z.B. UP-Tastereingänge)
- B:** Information zu den Ausgangsgeräten (z. B. Schaltausgang)
- C:** Betriebsart/Titelleiste  
 Prog = Programmieren  
 Num = Nummerierung der Eingangskanäle  
 Visu = Ansicht der Verknüpfungen ohne Änderungsmöglichkeit  
 Menü = Menüauswahl
- D:** Display Tastenfunktion häufiger Funktionen (Beispiele)  
 Links = Betriebsart-Umschalter  
 Prog, Auto  
 Rechts = Betriebsart-Umschalter  
 „Prog“, „Num“ sowie Rückkehr zum vorherigen Menüpunkt  
 Mitte = Filter blendet entweder „Alle“ oder nur Funktionsgruppen (z. B. Beleuchtung) ein  
 - Betriebsart-Umschalter  
 „Auto“, „Visu“

### TX100B Haupt-Tastaturfeld



- ① Eingang
  - Auswahl einer Eingangsnummer
  - Auswahl einer dem ausgewählten Eingang zugewiesenen Funktion
  - Navigation in den Menüs
- ② Ausgang
  - Auswahl einer Ausgangsnummer
  - Navigation in den Menüs
- ③ Kanal- oder Funktionswahl, Rückkehr
  - kurzer Tastendruck: Umschalten von Funktionswahl und Eingangsnummer (scrollen mit Tasten ①)
  - „Zurückfunktion“ ins Master-Menü ⑦
- ④ - Lokalisierung (scannen) aller Produkte in der Anlage  
 - Handfunktion: Funktionskontrolle
- ⑤ Bestätigungstaste
  - Bestätigung der aktuellen Aktion
  - Bestätigung der Datenerfassung
  - Bestätigung eines Menüs (Betriebsart Menü)

## Verknüpfungsgerät TX100B - Spannungsversorgung



Zur Spannungsversorgung des TX100 gibt es 2 Möglichkeiten:  
- Akkubetrieb, 4 x Typ LR6 Ni-Mh – min. 1550 mA/h 1,2 V  
- Batteriebetrieb, 4 x Typ LR6 AA 1,5 V

Im Normalbetrieb (Inbetriebnahme) ist die Akku-Lebensdauer bei den mitgelieferten 1950 mA/h Akkus etwa acht Stunden. Der Entladezustand wird im Display angezeigt.

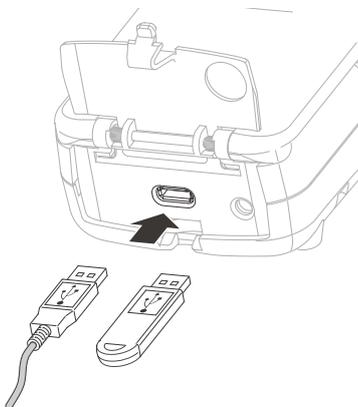
### Wechsel von Akku auf Batteriebetrieb

Über den Schiebeschalter (1) im Gerät muss von Akku auf Batteriebetrieb oder umgekehrt gewechselt werden.

### Akku-Ladevorgang

Zum Laden der Akkus wird ein Ladegerät mitgeliefert. Während des Ladevorganges ist eine Konfiguration der Anlage mit dem TX100 nicht möglich.

## Speicherung der Anlagedaten



### Dokumentation

Zur Speicherung einer tebis KNX TX, einer tebis KNX Funk oder einer gemischten Anlage ist ein USB-Stick notwendig. Auf diesem werden die Anlagedaten (Verknüpfungen, spezifische Anlagedaten) gespeichert.

Im Lieferumfang der Systemprodukte wird ein USB-Stick mitgeliefert – Speichergröße 2 GB.

Zuerst werden die Daten des aktuellen Projektes auf dem internen Speicher des TX100B gespeichert. Durch Kopieren der Projektdaten auf den USB-Stick können die Daten:

- gespeichert/gesichert werden
- die Projektdaten auf einen PC übertragen werden.

Das TX100B kann die folgenden Dateitypen verarbeiten:

- Projekt-Dateien mit Extension .TXH: um ein Projekt in das TX100B zu laden
- Software-Update-Dateien mit der Extension .UPD: um über die neuesten Änderungen des Verknüpfungsgerätes zu verfügen

Weiter Informationen siehe folgende Seiten sowie die Bedienungsanleitung TX100B.

### Updates TX100B

Updates können mit Hilfe des PC-Verbindungskabels durchgeführt werden.

## Inbetriebnahme einer tebis Anlage mit TX100B

Nachdem die tebis TX und/oder tebis KNX Funk Produkte installiert wurden, werden den Ein- und Ausgängen die Funktionen zugewiesen – sie werden verknüpft.

Folgendes zur Vorgehensweise

Gerät einschalten und TX100B Displayanzeige folgen. Prinzipiell werden dann folgende Schritte durchgeführt:

- Lokalisierung der Ausgänge (Anlage scannen)
- Eingangsnummerierung
- Funktionsauswahl
- Verknüpfung von Eingangs- und Ausgangskanäle

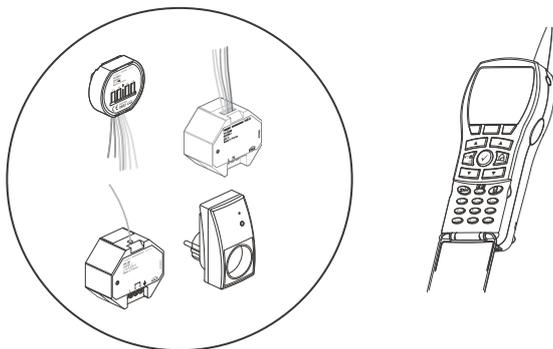
Es sind unterschiedliche Inbetriebnahme-Methoden möglich:

- Verknüpfung an zentraler Stelle (am Verteiler)
- Verknüpfungen im Raum

## Inbetriebnahme einer tebis Funk-Anlage: nur Funk Produkte

Produkte: tebis KNX Funk Eingänge und Ausgänge

Mittel zur Inbetriebnahme: Verknüpfungsgerät



## TX100 RF Konfiguration



### 1. Einschalten und Anzeigentyp

Die erste Darstellung zeigt die SmartMedia Information über die Installation. Danach Display Taste 3 drücken.



Bestimmung des Anlagentyps. Bei Funkanlage mit „Nein“ bestätigen



Danach Taste „Prog“ drücken



### 2. Lokalisierung der Geräte: Modus „Prog“

Wird die Taste lang gedrückt, wird die Installation eingelesen. Die installierten Produkte in der Anlage werden gesucht



Es erfolgt eine automatische Nummerierung aller Ausgänge



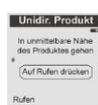
Anzeige aller gefundenen Ausgänge

In Modus „Num“ wechseln.



### 3. Eingangsnummerierung: Modus „Num“

Manuelle Nummerierung der Eingänge im Modus „Num“ durch Betätigen der Eingänge



Der betätigte Eingang meldet sich und muss durch Taste „Rufen“ bestätigt werden. Wenn unidirektionale Eingangskanäle nummeriert werden ist eine Näherung zum Produkt von 15-20 cm einzuhalten (Sendeleistung)



Der bestätigte Eingang bekommt nun seine Eingangsnummer



Funktionszuweisung für den Eingang



### 4. Funktionswahl der Eingänge: Modus „Num“

Nach der Nummerierung der Eingangskanäle kann die Funktion ausgewählt werden. Dazu Taste drücken



Funktionsauswahl



Funktionsbestätigung mit



In Modus „Prog“ wechseln



### 5. Verknüpfung von Eingangs- und Ausgangskanäle Modus „Prog“

Auswahl eines Einganges und Ausganges Auswahl mit Tasten oder durch Druck der Handbedientaste am Gerät



Verknüpfung vorbereiten durch **kurzen** Tastendruck auf



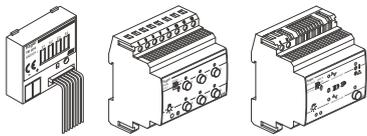
Herunterladen durch **langen** Tastendruck auf



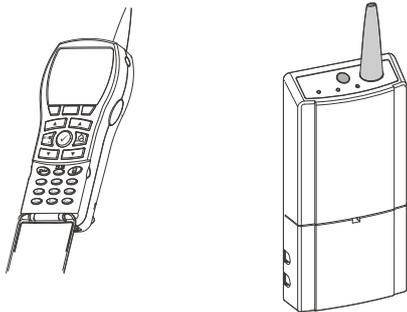
Die Verknüpfung besteht

## Inbetriebnahme einer tebis TX Anlage: nur verdrahtete TP Produkte

Produkte: tebis TX TP Eingänge und Ausgänge



Mittel zur Inbetriebnahme: Verknüpfungsgerät, Medienkoppler



## TP Konfiguration



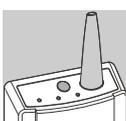
**1. Einschalten und Anzeigentyp**  
Die Konfiguration ist die gleiche wie bei den Funk Geräten.



Bestimmung des Anlagentyps.  
Bei TP-Anlage mit „JA“ bestätigen



Der einzige zusätzliche Schritt ist die Zuordnung des Medienkopplers um die Verbindung herzustellen.



4 sec. auf den Knopf am Koppler drücken



Danach Taste „Prog“ drücken



**2. Lokalisierung der Geräte: Modus „Prog“**  
Wird die Taste gedrückt, wird die Installation gescannt. Die vorhandenen Produkte in der Anlage werden gesucht



Es erfolgt eine automatische Nummerierung aller Ausgänge



Anzeige aller gefundenen Ausgänge

In Modus „Num“ wechseln.



**3. Eingangsnummerierung: Modus „Num“**  
Manuelle Nummerierung der Eingänge im Modus „Num“ durch Betätigen der Eingänge



Der bestätigte Eingang bekommt nun seine Eingangsnummer

Funktionszuweisung für den Eingang



**4. Funktionswahl der Eingänge: Modus „Num“**  
**Hinweis: Die Funktionswahl kann auch im Modus „Prog“ durchgeführt werden**  
Nach der Nummerierung der Eingangskanäle kann die Funktion ausgewählt werden.  
**Dazu Taste drücken**



Funktionsauswahl



Funktionsbestätigung mit



In Modus „Prog“ wechseln



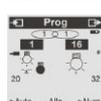
**5. Verknüpfung von Eingangs- und Ausgangskanälen Modus „Prog“**  
Auswahl eines Einganges und Ausganges im Auswahl mit Tasten oder durch Druck der Handbedientaste am Gerät



Verknüpfung vorbereiten durch **kurzen** Tastendruck auf



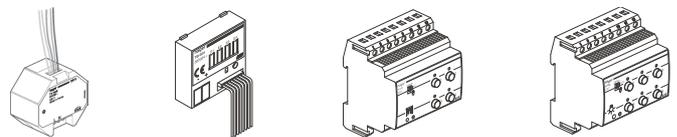
Herunterladen durch **langen** Tastendruck auf



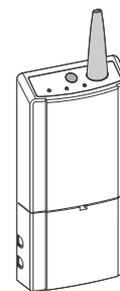
Die Verknüpfung besteht

## Inbetriebnahme einer gemischten tebis KNX TX Anlage: Funk Produkte und verdrahtete TP Produkte

Gleiche Vorgehensweise wie vorne beschrieben.  
Produkte: tebis TX TP Eingänge und Ausgänge



Mittel zur Inbetriebnahme: Verknüpfungsgerät, Medienkoppler



## Hinweis: 2 Auswahlmöglichkeiten, Kanalwahl

- Eingangskanal durch Betätigung des angeschlossenen Tasters/Schalters/Fernbedienung/... auswählen. Ausgangskanal durch Betätigung der Handbedientaste am Ausgangsgerät auswählen.
- Auswahl der Eingangs- oder Ausgangskanäle am TX100 durch Scrollen der Tasten

## Funktionsübersicht: TX100 Symbole und deren Funktionen

Anwendung	Funktion	Symbol	Beschreibung
Beleuchtung	EINGANG		Beleuchtung EIN
			Beleuchtung AUS
			EIN/AUS Schalterfunktion
			EIN/AUS Tasterfunktion
			EIN/AUS Tasterfunktion für unidirektionale Produkte
			Hochdimmen
			Abdimmen
			1-Tasten Dimmen
			Zwangssteuerung AUS
			Zwangssteuerung Ein
			EIN mit Zeitverzögerung
			AUS mit Zeitverzögerung
	AUSGANG		Ausgang EIN / AUS
			Ausgang Dimmer
Jalousie/ Rollladen	EINGANG		AUF Tasterfunktion
			AB Tasterfunktion
			AUF/AB Tasterfunktion
			Zwangssteuerung AUF
			Zwangssteuerung Ab
			Wind Alarm
		Regen Alarm	
AUSGANG		Ausgang Jalousie/Rollladen	
Heizung	EINGANG		Komfort
			Standby-Betrieb
			Komfort/Standby-Betrieb
			Abwesenheit
			Komfort/Abwesenheit
			Frostschutz/Auto
			Frostschutz
			Zwangssteuerung AUS
			Zwangssteuerung Komfort
			Zwangsschaltung Absenkung
			Zwangssteuerung Frostschutz
			Zeitkomfort
	AUSGANG		Heizungsausgang
			Ausgang Heizung ausschalten
Schaltuhr	EINGANG		Schaltuhr Slave
			AUF/AB Schalterfunktion
			AB/AUF Schalterfunktion
			AUF Schalterfunktion
			AB Schalterfunktion
			Helligkeitswert bei EIN / Helligkeitswert bei AUS
			Szene bei EIN / Szene bei AUS
	AUSGANG		Schaltuhr Master

**Funktionsübersicht: TX100 Symbole und deren Funktionen**

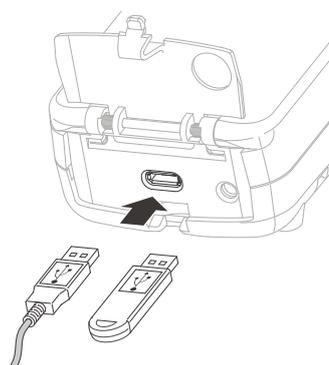
Anwendung	Funktion	Symbol	Beschreibung
<b>Dämmerungs- schalter</b>	EINGANG		Eingang Dämmerungsschalter Slave
	AUSGANG		Ausgang Dämmerungsschalter Master
<b>4 Tasten Display</b>	EINGANG		Displayzeile des 4-Tasten Displays (1 bis 4)
	AUSGANG		Logikfunktion
<b>Präsenz- meldung</b>	EINGANG		Eingang Präsenzmelder Slave
			Eingang Präsenzerfassung
	AUSGANG		Ausgang Präsenzmelder Master
			Ausgang Ausnahme
<b>Rauchmeldung</b>	EINGANG		Rauchwarnmelder
<b>Ventilation</b>	AUSGANG		Ventilator EIN/AUS
<b>Sonstige</b>	EINGANG		Keine Funktion
			Batteriestatus
	AUSGANG		Beschriftungsfeld Beleuchtung EIN/AUS
			LED EIN/AUS
			Szene 1 bis 8

## TX100B USB Menü



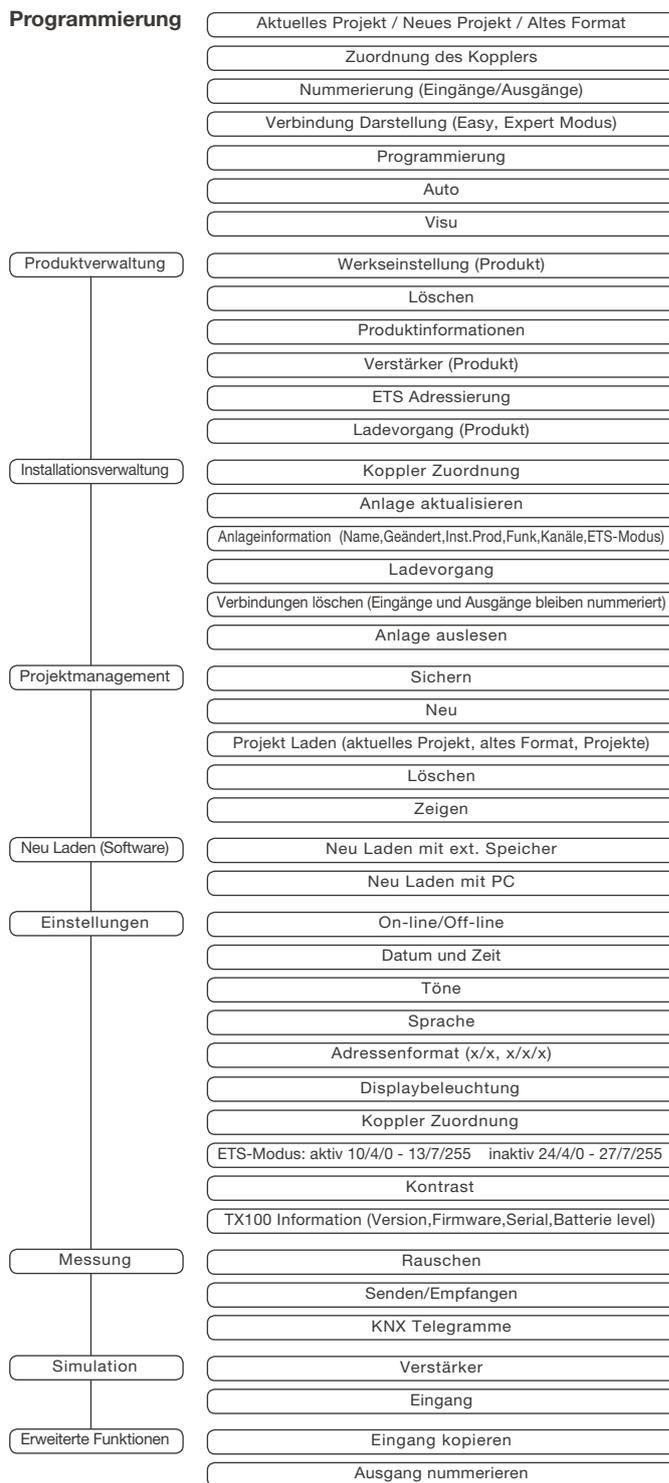
- Drücken Sie auf die Taste oder auf die Taste „Menü aufrufen“, um das Menü aufzurufen.
  - Wählen Sie die Funktion mit den Tasten oder .
  - Bestätigen Sie die Funktion mit der Taste .
- Mit der Taste können Sie zum vorherigen Menü zurückkehren.  
Im Menü können Sie auf die auf der vorherigen Seite beschriebenen Funktionen zugreifen.

## USB-Anschluss



USB-Anschluss zur Sicherung der Projektdaten auf einem USB-Schlüssel oder auf dem PC über USB-Kabel.

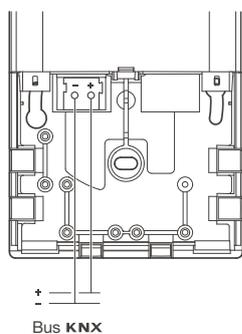
## TX100B USB Menü-Struktur ab V.2.1



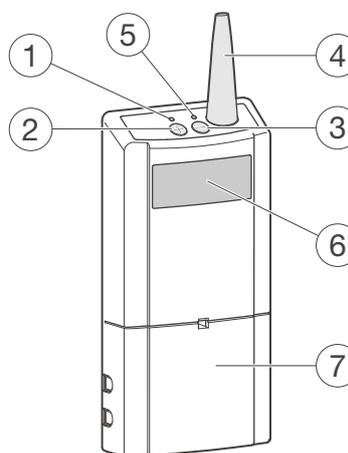
## Systemgeräte

Best. Nr.	TX100B	TR131A	TR140A/B	TR351A
<b>Versorgungsspannung</b>	4 Batterien oder 4 Akkus LR 6	30 V DC	230V~ 50Hz ± 15%	30V DC Busspannung
<b>Akkus</b>	Ni-Mh 1,2V, 1950 mAh			
<b>Batterien</b>	Alkaline 1,5V			
<b>Akku Ladung</b>	Ladegerät Typ AA 230V/ 9V 1A			
<b>max. Stromverbrauch</b>	0,2A (beim Laden)			
<b>max. Verlustleistung</b>	2W (beim Laden)			
<b>Betriebszeit Normalbetrieb, (nicht Dauerbetrieb)</b>	8 Stunden			
<b>max. Dauer Akkuladung</b>	3h 30 min			
<b>Sendefrequenz</b>	868,3 MHz	868,3 MHz	868,3 MHz	868,3 MHz
<b>Sendeleistung</b>	max. 10 mW	max. 25 mW	max. 25 mW	max. 25 mW
<b>Speicher</b>	USB-Stick			
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C	0°C bis +45°C	0°C bis +45°C	0°C bis +45°C
<b>Lagertemperatur</b>	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C
<b>Schutzart</b>	IP20	IP30	IP30	IP30
<b>Gewicht</b>	340 g			
<b>Abmessungen</b>	75 x 169 x 34,5 mm	203 x 77 x 26,5 mm	203 x 77 x 26,5 mm	203 x 77 x 26,5 mm
<b>Antenne</b>	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm

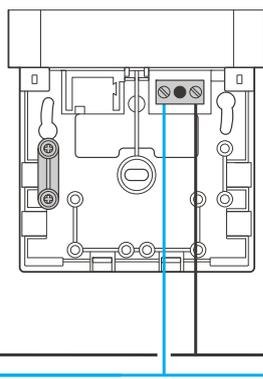
### Spannungsversorgung Medienkoppler TR131A



### Medienkoppler TR131A



### Spannungsversorgung Verstärker TR140A/B

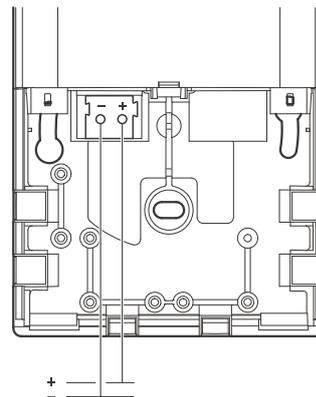


- ① LED KNX TP-Verkehr
- ②, ③ Tasten zur physikalischen Adressierung
- ④ Antenne
- ⑤ LED KNX Funk-Verkehr
- ⑥ Display 2x8 Segment
- ⑦ Klappe

**Technische Daten TR351**

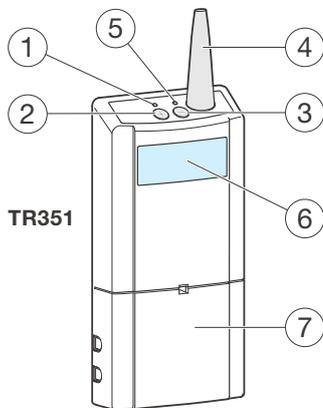
<b>Stromversorgung</b>	30 V DC
<b>Sendefrequenz</b>	868.3 MHz
<b>Abmessungen</b>	203 x 77 x 26,5 mm
<b>Schutzgrad</b>	IP 30
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C → + 45 °C
<b>Lagerungstemperatur</b>	- 20 °C → + 70 °C
<b>Normen</b>	EN 50428

**Anschluss TR351**



**Meldefunktionen**

Nachstehende Tabelle beschreibt den Zustand des Gerätes anhand der LEDs ⑤ und ① von Display ⑥.



	LED ⑤	LED ①	Display ⑥	Beschreibung
1	ON	OFF	00-32	TR 351 im Modus „Verknüpfungen erstellen“: Der nächste aktivierte Funkeingang wird mit der angezeigten Nummer verknüpft
2	ON	OFF	0.0-32	TR 351 im Modus „Verknüpfungen erstellen“: Verknüpfung wird gespeichert
3	OFF	ON	00-32	TR 351 im Modus „Verknüpfungen löschen“: Verknüpfung zwischen dem nächsten Funkeingang und der angezeigten Nummer wird gelöscht
4	OFF	ON	0.0-32	TR 351 im Modus „Verknüpfungen löschen“: Löschung der Verknüpfung läuft
5	OFF	ON	00-32	TR 351 im Modus „Verknüpfungen löschen“: Sämtliche mit dem selektierten Kanal verbundene Verknüpfungen werden gelöscht
6 *	ON	ON	00-32	TX 100 im Modus „Prog“, „Num“ oder „Visu“ (Anzeige): Der am TX 100 ausgewählte Eingang ist mit dem Hub verbunden
7 *	ON	ON	--	TX 100 im Modus „Prog“, „Num“ oder „Visu“ (Anzeige): Der am TX 100 ausgewählte Eingang ist nicht mit dem Hub verbunden
8 *	Blinkt	Blinkt	00-32	TX 100 im Modus „Prog“, „Num“ oder „Visu“ (Anzeige): Die am Hub angezeigte Kanalnummer wurde noch nicht am TX 100 nummeriert
9	OFF	OFF	rF	Löschung sämtlicher im TR 351 gespeicherten Funkeingänge läuft. Mindestdauer: 5 Sekunden
10	OFF	OFF	FA	Rücksetzen des TR 351 auf Werkseinstellungen läuft
11	OFF	OFF		Betriebsart „normal“
12	OFF	OFF	Lo	Ein mit dem TR 351 verbundener Funkeingang mit schwacher Batterieladung hat ein Telegramm gesendet
13	OFF	OFF	--	TR 351 im Modus „Visu“ (Anzeige): Betriebsart „Visu“ (Anzeige) aktiv
14	OFF	OFF	Ad	TR 351 im Modus „physikalische Adressierung“
15 **	OFF	OFF	Et	TR 351 im ETS-Funk-Lernmodus

\* : Diese Anzeige erfolgt nur bei Programmierung über TX 100.

\*\* : Diese Anzeige erfolgt nur bei Programmierung über ETS 3.

**Tasten ② und ③**

Nachstehende Tabelle beschreibt die Zustandsveränderungen des Gerätes entsprechend der Betätigungskombinationen von Taste ⊕ und ⊖:

Kombination		
<b>A</b>	kurzer Druck	/
<b>B</b>	/	kurzer Druck
<b>C</b>	kurzer Druck	kurzer Druck
<b>D</b>	langer Druck	/
<b>E</b>	/	langer Druck
<b>F</b>	langer Druck	langer Druck
<b>G</b>	sehr langer Druck	sehr langer Druck

**Länge des Drucks auf die Tasten****Verfügbare Funktionen in den Betriebsarten**

„Normal“ und „Anzeige“:

**Physikalische Adressierung:**

1. Eingang im Modus „physikalische Adressierung“: Kombination **B**
2. Eingang im Modus „physikalische Adressierung“: Kombination **C**

**Funkeingang mit Kanal verknüpfen:**

1. Eingang im Modus „Verknüpfungen erstellen“: Kombination **D**
2. Kanal auswählen: Kombination(en) **A** und/oder Kombination(en) **B** bis zur Anzeige des gewünschten Kanals.
3. Kurz den zu verknüpfenden Funkeingang schalten
4. Modus „Verknüpfungen erstellen“ verlassen: Kombination **D**

**Verknüpfung Funkeingang/ Kanal löschen:**

1. Eingang im Modus „Verknüpfungen löschen“: Kombination **E**
2. Kanal auswählen: Kombination(en) **A** und/oder Kombination(en) **B** bis zur Anzeige des gewünschten Kanals
3. Kurz den zu löschenden Funkeingang schalten
4. Modus „Verknüpfungen löschen“ verlassen: Kombination **E**

**Sämtliche Verknüpfungen Funkeingang/ Kanal löschen:**

1. Eingang im Modus „Verknüpfungen löschen“: Kombination **E**
2. Kanal auswählen: Kombination(en) **A** und/oder Kombination(en) **B** bis zur Anzeige des gewünschten Kanals
3. Sämtliche Funkverknüpfungen löschen: Kombination **F**
4. Modus „Verknüpfungen löschen“ verlassen: Kombination **E**

**Sämtliche im TR 351 gespeicherten Verknüpfungen Funkeingang/Kanal löschen:**

Sämtliche Funkverknüpfungen löschen: Kombination **F**

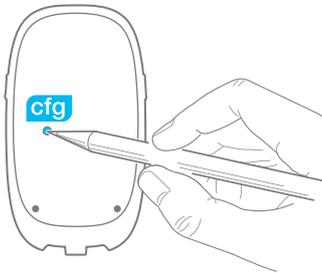
**TR 351 zurücksetzen (Reset):**

Setzt den TR 351 zurück (Reset): Kombination **G**

**Mit einem Funkeingang verknüpften Kanal (verknüpfte Kanäle) anzeigen:**

1. Eingang im Modus „Visu“: Kombination **A** oder **B**
2. Funkeingang mehrfach kurz schalten, um sämtliche damit verknüpften Kanäle anzuzeigen.

Im Push Button-Mode – d. h. über die Gerätetasten selbst – kann fast jede gewünschte Funktionen konfiguriert werden. Dazu besitzt jeder Sender eine Konfigurationstaste (cfg) und jeder Empfänger eine Konfigurations- sowie eine Funktionstaste (cfg + fct). Alle Funktionen werden über farbige Zustands-LEDs angezeigt und können mit der fct-Taste einfach „durchgeblättert“ werden.



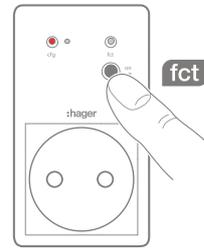
### 1. Konfiguration aktivieren

Die cfg-Taste des Senders kurz drücken. Die cfg-LEDs des Senders sowie sämtlicher Empfänger leuchten auf.



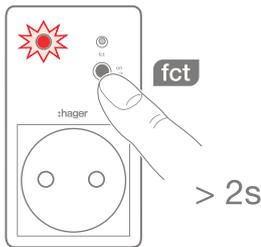
### 2. Sender konfigurieren

Am Sender kurz die Kanal-Taste drücken, der eine Funktion zugeordnet werden soll. Die cfg-LED des Senders blinkt 1 Sekunde lang. Sender und Empfänger befinden sich jetzt im Konfigurationsmodus.



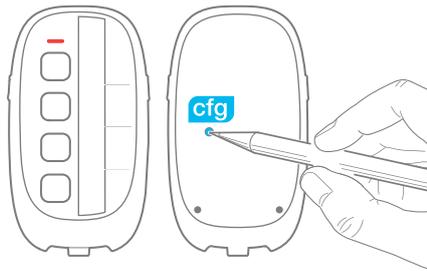
### 3. Funktion auswählen

Die fct-Taste des Empfängers so oft drücken, bis die gewünschte Funktion in der LED „fct“ erscheint.



### 4. Funktion bestätigen

Zur Bestätigung der gewünschten Funktion die fct-Taste des Empfängers > 2 s gedrückt halten, bis die LED „cfg“ blinkt. Um Gruppensteuerungen einzustellen, werden die Schritte 3 und 4 an allen weiteren Empfängern der Gruppe wiederholt.



### 5. Konfiguration beenden

Erneut kurz die cfg-Taste des Senders drücken. Die LEDs „cfg“ des Senders und sämtlicher Empfänger erlöschen. So „quick“ ist die Konfiguration beendet!

LED fct	Schaltausgänge	Dimmer	Rolladen-/Jalousieausgänge
	Funktion	Funktion	Funktion
	<b>on/off</b> AN/AUS (Einflächenbedienung)	AN/AUS, Dimmen +/-	
	<b>on</b> AN	<b>+</b> AN, Dimmen +	Aufwärtsbewegung, Stopp
	<b>off</b> AUS	<b>-</b> AUS, Dimmen -	Abwärtsbewegung, Stopp
	1 Szene 1	1 Szene 1	1 Szene 1
	2 Szene 2	2 Szene 2	2 Szene 2
	Zeitschaltung	Zeitschaltung	
	AN/AUS (Schalter)	AN/AUS (Schalter)	Rolladensteuerung (Schalter)
	<b>on</b> Zwangsbetrieb AN		Zwangsbetrieb Auf
	<b>off</b> Zwangsbetrieb AUS		Zwangsbetrieb Ab
	Löschen	Löschen	Löschen

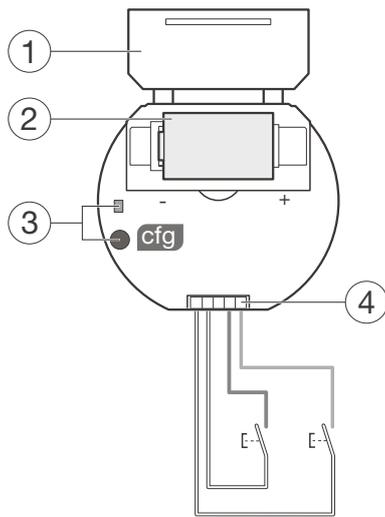
Produkt als Empfänger	Funk-Tasten, 1-, 2-, 4-fach	Funk-Zeit-schaltuhr	Funk-AP Ein-/Ausgang	Funk-Steck-dose	Funk UP-Dimmer	Funk-Bewegungs-melder, 1,1 und 2,2 m und LED-Strahler	Funk-Jalousie-Taste	Funk-Jalousie-Schaltuhr	Funk UP/Jalousie Ein-/Ausgang	Funk AP/Jalousie Ausgang
<b>Produkte als Sender</b>	WYC81xQ, WYC82xQ, WYC84xQ	WYC42xQ	TRE201, TRE202, TRB201, TRE400, TRE501	TRC270D	TRB210	WYW51xQ, WYW52xQ, TRE600	WYJ42xQ	WYJ43xQ	TRB521	TRE221
	auf Schalteinsatz on/off	auf Dimmeinsatz on/off	on/off	on/off	auf Schalteinsatz on/off	auf Dimmeinsatz on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Tasten</b> WYC81xQ, WYC82xQ, WYC84xQ	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Zeitschaltuhr</b> WYC42xQ	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk UP/AP Ein-/Ausgang</b> TRE400, TRB501, TRB521, TRB302A, TRB302B	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk Sender</b> TU4xx, TRE30x, WYT1xxQS, WYT1xxQB,	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Bewegungs-melder, 1,1 und 2,2 m</b> WYW51xQ, WYW52xQ auf Netzeinsatz	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Bewegungs-melder, 1,1 und 2,2 m, AP-Bewegungsmelder und LED-Strahler</b> WYW51xQ, WYW52xQ, TRE52x, TRE53x, TRE600	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Jalousie-Taste</b> WYJ42xQ	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Jalousie-Schaltuhr</b> WYJ43xQ	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Heiligkeitssensor</b> TRC321B	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off
<b>Funk-Fensterkontakt</b> TRC301B,	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off	on/off

- Legende**  
 on/off Ein/Aus Torggeln  
 on Ein  
 off Aus  
 - Ein/Aus, Dimmen +/-  
 - Ein/Aus, Dimmen +  
 - Ein/Aus, Dimmen -  
 + Ein, Dimmen +  
 - Aus, Dimmen -  
 Szene 1 + 2  
 Zeitschaltung 1 s - 3 h  
 Ein und aus wird gleichzeitig konfiguriert  
 Kontakt geschl. Ein, Kontakt offen Aus  
 Zwangs-Ein  
 Zwangs-Aus  
 24 h Wiederholung  
 Auffahren, Stopp  
 Abfahren, Stopp  
 Auf und Ab wird gleichzeitig konfiguriert  
 Kontakt geschl. Auf max. 2 min., Kontakt offen Ab für 2 min.  
 Zwangs-Auf  
 Zwangs-Ab  
 Slave, Bewegungsmelder Nebenstelle  
 Löschen (bei allen Geräten vorhanden)

Eingangsgeräte: TRB302A/B

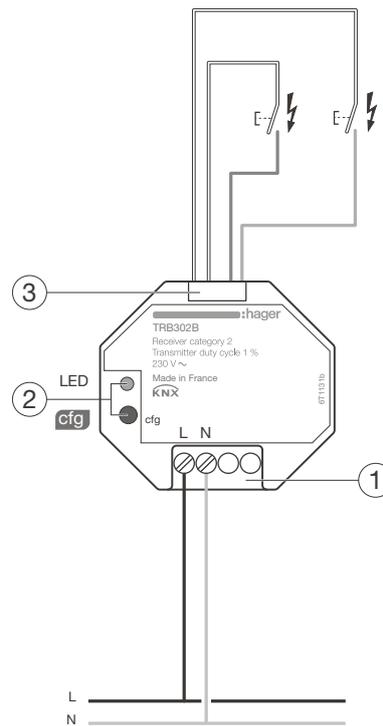
Best. Nr.	TRB302A	TRB302B
Versorgungsspannung	Batterie 1/2AA (3 V)	230V~ 50Hz ± 15%
Eingang	2 für potentialfreie Kontakte	
Kontaktstrom	30 µA	30 µA
Eingangsstrom	19 mA	19 mA
Batterielebensdauer	5 Jahre	-
Sendefrequenz	868,3 MHz	868,3 MHz
Reichweite in Gebäuden im Freien	max. 30 m max. 100 m	max. 30 m max. 100 m
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C	0°C bis +45°C
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C
Schutzart	IP30	IP20
Abmessungen H x B x T	48 x 51 x 16 mm	48 x 53x x27 mm
Anschluss	Steckverbinder, Länge der Anschlussdrähte: 200 mm	

Funk-UP-Eingang 2-fach Batterie, quicklink TRB302A



- ① Deckel des Batteriefachs
- ② Batterie, Typ 3V CR 1/2 AA
- ③ Konfigurations-Taster und -LED **cfg**
- ④ Steckverbinder mit Anschlussdrähten für die Eingänge (Länge: 20 cm)

Funk-UP-Eingang 2 fach 230 V, quicklink TRB302B

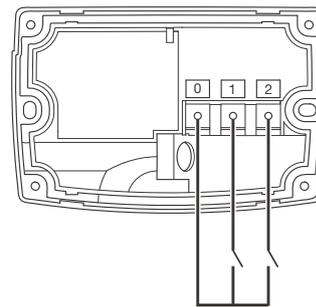


- ① Klemmleiste für Spannungsversorgung
- ② Konfigurations-Taster und -LED **cfg**
- ③ Steckverbinder mit Anschlussdrähten für die Eingänge (Länge: 20 cm)

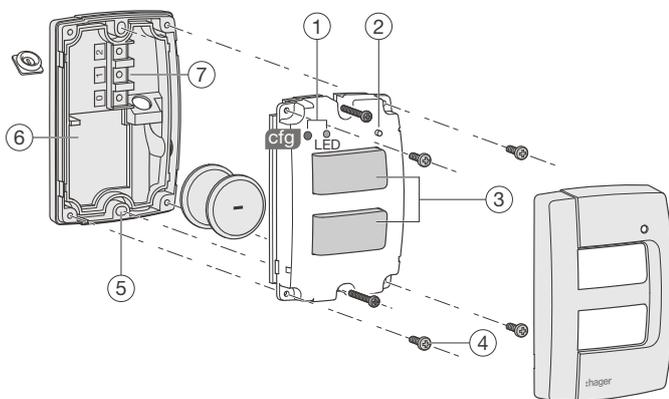
## Funk-AP-Tastsensor IP55, quicklink: TRE301/ TRE302

Technische Daten	
Versorgungsspannung	2x CR 2430 3,0 V (TBTS, SELV, ZLVS)
Annähernde Lebensdauer der Batterie	5 Jahre
Sendefrequenz	868,3 MHz
Reichweite im freien Feld	100 m
Abmessungen	76 x 49 x 23 mm
Leitungslänge	<3 m
Minimale Schliessdauer	50 ms
Schutzart - mit angeschlossenen Drähten	IP55 IP31
Betriebstemperatur	-10 °C -> +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C -< +70 °C
Normen	EN 60950-1 / EN 301489-3 EN 300220-2 / EN 50491-3

## Kontaktbelegung für externe Eingänge



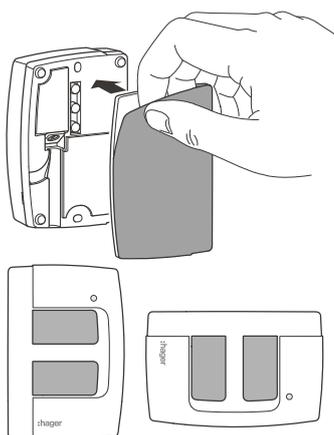
## Montage



- ① Konfigurations-Taster und -LED **cig** befinden sich unter der Abdeckung
- ② Kontrollsendeleuchte
- ③ Bedientaste
- ④ Verschlusschrauben Batteriefach
- ⑤ Bohrungen für Wandmontage
- ⑥ Aufnahme für Klemmleiste
- ⑦ Klemmleiste für externe Eingänge

## Bedeutung der Kontrollsendeleuchte ②

	Zustand der LED	Farbe der LED	Bedeutung
Bestätigung einer der Tasten	Leuchtet kurz auf	Grün	Der Steuerbefehl wird gesendet, der Eingang ist konfiguriert
	Blinkt 2 Sekunden lang	Grün	Der Steuerbefehl wird gesendet, Szenen-Eingang (Lernmodus)
	Blinkt 1 Sekunde lang	Orange	Der Eingang ist nicht konfiguriert
	Blinkt 1 Sekunde lang	Rot	Der Batterieladezustand ist schwach
	Leuchtet nicht	-	- Keine Batterien oder Batterieladezustand sehr schwach - Batterien verpolt



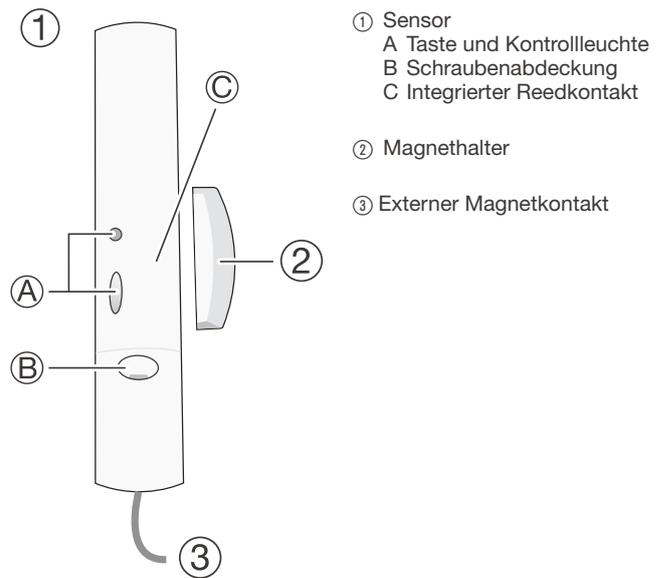
Das Gerät lässt sich mittels Doppelklebeband oder mit Schrauben an der Wand montieren. Bei Einsatz der externe Eingänge ist folgendes zu beachten:

- Montagerichtung, d. h. horizontale oder vertikale Ausrichtung
- Zuleitungslänge < 3 m.

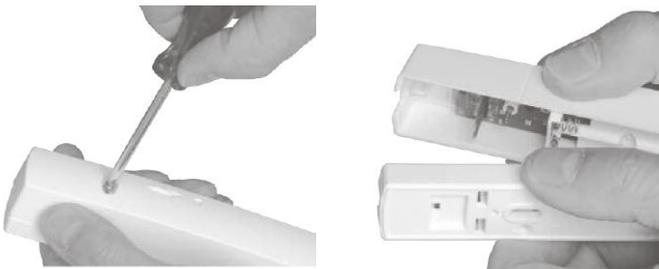
**Funkfensterkontakt quicklink: TRC301B**

<b>Technische Daten</b>	
<b>Interner Reedkontakt</b>	1
<b>Max. Abstand für externen Kontakt</b>	<3 m
<b>Einsatzbereich</b>	Innenbereich
<b>Stromversorgung</b>	2x AAA LR03, 1,5 V 1200 mAh
<b>Lebensdauer der Batterie</b>	4 Jahre im Normalbetrieb
<b>Funkfrequenz</b>	868,3 MHz
<b>Kontrollleuchte</b>	1
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C -> +50 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C -< +70 °C
<b>Mechanischer Schutzgrad</b>	IP20 / IK04
<b>Abmessungen</b>	138 x 26 x 31 mm
<b>Leitungslänge</b>	<3 m
<b>Gewicht (mit Batterie)</b>	70 g
<b>Normen</b>	NF EN 60950 NFEN 50428 EN 50491-3 ETSI 301 489-1 v1.8.1 ETSI 301 489-3 v1.8.1 EN 300 220-1 v2.3.1 EN 300 220-2 v2.3.1

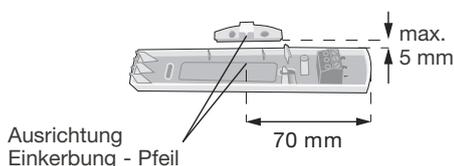
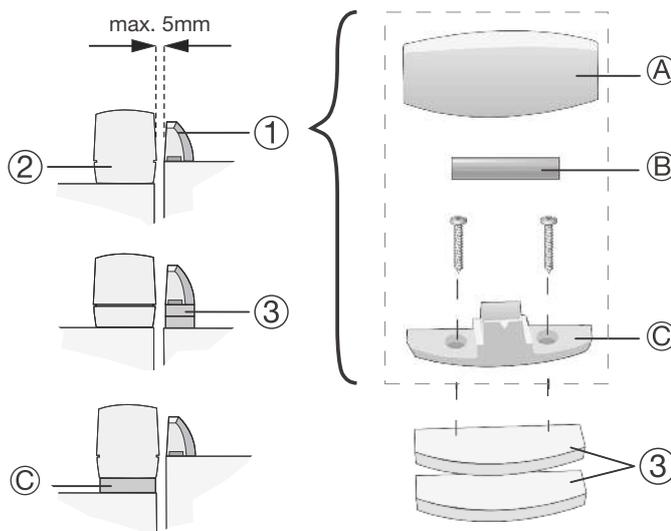
**Produktbeschreibung**



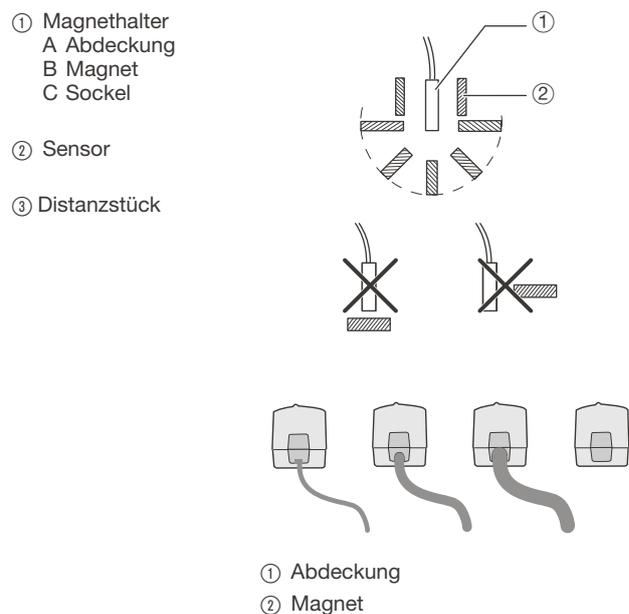
**Öffnen des Senders**



**Montage des Magnethalters**



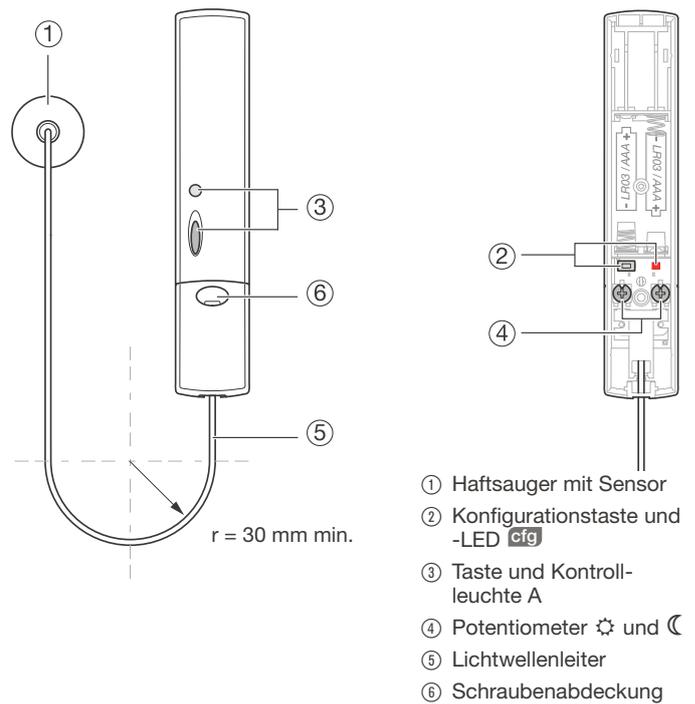
**Montage eines externen Magnetkontakts**



## Funkhelligkeitssensor quicklink: TRC321B

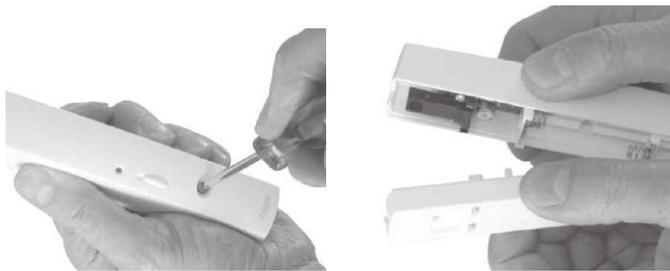
Technische Daten	
Stromversorgung	2 Alkalizellen, AAA LR03, 1,5 V (Lebensdauer ± 4 Jahre)
Funkfrequenz	868,3 MHz
Betriebstemperatur	0 °C -> +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C -< +70 °C
Mechanischer Schutzgrad	IP20 / IK04
Abmessungen	138 x 26 x 31 mm
Gewicht (mit Batterie)	70 g
Normen	EN50491-3 NF EN 60950 ETSI 301 489-1 v1.8.1 ETSI 301 489-3 v1.8.1 EN 300 220-1 v2.3.1 EN 300 220-2 v2.3.1

## Produktbeschreibung

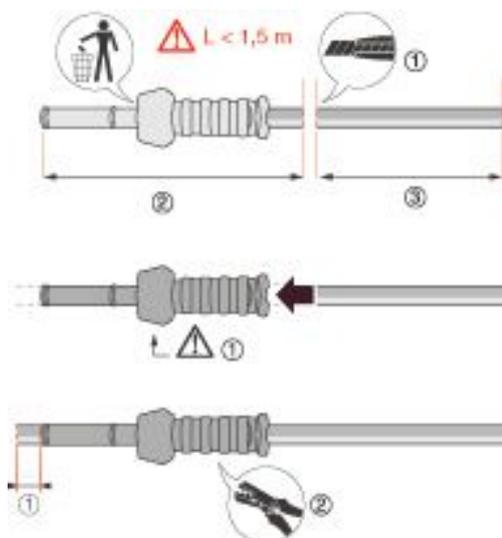


- ① Haftsauger mit Sensor
- ② Konfigurationstaste und -LED **ciG**
- ③ Taste und Kontrollleuchte A
- ④ Potentiometer ⚙️ und ☰
- ⑤ Lichtwellenleiter
- ⑥ Schraubenabdeckung

## Öffnen des Senders



## Längen Anpassung des Lichtwellenleiters

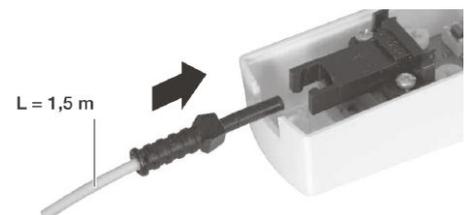


- ① Mit Cutter-Messer
- ② Entsorgen
- ③ Weiter verwenden

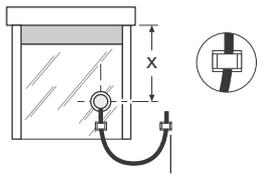
- ① Neue Anschlussbuchse verwenden (im Lieferumfang)

- ① Mit Cutter-Messer
- ② Crimpen  $\varnothing$  6 mm

## Anschluss des Lichtwellenleiters im Sensor



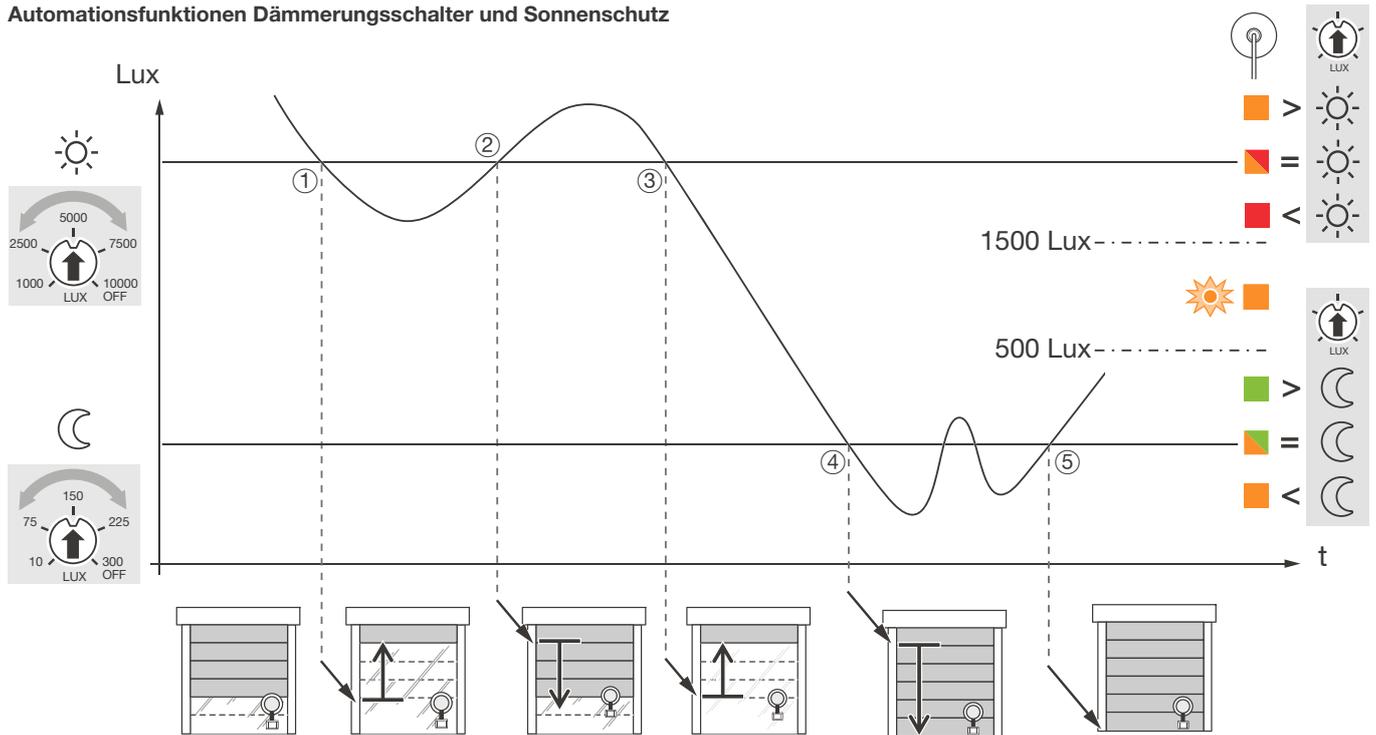
**Montage des Lichtwellensensors: TRC321B**



Das Maß „X“ gibt den max. Fahrweg der Rollläden bei Erreichung des Schwellwertes „Sonne“ an.

Befestigungseinheit für Lichtleiter

**Automationsfunktionen Dämmerungsschalter und Sonnenschutz**



**Lux < Schwellwert ☀**

- ① Aufwärtsbewegung

**Lux > Schwellwert ☀**

- ② Die Steuerung des Rollladen wird bis zum Sensor abgefahren und danach 1 Sekunde aufgefahren um die Sensorerkennung sicher zustellen
- ③ Aufwärtsbewegung

**Lux < Schwellwert ☾**

- ④ Komplette Abwärtsbewegung

**Lux > Schwellwert ☾**

- ⑤ Kein automatisches Auffahren

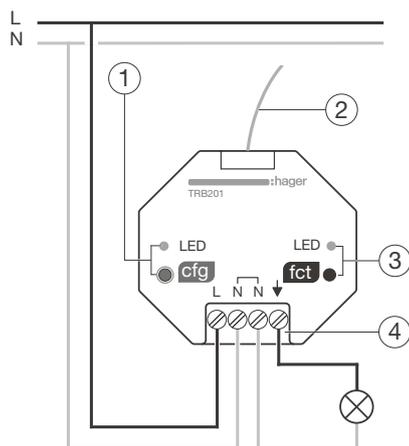
**Funk-UP-Schaltausgang quicklink TRB201, TRB501, Steckdose quicklink TRC270D und Dimmausgang quicklink TRB210**

Best. Nr.	TRB201	TRB501	TRB270D	TRB210
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V~ 50 Hz ± 15%			
<b>Eingänge</b>		1, für potentialfreie Kontakte		
<b>Ausgänge</b> Typ	μ 16 A 230 V~ AC1 Schließer	μ 10 A 230 V~ AC1 Schließer	μ 10 A 230 V~ AC1 Schließer	Dimmer
Schaltleistung bei:				
- Glühlampen	2300 W	1500 W	2300 W	20 ... 300 W
- 230 V-Halogenlampen	2300 W	1500 W	2300 W	20 ... 300 W
- NV-Halogenlampen mit KTR	1600 VA	800 VA	1600 VA	20 ... 200 VA
- NV-Halogenlampen mit ETR	1200 VA	800 VA	1200 VA	20 ... 200 VA
- Leuchtstofflampen	20 x 36 W max. 120 μF	11 x 36 W max. 47 μF	20 x 36 W max. 120 μF	
<b>Anschluss</b> flexibel	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>		1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>
massiv	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>		1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Sendefrequenz</b>	868,3 MHz			
<b>Reichweite</b> in Gebäuden im Freien	max. 30 m max. 100 m			
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C			
<b>Lagertemperatur</b>	-20°C bis +70°C			
<b>Schutzart</b>	IP30			
<b>Abmessungen H x B x T</b>	48 x 53 x 30 mm	48 x 53 x 30 mm	98 x 40 (80) x 54 mm	48 x 53 x 38 mm

KTR: konventioneller Transformator  
ETR: elektronischer Transformator

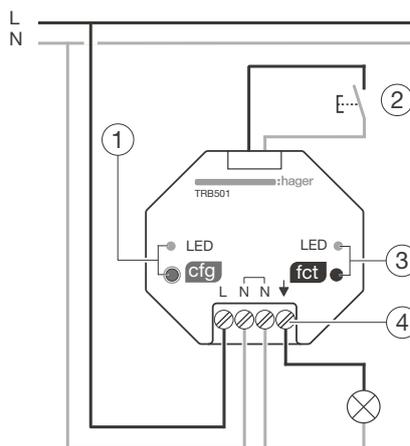
EVG: elektronisches Vorschaltgerät

**Funk-UP-Ausgang 1-fach, quicklink: TRB201**



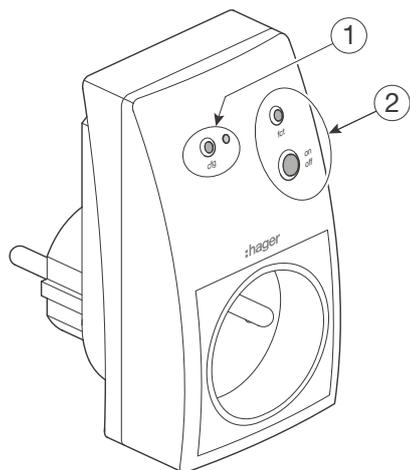
- ① Konfigurationstaste und -LED **cfg**
- ② Funksender
- ③ Funktions-Taster und LED **fct** des Ausgangs
- ④ Anschlussklemmleiste
  - L : Phase 230 V
  - N : Neutraleiter
  - ↓ : Ausgang 230 V Kontakt

**Funk-UP-Eingang 1-fach/ Ausgang, quicklink: TRB501**



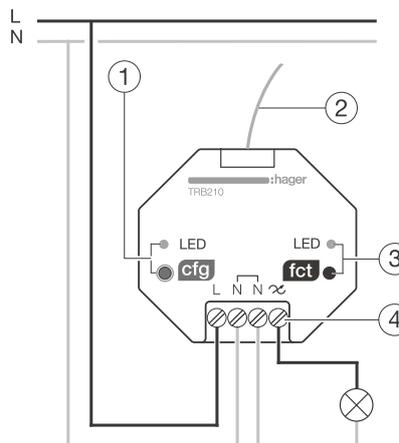
- ① Konfigurationstaste und -LED **cfg**
- ② Funktions-Taster oder Konventioneller Taster
- ③ Funktions-Taster und LED **fct** des Ausgangs
- ④ Anschlussklemmleiste
  - L : Phase 230 V
  - N : Neutraleiter
  - ↓ : Ausgang 230 V Kontakt

Funkzwischenstecker-Aktor, quicklink: TRC270D



- ① Konfigurationstaste und -LED **cfg**
- ② Funktions-Taster und LED **fct** des Ausgangs

Funk-UP-Dimmer, quicklink: TRB210



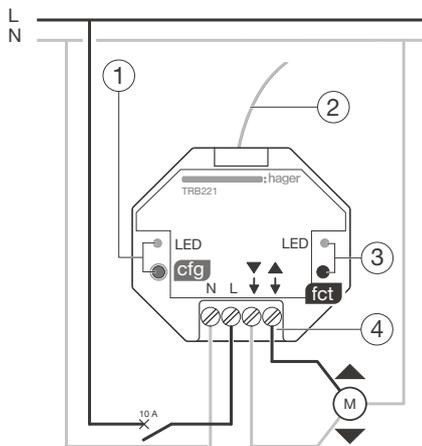
- ① Konfigurationstaste und -LED **cfg**
- ② Funksender
- ③ Funktions-Taster und LED **fct** des Ausgangs
- ④ Anschlussklemmleiste
  - L : Phase 230 V
  - N : Neutraleiter
  - ~ : Dimmer Ausgang

Funk-UP-Jalousieausgang 1-fach quicklink: TRB221/

Funk-UP-Jalousie 2-fach Eingänge/ 1-fach Ausgang, quicklink: TRB521

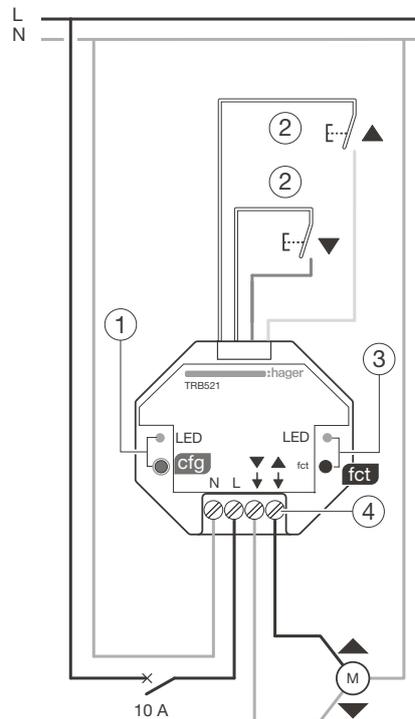
Best. Nr.	TRB221	TRB521
Versorgungsspannung	230 V~ 50Hz ± 15%	230 V~ 50Hz ± 15%
Eingänge		2, für potentialfreie Kontakte
Ausgänge	2, $\mu$ 6 A 230 V~ AC1	2, $\mu$ 6 A 230 V~ AC1
Verlustleistung	2 W	2 W
Verzögerungszeit bei 2 entgegengesetzten Richtungen	600 ms	600 ms
Sendefrequenz	868,3 MHz	868,3 MHz
Reichweite in Gebäuden im Freien	max. 30 m max. 100 m	
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C	0°C bis +45°C
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C	-20°C bis +70°C
Schutzart	IP30	IP30
Abmessungen H x B x T	48 x 53 x 30 mm	48 x 53 x 30 mm
Anschluss flexibel massiv	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup>

**Funk-UP-Jalousieausgang 1-fach, quicklink: TRB221**



- ① Konfigurationstaste und -LED **cfg**
- ② Funksender
- ③ Funktions-Taster und LED **fct** des Ausgangs
- ④ Anschlussklemmleiste
  - L : Phase 230 V
  - N : Neutraleiter
  - ▼ : Auf
  - ▲ : Ab

**Funk-UP-Jalousie 2-fach Eingänge / 1-fach Ausgang, quicklink: TRB521**



- ① Konfigurationstaste und -LED **cfg**
- ② Taster
- ③ Funktions-Taster und LED **fct** des Ausgangs
- ④ Anschlussklemmleiste
  - L : Phase 230 V
  - N : Neutraleiter
  - ▼ : Auf
  - ▲ : Ab

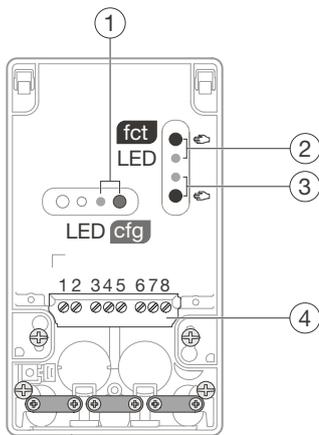
## Technische Daten: TRE20x / TRE400

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>TRE20x / TRE400</b>
<b>Spannungsversorgung</b>	230 V DC +10-15%
<b>Sendefrequenz</b>	868,3 MHz
<b>Schaltleistung pro Ausgang</b>	2 (μ16 A 230 V~ AC1)
<b>Schutzart</b>	IP 55
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C bis +55 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis +70 °C
<b>Abmessungen (HxBxT)</b>	150 x 85 x 35 mm
<b>Anschluss</b>	0,75 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

## Maximale Belastung pro Schaltausgang

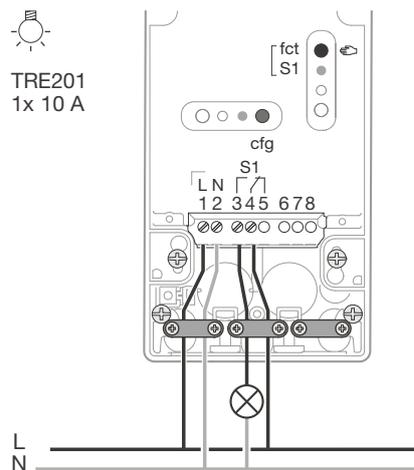
	230 V AC	Glühlampen	1500 W
	230 V AC	Halogenlampen	1500 W
	12 V DC 24 V DC	Konventioneller Transformator	600 W
	12 V DC 24 V DC	Elektronischer Transformator	600 W
		Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät	600 W
	230 V AC	Leuchtstofflampen mit EVG	6 x 58 W
		Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät Parallelschaltung	
		Sparlampen	6 x 18 W

## Anschluss

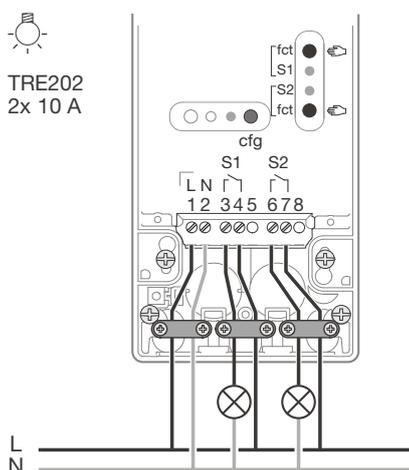


- ① Konfigurationstaste und -LED **cfg**
- ② ③ Funktions-Taster und LED **fct** der Ausgänge S1 und S2
- ④ Anschlussklemmleiste

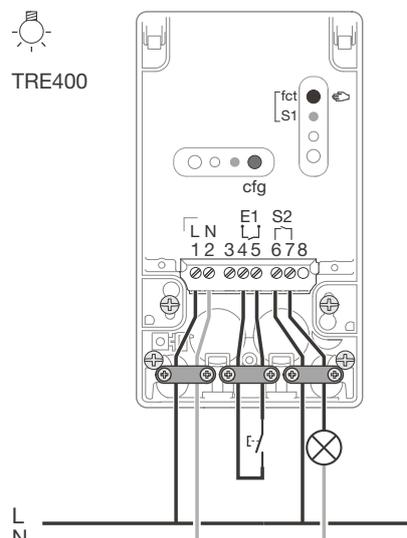
## Funk-AP-Ausgangsgeräte 1-fach IP55, quicklink: TRE201



## Funk-AP-Ausgangsgeräte 2-fach IP55, quicklink: TRE202



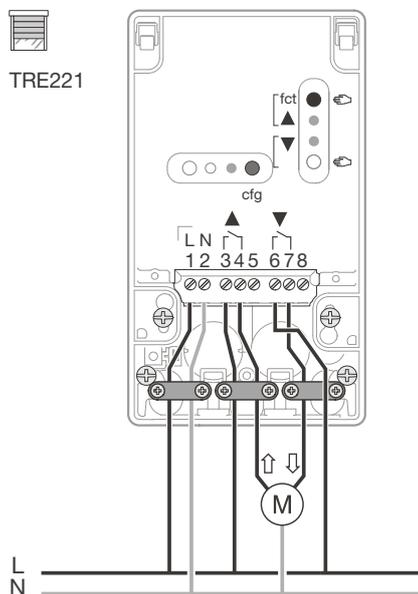
## Funk-AP-Eingang 1-fach + Ausgang 1-fach IP55, quicklink Anschluss: TRE400



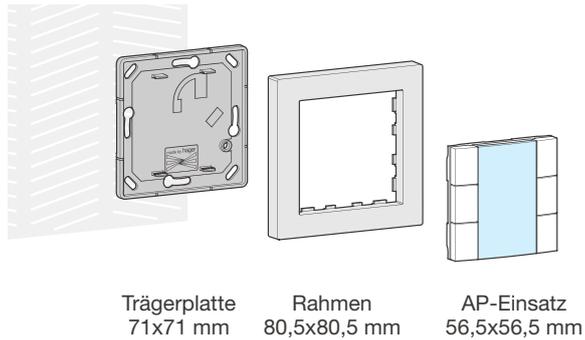
**Funk-AP-Jalousieausgang 1-fach IP55, quicklink: TRE221**

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>TRE221</b>
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V DC +10-15%
<b>Sendefrequenz</b>	868,3 MHz
<b>Abmessungen (HxBxT)</b>	150 x 85 x 35 mm
<b>Verzögerungszeit bei 2 entgegengesetzten Richtungen</b>	600 ms
<b>Schutzart</b>	IP 55
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C bis +55 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis +70 °C
<b>Normen</b>	EN 60669-2-1 EN 301489-3 EN 300220-2 EN50491-3 EN50428

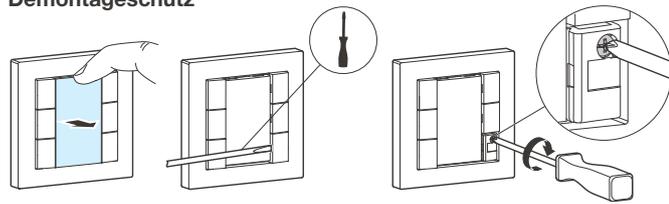
**Anschluss TRE221**



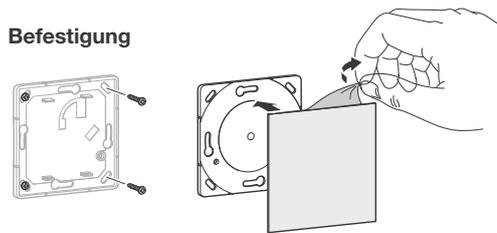
## Montage



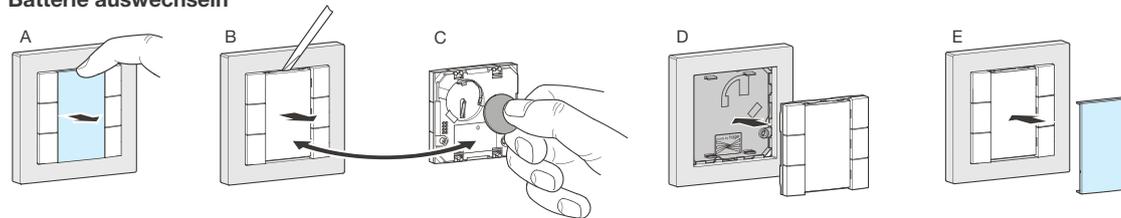
## Demontageschutz



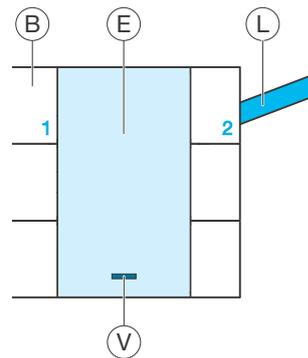
## Befestigung



## Batterie auswechseln



## WYT3xF



**B** 1 Tasten 1 bis 6

**E** Beschriftungsfeld

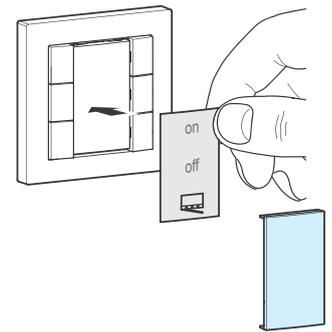
**V** Kontrollleuchte  
 - kurzes Aufleuchten: der Befehl wurde gesendet  
 - 1 s Blinken: das Gerät ist nicht konfiguriert  
 - 2 s schnelles Blinken oder kein Aufleuchten: Batteriestand zu schwach - Batterie wechseln

**L** Schutzlasche (bei erster Nutzung aufziehen)

## Demontageschutz

Durch Anschrauben des Tastsensors auf dem Metalltragring ist die Entfernung des Sensors ohne Werkzeug nicht mehr möglich. Die Befestigungsmöglichkeit befindet sich unter der Abdeckung der Taste (siehe Abbildung).

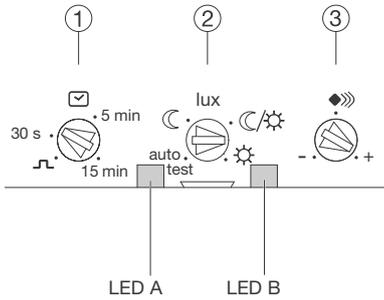
## Etikettenhalter



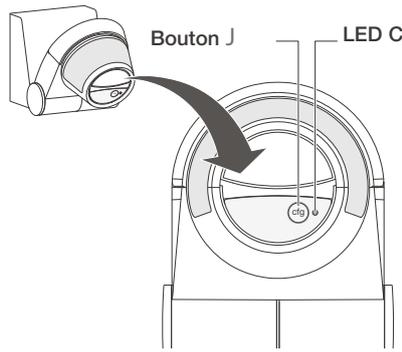
	1-, 2-, 3-fach AP Funk Tastsensoren		
Bestell-Nr.	WYT32xF	WYT34xF	WYT36xF
Anzahl der Tasten	2	4	6
Spannungsversorgung	1 Batterie CR 2430, 3 V; Betriebsdauer ca. 5 Jahre		
Sendefrequenz	868,3 MHz		
Beschriftungsfeld	ja		
Abmessungen	71 x 71 mm		
Schutzart	IP 31		
Betriebstemperatur	0 °C bis +45 °C		
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C		
Normen	EN 300220-3 EN 60669-2-1 EN 60669-1 ETSI 301489-1 ETSI 301489-3		

**Einstellungen am Gerät**

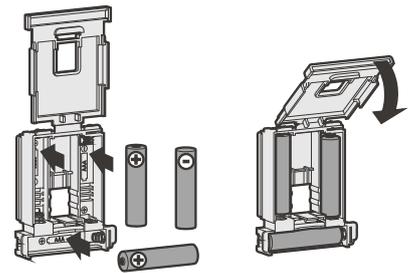
Zeitverzögerung (Ausschalt-Verzögerung)    Helligkeit    Sensibilität (Veränderung der Reichweite)



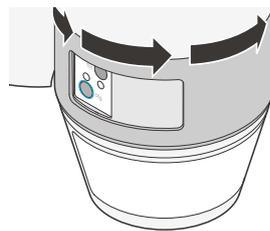
**TRE5xx Taste „cfg“**



**Einlegen der Batterie TRE52x**



**TRE600 Taste „cfg“**

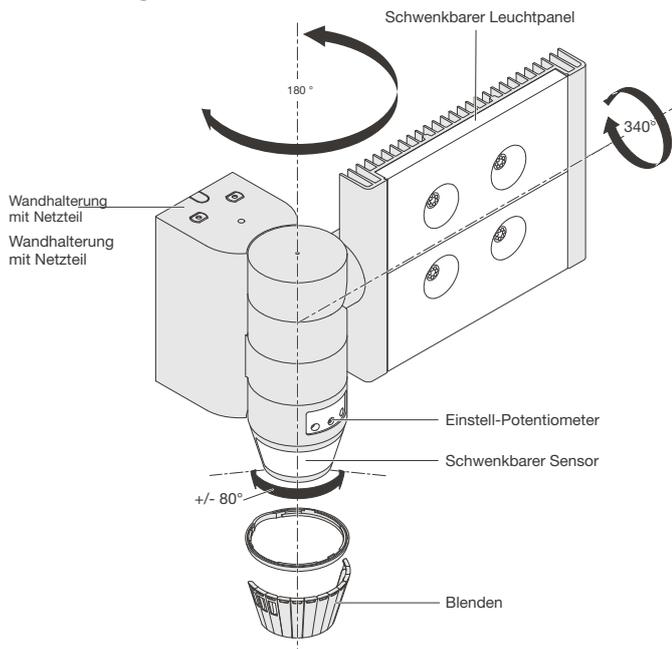


**Einstellungen am Gerät**

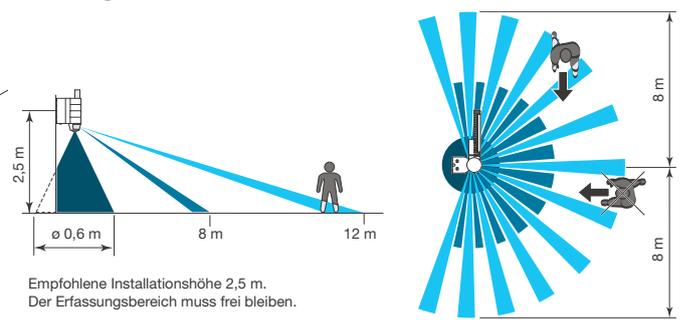
Vorgang	Einstellung	Potentiometer
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum über Standard-Einstellungen (Werk). Diese Funktion ist nur verfügbar wenn die Zeitverzögerung am Melder eingestellt wurde.	<b>Automatik-Einstellungen</b> Potentiometer Lux auf „auto-test“ stellen. Folgende Einstellungen sind vorgegeben: Lux = ☾, (nur Nachtbetrieb) Zeitraum = 3 Min. Empfindlichkeit = max.	☾ lux ☾/☀️ auto-test
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum. Diese Funktion ist nur verfügbar wenn die Zeitverzögerung am Melder eingestellt wurde.	<b>Installateur-Einstellungen</b>	☐ 5 min ☾ lux ☾/☀️ 30 s 15 min auto-test
Testen und Bestätigung des Erfassungsbereiches.	<b>Betriebsart Test</b> Das Potentiometer 2 auf „auto test“ stellen	☾ lux ☾/☀️ → ☾ lux ☾/☀️ auto-test auto-test
Empfindlichkeit anpassen	Dient zur Einstellung der Reichweite, um Störeinflüsse zu vermeiden	☾ ☾/☀️ - +
Sensibilität anpassen.	Dient zur Einstellung der Empfindlichkeit, um Störeinflüsse zu vermeiden.	☾ ☾/☀️ - +

LED fct	Funktion
Orange bar	<b>on/off</b> AN/AUS (Treppenlichtschaltung)
Green bar	<b>on</b> AN
Red bar	<b>off</b> AUS
Green bar with 1 segment	<b>1</b> Szene 1
Green bar with 2 segments	<b>2</b> Szene 2
Red bar with 1 segment	<b>⌚</b> Zeitschaltung
Green bar with 1 segment	<b>⚡</b> AN/AUS (Schalter)
Green bar with 1 segment and key icon	<b>on</b> Zwangsbetrieb AN
Red bar with 1 segment and key icon	<b>off</b> Zwangsbetrieb AUS
Orange bar with 24 icon	<b>24</b> Anwesenheitssimulation
White bar with X icon	<b>X</b> Löschen

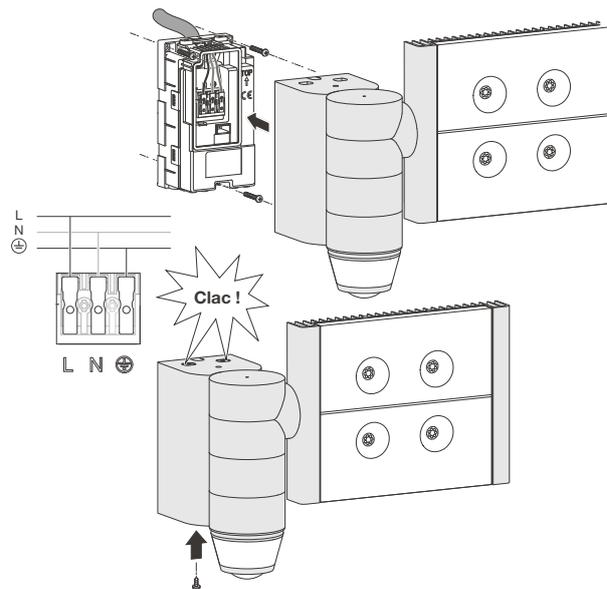
**Bewegungsmelder quicklink: TRE600**  
Beschreibung



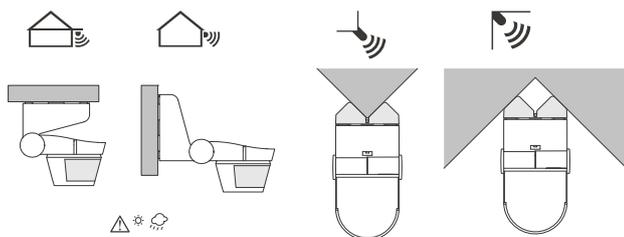
**Erfassungsbereich TRE600**



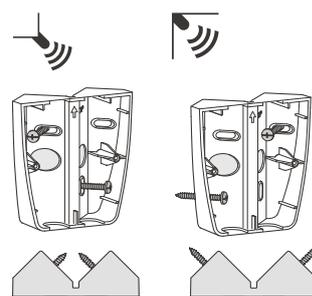
**Montage: TRE600**



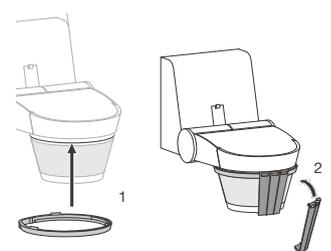
**Montage: TRE52x/TRE53x**



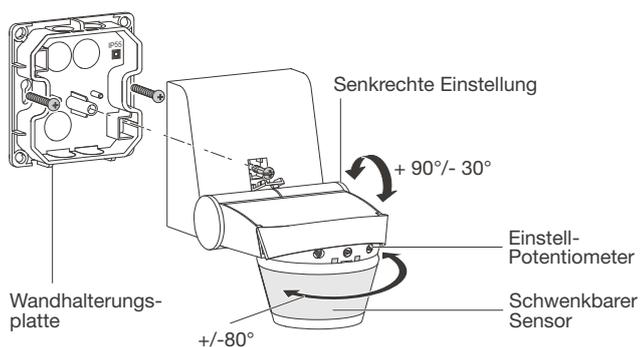
**Eckenadapter: TRE52x/TRE53x**



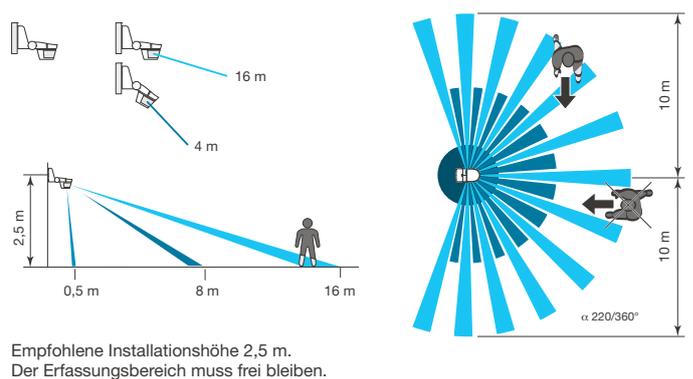
**Blenden: TRE52x/TRE53x**



**Bewegungsmelder quicklink: TRE52x / TRE53x**  
Beschreibung



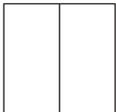
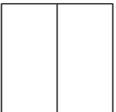
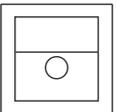
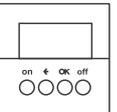
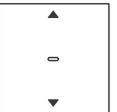
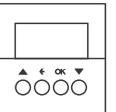
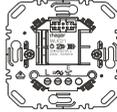
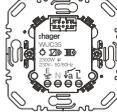
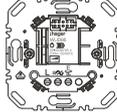
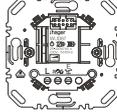
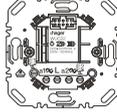
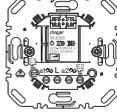
**Erfassungsbereich TRE52x/ TRE53x**



## Funk-AP-Bewegungsmelder Batterie und Solar IP55, quicklink TRE52x/ TRE53x

Technische Eigenschaften	TRE52x (Batterie)	TRE53x (Solar)	TRE600
Farbe	weiß, anthrazit	weiß, anthrazit, Alu, braun	weiß
Erfassungsbereich	220° + 360° Front: 16 m / Seitwärts: 10 m Erfassung 360°: Durchmesser 6 m unterhalb des Sensors		120° + 360° Front: 12 m / Seitwärts: 10 m Erfassung 360°: Durchmesser 6 m unterhalb des Sensors
Einstellung des Kopfes (Vertikal)	+90°/-30°		-
Einstellung des Kopfes (horizontal)	+/-80		
Einstellung des LED-Strahler	-		180° (horizontal)/ 340°(vertikal)
Blenden	mit den Geräten geliefert		
Eckenmontage (innen/aussen)	EE855 weiß; EE856 anthrazit		-
Helligkeitseinstellung via Potentiometer	5 bis 1000 lux		
Zeitverzögerungseinstellung	30 Sek. bis 15 Min.		
Empfindlichkeitseinstellung	von 20 bis 100%		
Sendefrequenz	868,3 MHz		
Steuerung mittels Fernbedienung	TU4xx		
Kontrollleuchte Erfassung	ja		
Spannungsversorgung	3x 1,5 V AAA	Solarzelle mit Pufferakku	230 V AC
Reichweite	100 m (Freifeld)		
LED-Leistung			ca. 60 W (300 W weißglühend)
Normen	EN 609 50-1 EN 301489-3 EN 300220-2 EN 50491-3		
Schutzklasse	IP55		
IK	04		
Umgebung			
- Temperatur bei Lagerung	-20°C bis +55°C		
- Temperatur bei Betrieb	-20°C bis +60°C		
Abmessungen (LxBxH)	153 x 91 x 130 mm		322 x 150 x 257 mm

## Übersicht: Kompatibilität der Einsätze mit den Aufsätzen

	Funktaste, 1-fach	Funktaste, 2-fach	Funktaste, 4-fach	Funk Bewegungs- melder, 1,1 u. 2,2 m	Funk- Zeitschaltuhr	Funk-Jalousie- Taste	Funk Jalousie- Schaltuhr
	 WYC81xQ	 WYC82xQ	 WYC84xQ	 WYW51xQ, WYW52xQ	 WYC42xQ	 WYJ42xQ	 WYJ43xQ
<b>Schalteinsatz, 1-fach elektronisch 2-Draht</b>  WUC21	✓		✓	✓			
<b>Relais-Einsatz, 1-fach</b>  WUC35	✓		✓	✓	✓		
<b>Dimmer 1-fach, (Pasenanschnitt)</b>  WUD86	✓		✓	✓			
<b>Universal-Dimmer, 1-fach</b>  WUC87	✓		✓	✓			
<b>Schalteinsatz, 2-fach elektronisch</b>  WUC22		✓	✓				
<b>Universal-Dimmer, 2-fach</b>  WUD88		✓	✓				
<b>Jalousie-Einsatz, 1-fach</b>  WUJ42						✓	✓
<b>Netz-Einsatz für Funk-Aufsatz</b>  WUC18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Kompatibilitätsanzeige:

Anzeige cfg-LED	Bedeutung
LED blinkt grün für 5 s	kompatibel
LED blinkt rot für 5 s	nicht kompatibel
LED blinkt orange für 5 s	kompatibel, jedoch nicht zu einander konfiguriert. Zur Neu-Konfiguration muss der Aufsatz auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

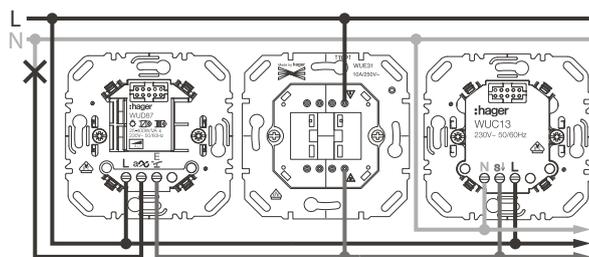
**Dimmer-Einsätze: WUD86, WUD87, WUD88**

Technische Daten	Dimmeinsatz	Universal-Dimmeinsätze	
	WUD86	WUD87	WUD88
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%		
Frequenz	50 Hz		
Leistungsaufnahme (standby) Kanal1/Kanal2	< 0,3 W/-		< 0,3/0,7 W
<b>Lastart</b>	R, L	universal (automatische Lasterkennung)	
Glühlampen	25-400 W	25-400 W	2x 35-300 W
230 V - Halogenlampen	25-400 W	25-400 W	2x 35-300 W
NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	25-400 VA	25-400 VA	2x 35-300 VA
NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	-	25-400 W	2x 35-300 W
dimmbare 230V Retrofit-LED-Lampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	-	8 Stk./ 5-70 W	2x 8 Stk./ 2x 12-54 W
dimmbare 230V Energiesparlampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	-	8 Stk./ 13-80 W	2x 8 Stk./ 2x 15-60 W
<b>Allgemein</b>			
Dimmprinzip	Phasenanschnitt	Phasenan- oder abschnitt	
Lastart wählbar	nein	ja, automatische Auswahl (autodetect) oder manuelle Auswahl (easydetect)	
Nebenstelleneingang	ja	ja	ja, je Kanal
max. Nebenstelleneingangslänge	50 m		
max. Lastleitungslänge	100 m		
Umgebungstemperatur	-5 bis +45 °C		
Betrieb	-10 bis +60 °C		
Lager			
Anschlussklemmen	Schraubklemmen		
Klemmtyp	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>		
starr			

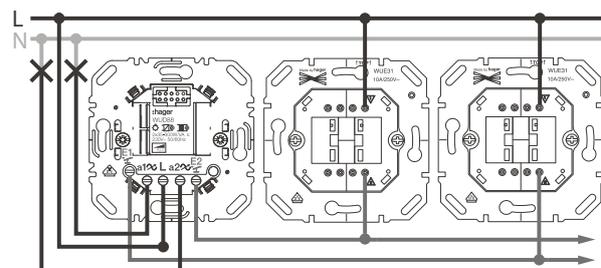
Konventionelle Trafos sollten mit mindestens 25 % Nennlast betrieben werden. Empfohlen werden jedoch 75 % da es in Einzelfällen, je nach Trafo, zu instabilem Dimmverhalten kommen kann.

Keine nicht dimmbaren Energiesparlampen und 230 V Retrofit-LED-Lampen verwenden. Bei 230 V Retrofit-LED-Lampen kann die Spannungsversorgung des Universal Tastdimmers über die Lampe, auch im ausgeschalteten Zustand zu einem schwachen Leuchten der Lampe führen.

**1-fach-Einsätze: WUD86, WUD87**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle



**2-fach-Einsatz: WUD88**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle

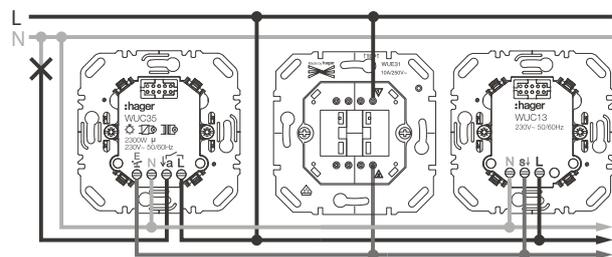


**Schalteinsätze: WUC35, WUC21, WUC22**

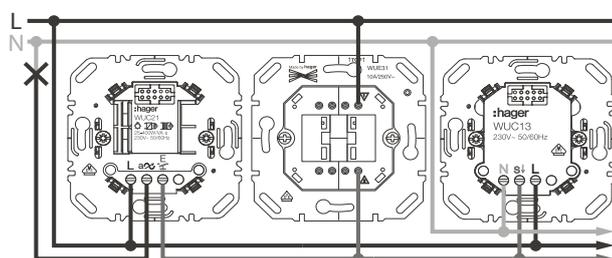
Technische Daten	Relais-Einsatz	Schalteinsatz, 1-fach elektronisch (2-Draht)	Schalteinsatz, 2-fach elektronisch (2-Draht)
	WUC35	WUC21	WUC22
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%		
Frequenz	50 Hz		
Leistungsaufnahme (standby) Kanal1/Kanal2	< 0,3W/-	< 0,3 W/-	< 0,3/0,7 W
<b>Lastart</b>			
Glühlampen	15-2300 W	25-400 W	2x 35-300 W
230 V - Halogenlampen	15-2300 W	25-400 W	2x 35-300 W
NV-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	15-1500 VA	25-400 VA	2x 35-300 VA
NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	15-1500 VA	25-400 W	2x 35-300 W
Leuchtstofflampen in Duo-Schaltung	15-1000 W		
Leuchtstofflampen unkompensiert	15-1100 W		
Leuchtstofflampen parallelkompensiert	15-1000 VA / 130µF		
Leuchtstofflampen mit EVG	15-1000 W		
230V Retrofit-LED-Lampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	15-440 W	nur dimmbare 230 V Retrofit-LED-Lampen verwenden 8 Stk./ 5-70 W	nur dimmbare 230 V Retrofit-LED-Lampen verwenden 2x 8 Stk./ /2x 12-54 W
dimmbare 230V Energiesparlampen Anzahl Lampen / Gesamtleistung	15-440 W	nur dimmbare 230 V Energiesparlampen verwenden 8 Stk./ 13-80 W	nur dimmbare 230 V Energiesparlampen verwenden 2x 8 Stk./ 2x 15-54 W
<b>Allgemein</b>			
Kurzschluss- und Überlastschutz	nein	ja (elektronisch)	ja (elektronisch)
Nebenstelleneingang	ja	ja	ja/Kanal
max. Nebenstelleneingangslänge	50 m		
max. Lastleitungslänge	100 m		
Umgebungstemperatur			
Betrieb	-5 bis +45 °C		
Lager	-10 bis +60 °C		
Anschlussklemmen			
Klemmtyp	Schraubklemmen		
starr	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>		

Bei 230 V Retrofit-LED-Lampen kann die Spannungsversorgung der elektronischen Schalteinätze (2-Draht) über die Lampe, auch im ausgeschalteten Zustand zu einem schwachen Leuchten der Lampe führen.

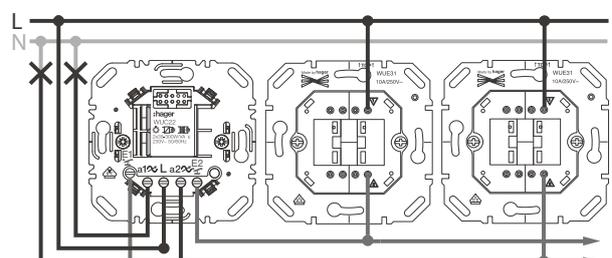
**Relais-Einsatz: WUC35**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle



**Schalteinsatz, 1-fach, elektronisch, 2-Draht: WUC21**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle



**Schalteinsatz, 2-fach, elektronisch, 2-Draht: WUC22**  
Anschlussschematik mit Nebenstelle

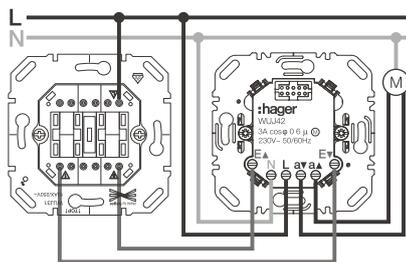


**Jalousieeinsatz: WUJ42**

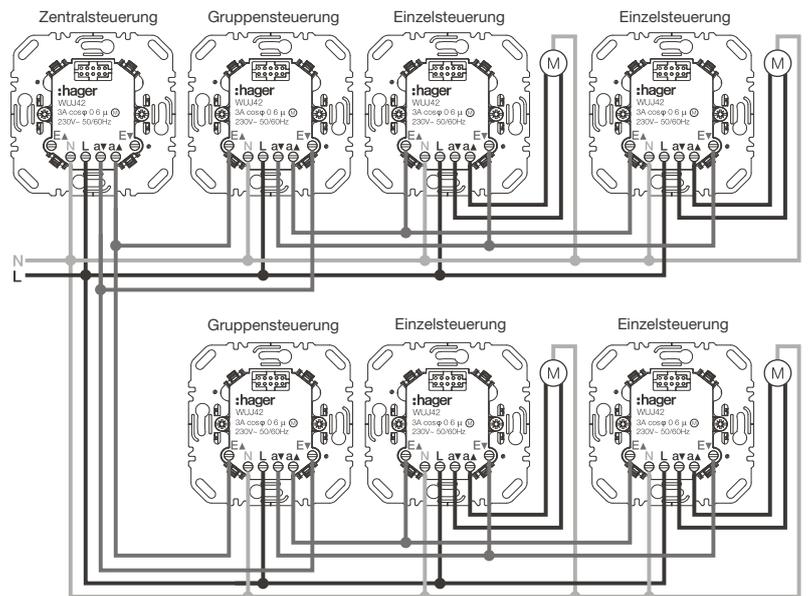
<b>Technische Daten</b>	<b>Jalousie-Einsatz Komfort</b>
	<b>WUJ42</b>
Anwendung	Komfort Jalousie- und Rollladensteuerung
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme (standby)	< 0,1 W
<b>Lastart</b>	
Schaltstrom (cos $\phi$ 0.6)	3 A
Umschaltzeit in die andere Laufrichtung	0,6 s
<b>Allgemein</b>	
Kurzschluss- und Überlastschutz	nein
Nebenstelleneingang	ja
Umgebungstemperatur	-5 bis +45 °C
Betrieb	-10 bis +60 °C
Lager	
Anschlussklemmen	
Klemmtyp	Schraubklemmen
starr	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

**Jalousieeinsatz: WUJ42**

Anschlussschematik mit Nebenstelle

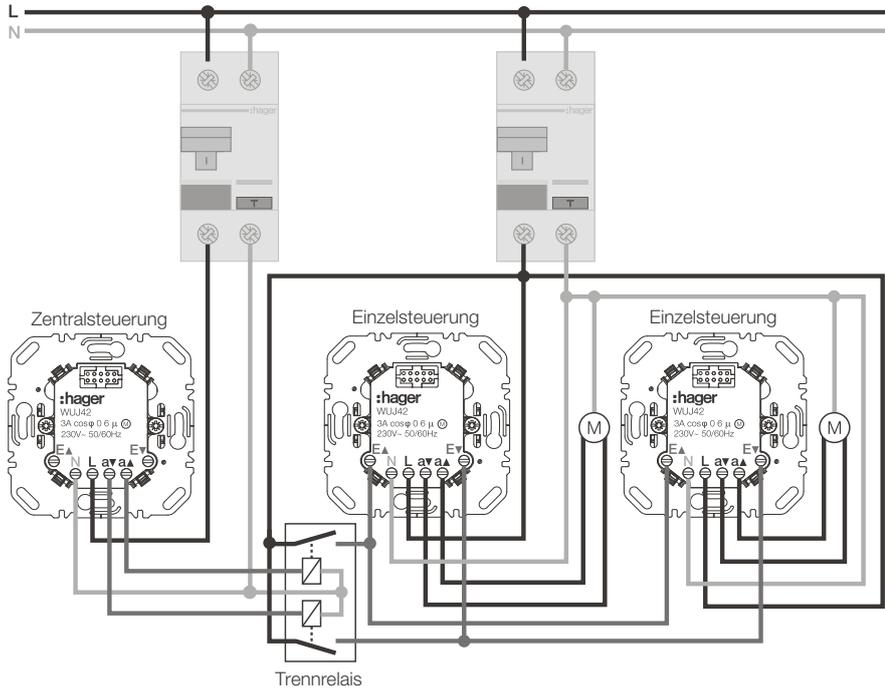


Zentral- und Gruppensteuerung



**Jalousieeinsatz: WUJ42**

Zentral- und Gruppensteuerung mit unterschiedlichen FI-Stromkreisen

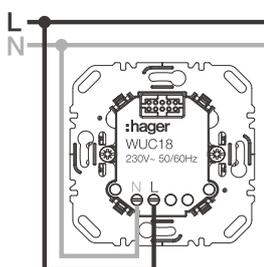


**Netzeinsatz: WUC18**

Technische Daten	Netzeinsatz
	<b>WUC18</b>
Anwendung	dient als Spannungsversorgung für Funk-Aufsätze
<b>Elektrische Daten</b>	
Nennspannung	230 V AC +10%/-15%
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme (standby)	< 0,1 W
<b>Lastart</b>	
Schaltstrom (cos $\phi$ 0.6)	3 A
Umschaltzeit in die andere Laufrichtung	0,6 s
<b>Allgemein</b>	
Kurzschluss- und Überlastschutz	nein
Nebenstelleneingang	nein
Umgebungstemperatur Betrieb	-5 bis +45 °C
Lager	-10 bis +60 °C
Anschlussklemmen	
Klemmtyp	Schraubklemmen
starr	1,5 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>

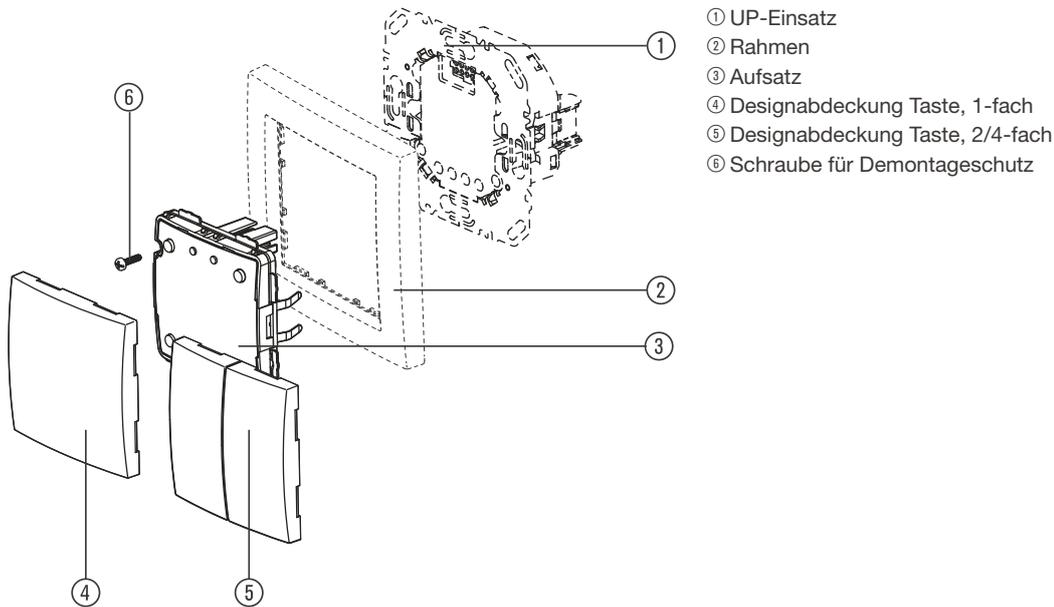
**Netzeinsatz: WUC18**

Anschlussschematik



**Tasten für Schalt-, Dimm-, Relais-, und Jalousieeinsätze**

Aufbau



	WYC81xQ	WYC82xQ	WYC84xQ	WYJ42xQ
	(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)			
<b>Beschreibung</b>	Funk-Taste 1-fach	Funk-Taste 2-fach	Funk-Taste 4-fach	Funk-Jalousie-Taste
<b>Anwendung</b>	Beleuchtungssteuerung		Beleuchtungs- und Jalousiesteuerung*	Jalousiesteuerung
<b>Inbetriebnahme (quicklink, TX100B, ETS)</b>	ja			
<b>Funkfrequenz</b>	868,3 Mhz			
<b>Bedienprinzip</b>	Flächenbedienprinzip		konfigurierbar	Flächenbedienprinzip
	Wippen in Mittelstellung; kurzer Tastendruck (< 0,4s), langer Tastendruck (>0,4s)			

**Funktion bei Betätigung**

<b>auf Schalt-/Relaiseinsatz</b>	Wippenbetätigung oben oder unten: toggeln (umschalten)	konfigurierbar	–
<b>auf Dimmeinsatz</b>	Wippenbetätigung oben: einschalten (kurzer Tastendruck), hochdimmen (langer Tastendruck) Wippenbetätigung unten: ausschalten (kurzer Tastendruck), abdimmen (langer Tastendruck)	konfigurierbar	–
	bei Betätigung der Wippenfläche >5s wird der aktuelle Helligkeitswert als Einschaltwert gespeichert		–
<b>auf Jalousieeinsatz Komfort</b>	–		Wippenbetätigung oben kurz: Kurzfahrbefehl AUF, STOP (bei Fahrt) Wippenbetätigung oben lang: Fahrbefehl AUF (auch bei Abfahrt) Wippenbetätigung unten kurz: Kurzfahrbefehl AB, STOP (bei Fahrt) Wippenbetätigung unten lang: Fahrbefehl AB (auch bei Auffahrt)

\* Kompatibilitätsmatrix Einsatz-Ausatz beachten

**Detaillierte Funktionsbeschreibung:  
Tasten 1-fach, 2-fach und 4-fach**

**Bedienung auf einem Schalteinsetz**

Lastzustand	Bedienung	Schalteinsetz
AUS	oben oder unten drücken	Last EIN schalten
EIN	oben oder unten drücken	Last AUS schalten

**Bedienung auf einem Dimmeinsatz**

Lastzustand	Bedienung	Schalteinsetz
AUS	oben oder unten kurz drücken (<0,4 s)	Mit gespeicherter Einschalthelligkeit EIN schalten
EIN	oben oder unten kurz drücken (<0,4 s)	AUS schalten
EIN	oben und unten gleichzeitig >5 s gedrückt halten	Helligkeit als Einschalthelligkeit speichern. Zur Bestätigung schaltet das Licht kurz AUS und wieder EIN
EIN/AUS	oben lang drücken (>0,4 s)	Dimmen bis Maximalhelligkeit
EIN	unten lang drücken (>0,4 s)	Dimmen bis Minimalhelligkeit
AUS	unten lang drücken (>0,4 s)	Einschalten mit Minimalhelligkeit

**Jalousie Tasten**

Lastzustand	Bedienung	Jalousieeinsetz
STOP	unten kurz drücken (<0,4 s)	Kurzfahrbefehl AB / Lamellenwinkelverstellung
STOP	oben kurz drücken (<0,4 s)	Kurzfahrbefehl AUF / Lamellenwinkelverstellung
STOP	unten lang drücken (>0,4 s)	Fahrbefehl AB
STOP	oben lang drücken (>0,4 s)	Fahrbefehl AUF
AUFFAHRT	unten kurz drücken (<0,4 s)	STOP
AUFFAHRT	oben kurz drücken (<0,4 s)	STOP
AUFFAHRT	unten lang drücken (>0,4 s)	STOP, dann AB
AUFFAHRT	oben lang drücken (>0,4 s)	weiterhin AUF
ABFAHRT	unten kurz drücken (<0,4 s)	STOP
ABFAHRT	oben kurz drücken (<0,4 s)	STOP
ABFAHRT	unten lang drücken (>0,4 s)	weiterhin AB
ABFAHRT	oben lang drücken (>0,4 s)	STOP, dann AB

**Jalousie-Taste Sonderfunktionen**

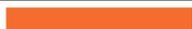
**Partyfunktion**

Die Partyfunktion verhindert ein unbeabsichtigtes Fahren der angesteuerten Jalousien/Rollläden, durch Memory-Funktion oder Nebenstellen-Bedienung, z. B. um das Aussperren von Personen durch eine abfahrende Rolllade zu verhindern.

Beide Tastenbereiche gedrückt halten	Status LED-Anzeige	Funktion und LED-Anzeige
>20 s bis Status-LED rot leuchtet		Partyfunktion ist aktiviert, Status-LED leuchtet rot
>20 s bis Status-LED rot blinkt		Partyfunktion ist deaktiviert, Status-LED blinkt 3x rot

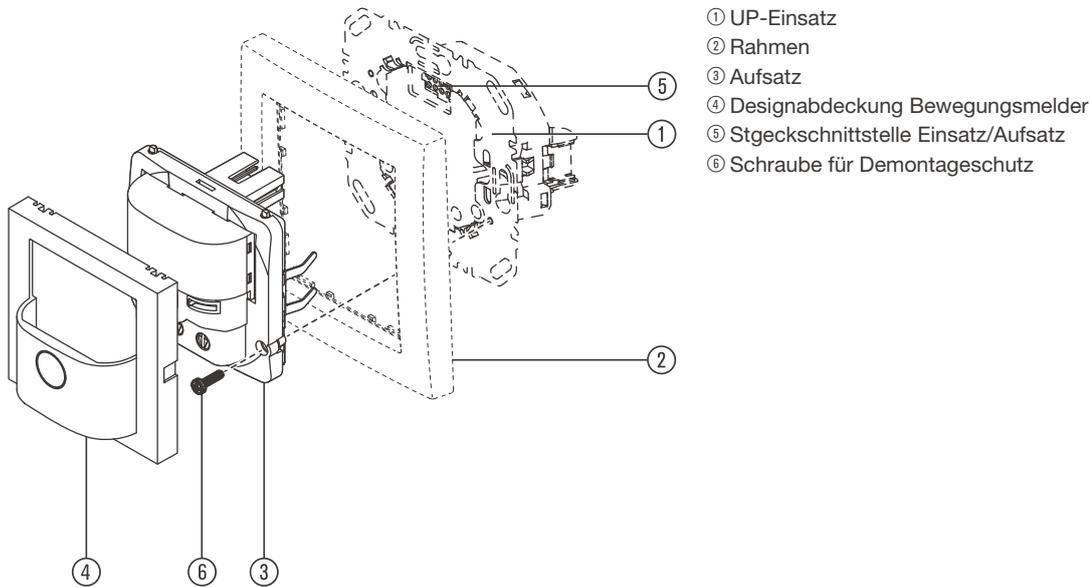
**Speicher-/Memory-Funktion**

Über die Memory-Funktion können für einen 24-Stunden-Intervall Fahrzeiten (nach Bedarf auch mit Stoppzeit für Jalousie-Positionen) aufgezeichnet werden. Gespeicherte Vorort- und Nebenstellen-Betätigungen > 0,4 s werden dann täglich automatisch ausgeführt.

Beide Tastenbereiche gedrückt halten	Status LED-Anzeige	Funktion und LED-Anzeige
0 ... 5 s		Memory-Funktion ausführen/aufzeichnen wird beendet, die Status-LED erlischt, und die Funk Jalousie-Taste wechselt in den Normalbetrieb.
5 ... 10 s bis Status-LED das erste mal orange blinkt	 	Memory-Funktion wird ausgeführt, die LED leuchtet.  Die Status-LED blinkt für 3 s: Der Speicher ist leer und die Funk Jalousie-Taste kehrt in den Normalbetrieb zurück.
10 ... 15 s bis die Status-LED das zweite mal orange blinkt	 	Memory-Funktions Fahrzeiten werden aufgezeichnet, die Status-LED blinkt alle 2 s orange.  Speicher ist voll. Es können nur 10 Fahrzeiten gespeichert werden. Die Funk Jalousie-Taste wechselt in den Normalbetrieb.
15 ... 20 s bis Status-LED das dritte mal orange blinkt		Die Status-LED blinkt 3 x, der Memory-Funktions Speicher wird gelöscht und die Funk Jalousie-Taste wechselt in den Normalbetrieb.

**Aufsatz Bewegungsmelder**

Aufbau



- ① UP-Einsatz
- ② Rahmen
- ③ Aufsatz
- ④ Designabdeckung Bewegungsmelder
- ⑤ Stgeckschnittstelle Einsatz/Aufsatz
- ⑥ Schraube für Demontageschutz

Technische Daten	WYW51xQ	WYW52xQ
	(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)	
<b>Typ</b>	Funk	Funk
<b>Anwendung</b>	Beleuchtungssteuerung	
<b>funkvernetzbar (quicklink, TX100B, ETS)</b>	ja	
<b>Funkfrequenz</b>	868,3 Mhz	
<b>Nennmontagehöhe</b>	1,1 m	2,2 m
<b>Reichweite frontal</b>	12 m	8 m
<b>Reichweite seitlich</b>	8 m	6 m
<b>Erfassungsfeld</b>	12 m x 16 m	8 m x 12 m
<b>Erfassungswinkel je Seite einstellbar</b>	je Seite 45 ... 90°	
<b>Anzahl Erfassungsebenen</b>	3	
<b>Ansprechempfindlichkeit einstellbar</b>	ca. 10 - 100 %	
<b>Ansprechhelligkeit einstellbar</b>	ca. 5 - 1000 / unendlich lx	
<b>Nachlaufzeit</b>	1 s ... 3 h	
<b>Ausschaltvorwarnung</b>	nur auf Dimmeinsatz, 30 s vor Ablauf der Nachlaufzeit auf Dimmwert 50%	
<b>Betriebstemperatur</b>	-5°C ...+45 °C	
<b>Betriebsarten</b>		
<b>Automatikbetrieb</b>	ja	
<b>Dauer-EIN</b>	ja	
<b>Dauer-AUS</b>	ja	
<b>Teach-Inn-Funktion</b>	ja	
<b>Partyfunktion</b>	ja	
<b>Anwesenheitssimulation</b>	ja	
<b>Anzeige der Betriebsart</b>	LED	

LED-Anzeige	Betriebsart	Beschreibung
-	AUTO	Bewegungs- und helligkeitsabhängiges Ein-/Ausschalten der Last
grün	Dauer-EIN	Last ist dauerhaft ein-/ausgeschaltet.
rot	Dauer-AUS	Nebenstellensignale sowie Funkbefehle werden nicht ausgewertet.

WYW51xQ

WYW52xQ

(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)

**Bedienung über Nebenstelleneingang**

Beleuchtungszustand	Verhalten des Einsatzes
---------------------	-------------------------

**Bewegungsmelder auf Schalteinsatz**

AUS	Last wird eingeschaltet für eingestellte Nachlaufzeit
EIN	Verlängern der Einschaltzeit um die eingestellte Nachlaufzeit

**Bewegungsmelder auf Dimmeinsatz**

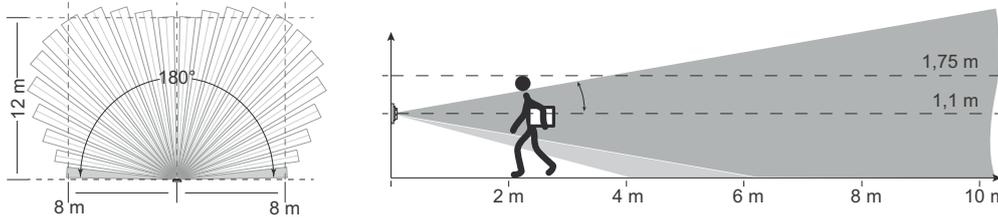
AUS	Last wird eingeschaltet auf Einschalthelligkeit für eingestellte Nachlaufzeit
EIN	Verlängern der Einschaltzeit um die eingestellte Nachlaufzeit bei gleicher Helligkeit
AUS	Last wird eingeschaltet auf Einschalthelligkeit, anschließendes Dimmen in entgegengesetzter Richtung des letzten Dimmvorgangs. Danach bleibt die Last für die Nachlaufzeit eingeschaltet
EIN	Ändern der aktuellen Helligkeit. Das Dimmen erfolgt in entgegengesetzter Richtung des letzten Dimmvorgangs bis zur maximalen oder minimalen Helligkeit. Anschließend bleibt die Last auf eingestellter Helligkeit eingeschaltet für die eingestellte Nachlaufzeit.

**Anzeige der Betriebsart**

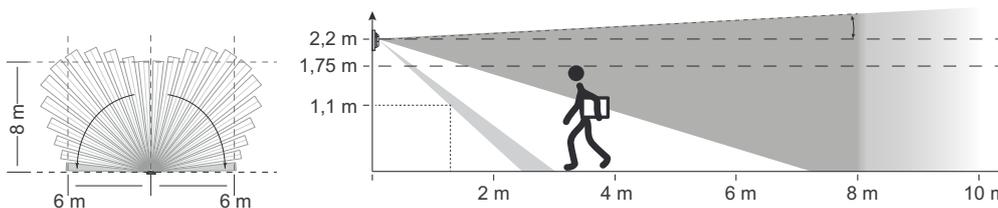
Funktion	Partyfunktion	Teach-In	Tastensperre	Anwesenheitssimulation	Lasteinstellmodus <sup>1)</sup>
LED-Anzeige	rot	orange	grün	rot	orange
Haltezeit	> 5 s	> 10 s	> 15 s	> 20 s	> 25 s
Bedientaste					

1) Nur auf Universal Schalt- und Dimmeinsatz

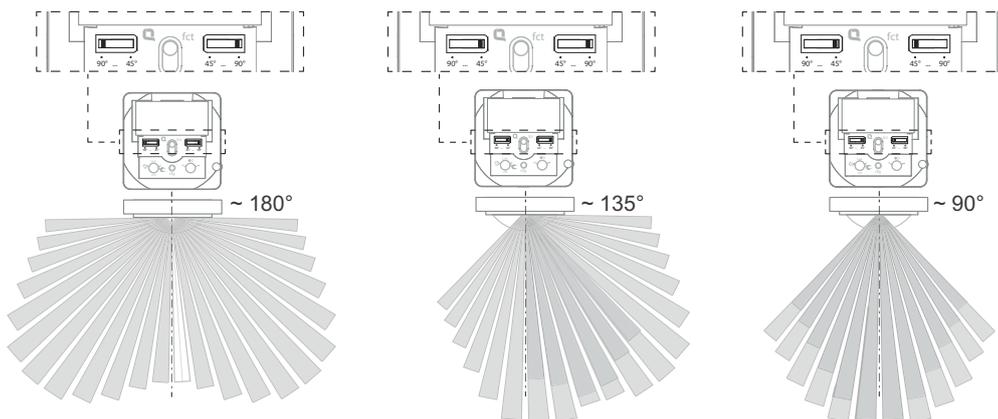
**Erfassungsbereich des Bewegungsmelders Montagehöhe 1,1 m**



**Erfassungsbereich des Bewegungsmelders Montagehöhe 2,2 m**

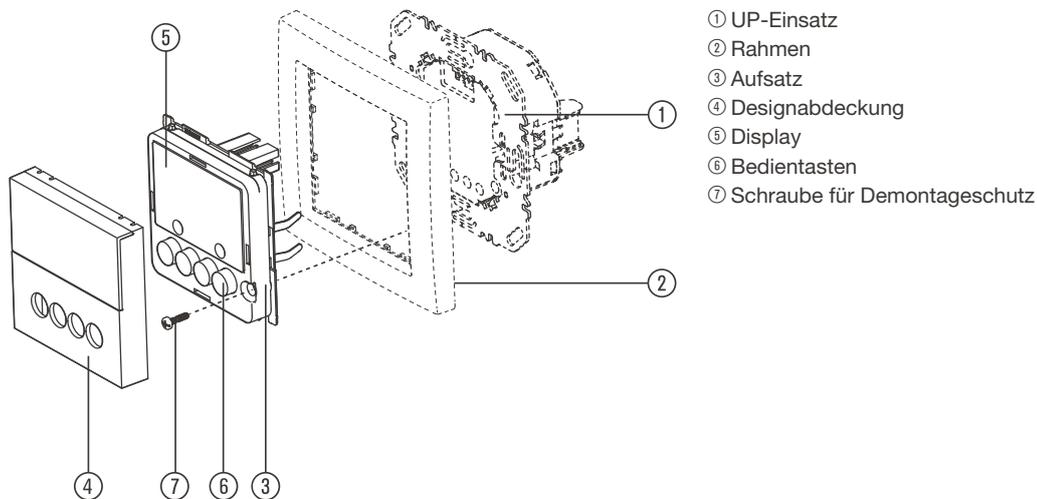


**Einstellung des Erfassungswinkels**



**Schaltuhren**

Aufbau



	WYC42xQ	WYJ43xQ
	(x: 0=brillantweiß, 1=creme, 6=silber, 7=anthrazit, 8=bronze, 9=champagner)	
<b>Beschreibung</b>	<b>Funk Zeitschaltuhr</b>	<b>Funk Jalousie-Schaltuhr</b>
Anwendung	funkvernetzte Beleuchtungssteuerung	funkvernetzte Jalousiesteuerung
Inbetriebnahme (quicklink, TX100B, ETS)	ja	
Funkfrequenz	868,3 Mhz	

**Schaltuhrfunktionalität**

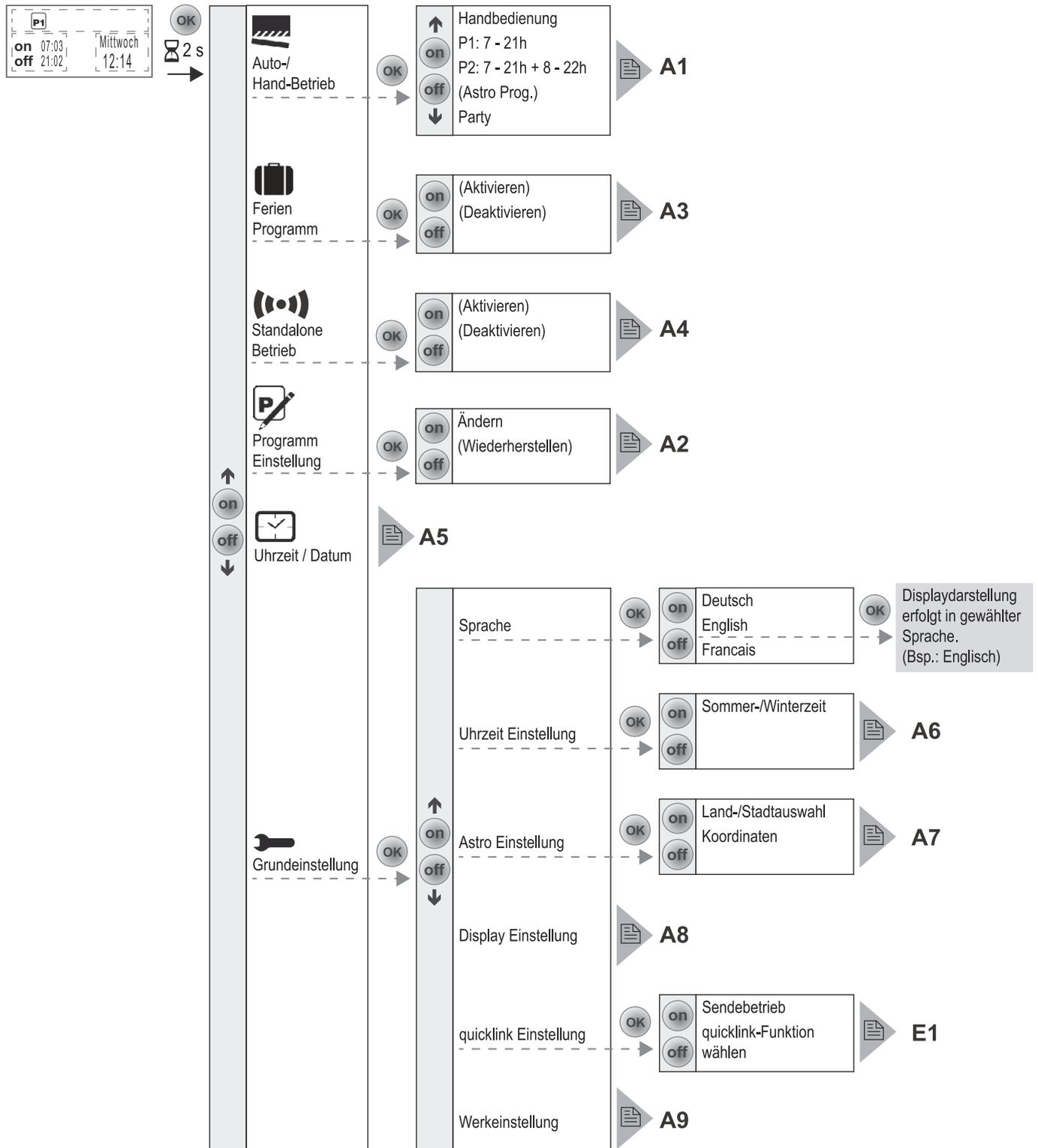
Allgemein	zwei voreingestellte Zeitprogramme (individuell anpassbar) 24h Gangreserve für Uhr (interner Akku) automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung
max. Anzahl an Schalt-/Fahrbefehlen	20 pro Tag / 140 pro Woche
Astrofunktion	für automatische Schalt-/ Fahrbefehle bei Sonnenauf- und untergang
Betriebstemperatur	-5°C ...+45°C

**Betriebsarten**

Automatikbetrieb	ja
manueller Betrieb	ja
Stand-Alone Betrieb	ja
Ferienprogramm	ja, Schalt-/Fahrbefehle variieren täglich um +/- 15 min.
Partyfunktion	ja, nach 2 h automatischer Wechsel in Automatikbetrieb
Tastensperre	ja

Schaltuhren

Menü-Übersicht



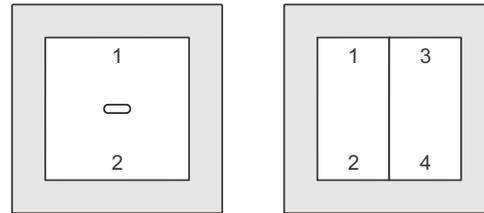
Details zu Menü (A1 bis A9) siehe entsprechende Bedienungsanleitung

## Technische Daten

	WYT1xx
Funkfrequenz	868,3 MHz
Funkprotokoll	KNX-Funk
quicklink-Verknüpfungen	max. 20 Sender/ Empfänger
Empfänger Kategorie	2
Sender duty cycle	< 1 %
Sendereichweite im Freifeld	100 m
Sendeleistung	< 10 mW
Schutzart	IP20
Relative Feuchte	0 ... 65 % (keine Betauung)
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/Transporttemperatur	-20 ... +60 °C
Aufbauhöhe	14 mm
Funk Wandsender flach quicklink	
Nennspannung	3 V
Batterietyp	1 x Lithium CR2430
Batterie Lebensdauer	ca. 5 Jahre

## Bedienung

### Kanalbelegung des Wandsenders



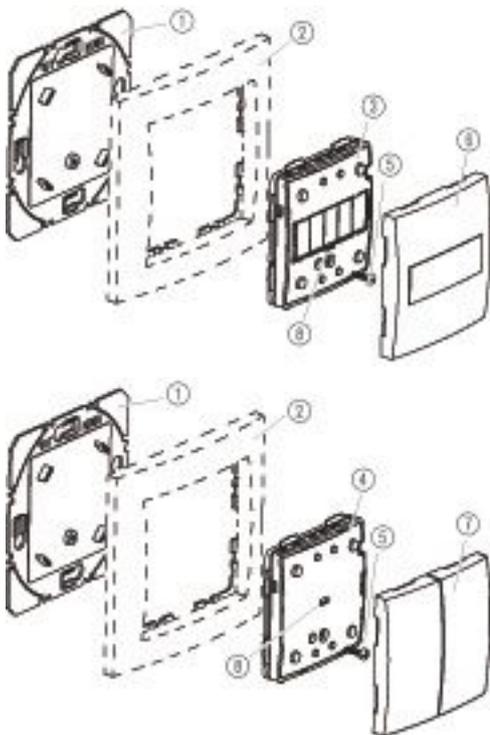
### Anzeige der Sendestatus LED

Die Sendestatus LED leuchtet nach der Bedienung bei den Wandsendern 1-fach durch eine Linse und bei den Wandsendern 2-fach durch den Spalt zwischen den beiden Tasten.

Sendestatus LED	Bedeutung
orange, blinkend	Taste nicht konfiguriert
grün blinkend / grün blinkend	Funkbefehl gesendet / Funkbefehl angekommen
1 x grün blinkend	Funkbefehl an Timer gesendet
1 x grün blinken / 1 x rot blinken	Funkbefehl gesendet / Funkbefehl nicht angekommen (bei mindestens 1 Gerät)
rot, flackernd für 2 Sekunden	Batterie schwach, austauschen

## Geräteaufbau

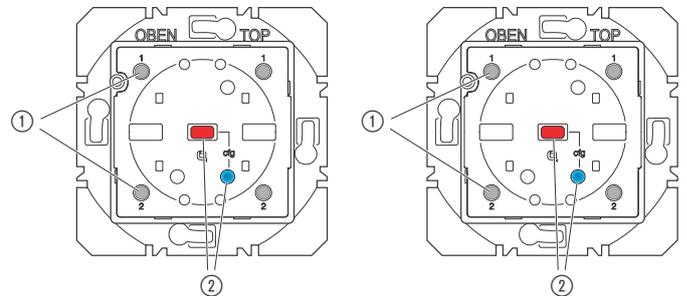
### WYT1xxQS



- ① Tragplatte
- ② Rahmen (nicht im Lieferumfang)
- ③ Exemplarisch Funk Wandsender 1-fach flach Solar quicklink
- ④ Exemplarisch Wandsender 2-fach flach quicklink
- ⑤ Schraube für Demontageschutz
- ⑥ Designabdeckung Taste 1-fach
- ⑦ Designabdeckung Taste 2-fach
- ⑧ Sendestatus LED

## Darstellung der Bedienungselemente unterhalb der Abdeckung

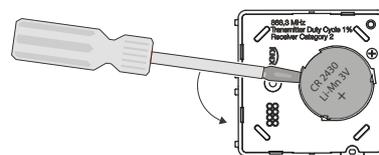
### Kanalbelegung des Wandsenders



- ① Druckpunkte der Tastenbereiche
- ② cfg-Taste mit cfg-LED bzw. Sendestatus LED
- ③ Solarzellen

## Batterie wechseln

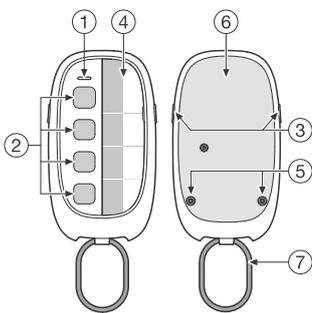
- Demontageschutz aufschrauben und Gerät abnehmen (siehe Gerät montieren).



- Leere Batterie vorsichtig mit einem Schraubendreher heraushebeln.
- Neue Batterie an den Plus-Kontakt des Batteriehalters anlegen und durch Druck einrasten. Dabei auf die Polarität achten: Der Plus-Pol der Batterie muss oben liegen.

	TU402	TU404	TU406	TU418
<b>Kanäle</b>	2	4	6	18
<b>Tasten</b>	2	4	6	7
<b>Versorgungsspannung</b>	2 Batterien Typ CR2430, 3 V Lithium			
<b>Batterielebensdauer</b>	ca. 5 Jahre			
<b>Reichweite</b>				
- im Freien	100 m			
- im Gebäude	30 m			
<b>Sendefrequenz</b>	868,3 MHz			
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C bis +45°C		0°C bis +45°C	
<b>Lagertemperatur</b>	-20°C bis +70°C			
<b>Schutzart</b>	IP50		IP50	
<b>Abmessungen</b>	83 x 46,5 x 15,8 mm		133,6 x 50,2 x 16 mm	
<b>Normen</b>	Handbook KNX 1.1, CEI 60950-1, EN 300 220, EN 301 489-1, EN 301 489-3			

**TU402 / TU404**



- ① Kontroll-LED
- ② Tasten
- ③ Verriegelungstasten
- ④ Beschriftungsfeld
- ⑤ Schrauben
- ⑥ Batteriefachdeckel
- ⑦ Schlüsselhalter

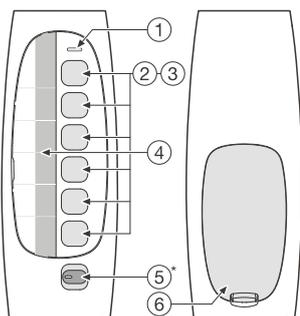
**Bedeutung der Kontroll-LED ①**

	Zustand der LED ①	Farbe der LED ①	Bedeutung
<b>Gleichzeitige Betätigung der Drucktasten ③</b>	Aufleuchten während 1 Sekunde	Orange	Der Verriegelungs-Modus ist aktiviert
	Blinkt 2 Sekunden lang	Grün	Der Verriegelungs-Modus ist deaktiviert
<b>Betätigung einer der Tasten ②</b>	Blinkt 2 Sekunden lang	Rot	Der Batterieladezustand ist schwach
	Leuchtet kurz auf	Grün	Der Steuerbefehl wird gesendet
	Blinkt 2 Sekunden lang	Orange	Die betätigte Drucktaste ist nicht konfiguriert
	Leuchtet kurz auf	Orange	Der Verriegelungs-Modus ist aktiviert
	Blinkt 2 Sekunden lang	Rot	Der Batterieladezustand ist schwach
	Leuchtet nicht	-	- Keine Batterien eingelegt - Batterieladezustand sehr schwach - Batterie verpolt

Achtung: Beim Batteriewechsel sind jeweils beide Batterien gleichzeitig auszutauschen.

Der Verriegelungs-Modus wird durch gleichzeitige Betätigung der Drucktasten ③ aktiviert/deaktiviert

**TU406 / TU418**



- ① Kontroll-LED
- ② Tasten
- ③ Tasten-LED
- ④ Beschriftungsfeld
- ⑤ Auswahlschalter (nur TU418)
- ⑥ Batteriefachdeckel

**Bedeutung der Kontroll-LED ①**

	Zustand der LED ①	Farbe der LED ①	Bedeutung
<b>Betätigung einer der Tasten ②</b>	Leuchtet kurz auf	Grün	Der Steuerbefehl wird gesendet
	Blinkt 2 Sekunden lang	Orange	Die betätigte Drucktaste ist nicht konfiguriert
	Blinkt 2 Sekunden lang	Rot	Der Batterieladezustand ist schwach
	Leuchtet nicht	-	- Keine Batterien eingelegt - Batterieladezustand sehr schwach - Batterie verpolt

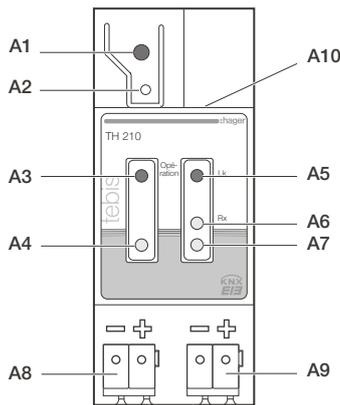
Achtung: Beim Batteriewechsel sind jeweils beide Batterien gleichzeitig auszutauschen.

Nur TU418: zum Aktivieren/Deaktivieren der Kontrollleuchten ③ und der Beleuchtung des Beschriftungsfeldes ④ die Auswahltaste ⑤ in eine neue Position bringen und sofort kurz die direkt unterhalb der Kontrollleuchte ① befindliche Taste ② drücken.

## Technische Daten TH210 (nur tebis KNX ETS)

<b>Versorgungsspannung</b>	KNX Bus (21 - 30 V DC)
<b>Externe Sicherheitskleinspannung</b>	24 V AC/DC (12-30 V AC/DC) oder PoE (Power over Ethernet)
<b>Sromaufnahme aus der Buslinie</b>	10 mA max. 30 V DC
<b>Stromaufnahme aus der Hilfsspannungsversorgung</b>	800 mW max. (25 mA - 24 V DC)
<b>Ethernet Netzwerkkommunikation</b>	10 BaseT (10 Mbit/s)
<b>Unterstützte Internet Protokolle</b>	ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP, DHCP
<b>KNXnet/IP gemäss KNX System Spezifikation</b>	Core, Routing, Tunneling, Device Management
<b>Busanschlüsse</b>	0,6 0,8 mm
<b>Sapnungsversorgungsanschlüsse</b>	0,6 0,8 mm
<b>Ethernet/IP Netzwerkanschluss</b>	RJ 45
<b>Betriebstemperatur</b>	-5°C bis +45°C
<b>Lagertemperatur</b>	-25°C bis +70°C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Abmessungen (1 PLE = 18 mm)</b>	2 PLE

### Geräteaufbau

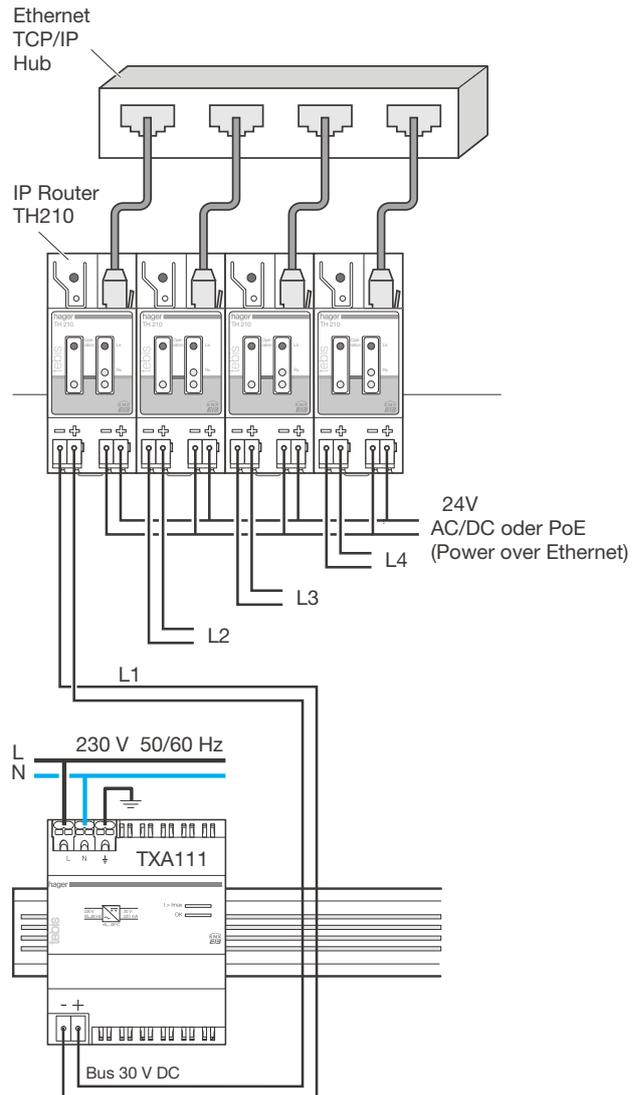


- A1** LED rot zur Anzeige Normalmodus (LED Aus) oder Adressiermodus (LED ein)
- A2** Lern-taste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- A3** LED grün: Betriebsbereit
- A4** LED gelb: Datenempfang aus der Buslinie
- A5** LED grün: Ethernet Link Signal (Lk)
- A6** LED gelb: Ethernet Receive Signal (Rx)
- A7** LED rot: Ethernet Transmit Signal (Tx)
- A8** Busklemme für Buslinie
- A9** Klemme für Betriebsspannung, 24 V AC/DC
- A10** RJ 45 Buchse für Netzwerkkabel

### Hinweis:

Die einwandfreie Funktion des IP/KNX Router TH210 als Linienkoppeler (KNXnet/IP Routing) setzt Netzwerkkomponenten voraus, die IP Multicasting unterstützen. Insbesondere müssen Netzwerk-/LAN-Router so einstellbar sein bzw. eingestellt werden, dass IP Multicast Datagramme weitergeleitet werden. Für KNXnet/IP Routing wurde international die IP Multicastadresse 224.0.23.12 für diesen Zweck reserviert. Wenn ein Gerät über PoE und 24 V AC/DC versorgt wird, kommt die Betriebsleistung von der 24 V AC/DC Linie.  
Anmerkung: bei bestimmten Marken von Netzwerkroutern (z. B.: Cisco) führt die gleichzeitige Verwendung von PoE und Hilfsenergie zu einem Abtrennen des mit der IP-Schnittstelle verbundenen LAN-Ports, da der Router diese Konfiguration als Standardeinstellung auslegt.

### Systemaufbau



Geräteaufbau WYT8x0F

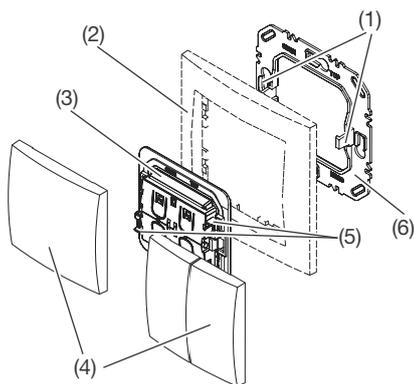


Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Verriegelungszapfen
- (2) Rahmen (nicht im Lieferumfang)
- (3) EnOcean Funk-Modul
- (4) Wippe, Wippe 2fach
- (5) Verriegelungsstifte
- (6) Tragplatte

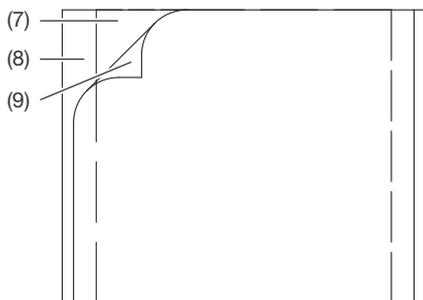


Bild 2: Klebefolie

- (7) Klebefolie
- (8) Trägerfolie
- (9) Schutzfolie

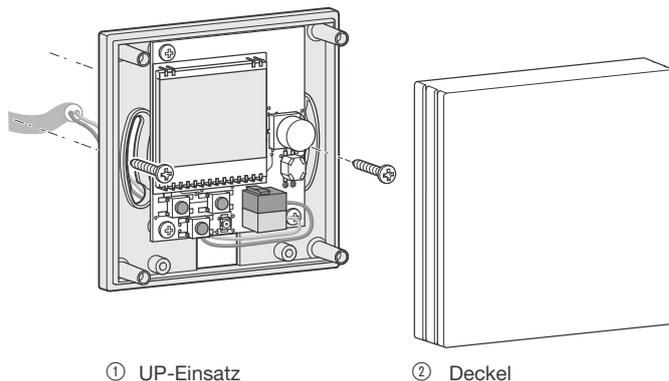
Reduzierung der Reichweite durch bauliche Hindernisse

Material	Durchdringung
Holz, Gips, Gipskartonplatte	ca. 90 %
Ziegelstein, Pressspanplatte	ca. 70 %
armierter Beton	ca. 30 %
Metall, Metallgitter	ca. 10 %
Regen, Schnee	ca. 1 – 40 %

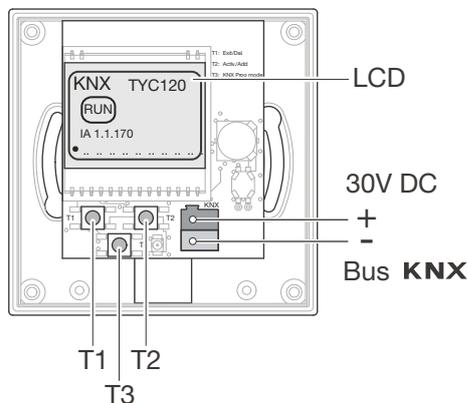
Bedienung WYT8x0T

Bedienung der Taste	Funktionen	
	Beleuchtung schalten/dimmen	Jalousie steuern
<b>oben:</b> kurz drücken	AUS schalten	Lamellenverstellung HOCH
lang drücken	Lichtszene aufrufen DUNKLER dimmen Lichtszene speichern	Jalousie AUF fahren
<b>unten:</b> kurz drücken	EIN schalten	Lamellenverstellung RUNTER
lang drücken	Lichtszene aufrufen HELLER dimmen Lichtszene speichern	Jalousie AB fahren

Montage TYC120



Anschluss TYC120



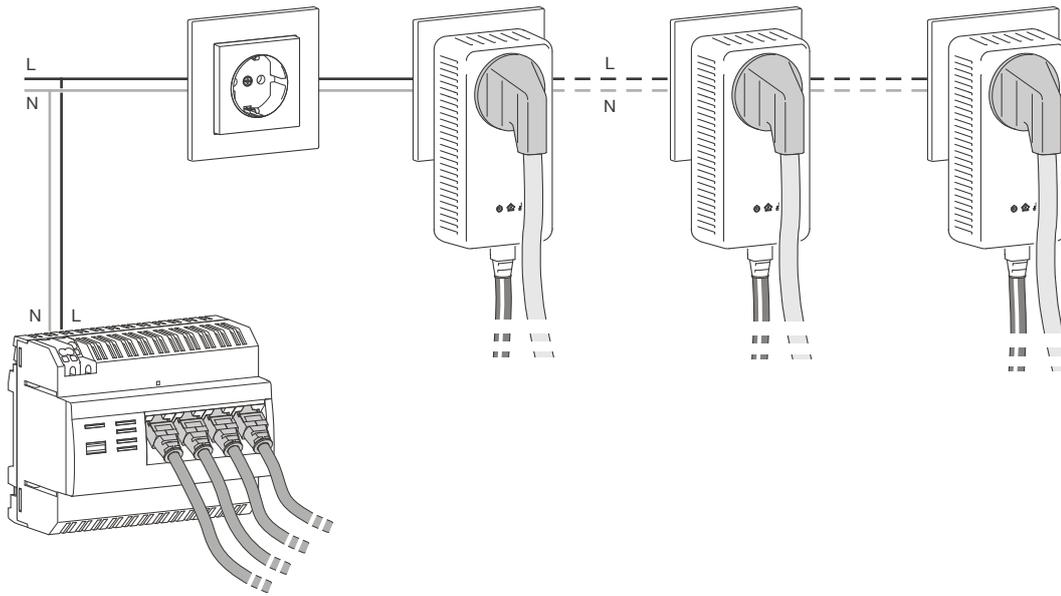
- T1 (lang drücken) Löschen der gespeicherten Geräte aus dem aktuell sichtbaren Kanal
- T1 (kurz drücken) Lernmodus verlassen
- T2 (lang drücken) Start Lernmodus
- T2 (kurz drücken) Aktivieren bzw. Umschalten der Kanäle 1-32
- T3 Physikalische KNX-Adressierung

Technische Daten TYC120

Versorgungsspannung	via Bus KNX, 30V DC
Busbelastung	≈ 12 mA
Sendefrequenz	EnOcean, ISM Band 868,3 MHz, ASK
Funk-Reichweite	Siehe www.enocean.com
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	-5 °C ... +45 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Abmessungen	81 x 81 x 25 mm
Gewicht	90 g

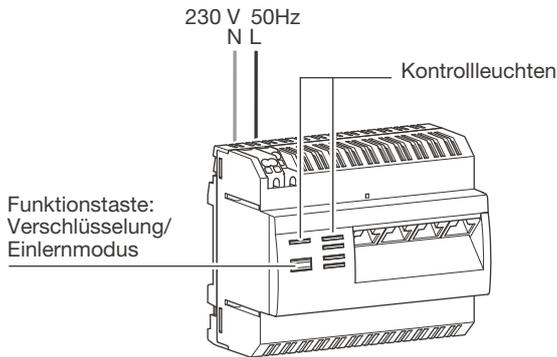
Auslaufartikel	Ersatz	Auslaufartikel	Ersatz
TA005	-	TK013	-
TA007	-	TK022	-
TA008	TYF130	TK023	-
TB004	TXA306	TK030	TX211
TB005	TXA306	TR130A	TR131A
TB006	-	TR130B	-
TB030	TXA310	TR201	TRB201
TCC520	TCC520E	TR210	TRB210
TCC521	TCC521E	TR221	TRB221
TC033	-	TR302A	TRB302A
TC122	-	TR302B	TRB302B
TC124	-	TR501	TRB501
TC900	-	TR521	TRB521
TC903	-	TR270D	TRB270D
TC910	-	TRC202C	TRE202
TC913	-	TRC321A	TRC321B
TC920	-	TS003	TH020A
TC923	-	TS110	TX110, TXA111
TC930	-	TS111	TX111, TXA112
TC930A	-	TS350	-
TC933	-	TS351	-
TC934	-	TU202	-
TC934A	-	TU204	-
TC935	-	TU209	-
TC935A	-	TU204A	TU404
TC940	-	TU208A	TU418
TC943	-	TU224A	-
TC960	-	TU230	-
TC961	-	TXA210	TXA210A
TC962	-	TXA210N	TXA210AN
TC963	-	TXA213	TXA213A
TC964	-	TX022	TXA022
TC964A	-	TX023	TXA023
TD100/101	WYT110QB	TX025	TXA025
TD101/111	WYT116QB	TX026	TXA026
TD200/201	WYT120QB	TX204A	TXA204A
TD210/211	WYT126QB	TX204B	TXA204B
TD250	WYT120QS	TX204C	TXA204C
TD251	WYT126QS	TX206A	TXA206A
TE001	-	TX206B	TXA206B
TF012	WYT6xx	TX206C	TXA206C
TF014	WYT6xx	TX206D	-
TG021	TG030	TX210	TXA210
TG022	TG030	TX210A	TXA210A
TG023	-	TX223	TXA223
TG024	-	TX224	TXA224
TG028	-	TX225	TXA225
TG053	TG053A	TX226	TXA226
TH004	-	TX302	TXB302
TJ101B	-	TX304	TXB304
TJ103B	-	TX308	TXB344
TJ105B	-	TX314	TXA304
TJ111	-	TX316	TXA310
		TX511	TXC511

**Montage**



**Anschluss / Funktion Hutschienenmodul TN501**

Netzwerkgeräte Anschluss:  
Verbindung über Patchkabel TN733, TN735 oder TN740



**Hinweis:**

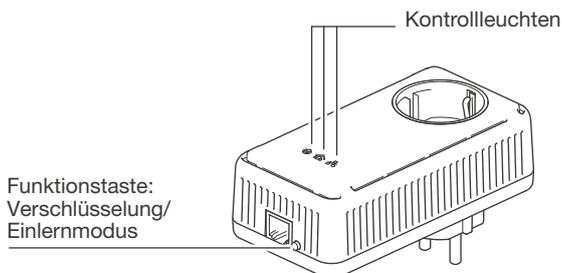
Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Netzspannungsversorgte Bauteile müssen mit einer Leitungsschutzschalter abgesichert werden.

**Funktionen der Kontrollleuchten:**

- Versorgungsspannung vorhanden LED dauer an  
Verknüpfungsmodus LED blinkt
- 1 Datenübertragung auf Switch Port 1 LED blinkt
- 2 Datenübertragung auf Switch Port 2 LED blinkt
- 3 Datenübertragung auf Switch Port 3 LED blinkt
- 4 Datenübertragung auf Switch Port 4 LED blinkt

**Anschluss / Funktion Steckdosenadapter TN502**

Netzwerkgeräte Anschluss:  
Verbindung über Patchkabel TN733, TN735 oder TN740



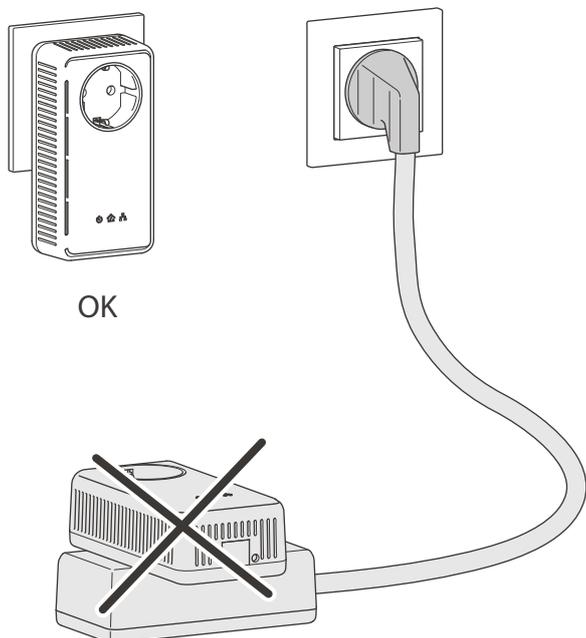
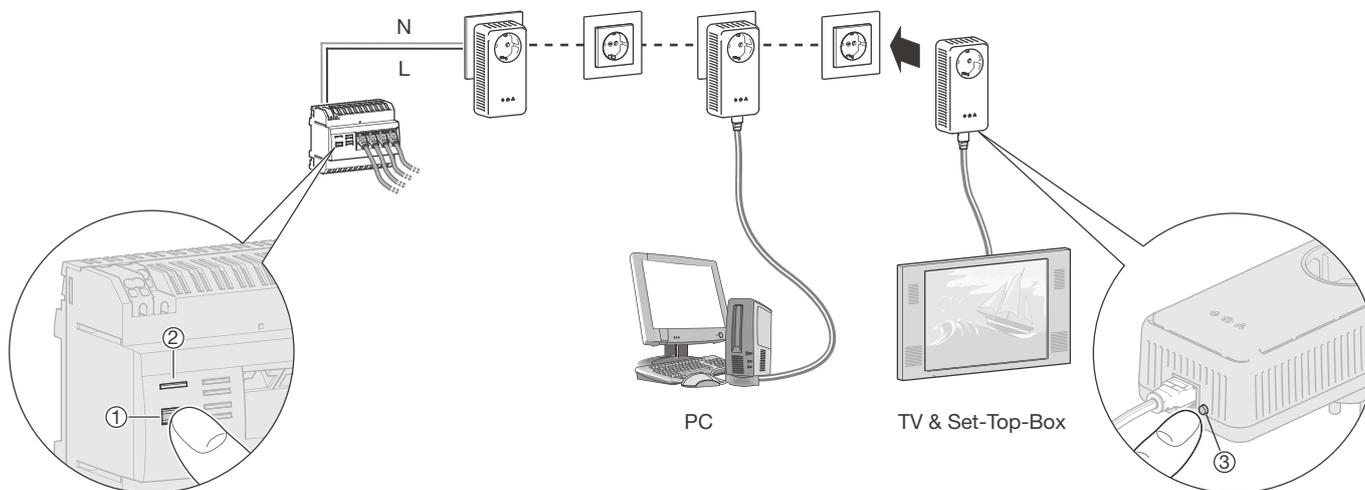
**Funktionen der Kontrollleuchten:**

	Power	grün	Leuchtet, wenn TN502 betriebsbereit ist; blinkt, wenn das TN502 sich im Stand-by-Betrieb (Stromsparmmodus) befindet.
	dLAN	grün	Die Netzwerkverbindung eignet sich für HD-Video-streaming; blinkt bei der Datenübertragung.
		orange	Die Netzwerkverbindung eignet sich für SD-Video-streaming und Online-Gaming; blinkt bei der Datenübertragung.
		rot	Die Netzwerkverbindung eignet sich für einfachen Datentransfer sowie Internetzugang; blinkt bei der Datenübertragung.
	Ethernet	grün	Es besteht eine 100 Mbit/s-Verbindung zum Ethernet-Netz; blinkt bei der Datenübertragung.

Wenn sie weitere Netzwerkgeräte mittels Mehrfachsteckdosen anschließen, stecken sie diese Mehrfachsteckdose in die Steckdose des TN502.

**Bandbreitenoptimierung**

Um die Übertragungsleistung im Netzwerk entscheidend zu verbessern, empfehlen wir die folgenden "Anschlussregeln" zu beachten: Stecken Sie das Gerät direkt in eine Wandsteckdose, vermeiden Sie das Einstecken des Adapters in eine Mehrfachsteckdose.

**Bestehendes TN500-Netzwerk erweitern durch einen weiteren TN502 erweitern.**

Ihr bestehendes TN500 Netzwerk ist bereits ab Auslieferung miteinander verschlüsselt.

Um weitere TN502 Adapter zu integrieren drücken Sie zuerst den Druckknopf 1 an dem TN501 und die Kontrollleuchte 2 beginnt für max. 2 Minuten zu blinken.

Um Arbeitwege zu vermeiden können Sie den TN502 Adapter auch in eine Steckdose in Nähe zu Verteilung einstecken. Drücken Sie danach innerhalb von 2 Minuten den Verschlüsselsknopf 3 (>1 Sek.) am TN502 Adapter. Die Kontrollleuchte 2 am TN501 leuchtet permanent und der neue TN502 ist im Netzwerk eingebunden.

Um weitere TN502 Adapter einzubinden verfahren Sie bitte wie gerade beschrieben. Die verknüpften TN502 Adapter können danach flexibel ohne Verlust der Verknüpfung in allen Steckdosen des Hauses eingesetzt werden.

**Sicherheit im TN500-Netzwerk:**

Beachten Sie den folgenden Grundsatz bei der Wahl der Verschlüsselungsmethode: In TN500-Netzwerken in denen alle zugehörigen TN501-Geräte mit einem Verschlüsselungsknopf ausgestattet sind, funktioniert die individuelle Datenverschlüsselung einfach per Knopfdruck.

## Anwendungsbeispiele

Geräte Eingang	Ausgang	Set Top-Box & TV	PC Base T	Switch 100/1000	IP Kamera	IP Phone	domovea Server TJA400 & TJA450	POE device
VOIP Telefon						X		
DSL, Modem, Router IP, TV output		X						
DSL, Modem, Router, Ethernet output			X	X	X		X	
PC			X	X	X			
Switch 100/1000 Base T			X	X	X		X	X
POE device			X		X			X

## Technische Daten Hutschienenmodul TN501

Standards	Ethernet-Spezifikation IEEE 802.3, IEEE 802.3x, IEEE 802.3u, Auto MDI / X HomePlug AV
Protokolle	CSMA/CA über Stromnetz
Übertragungsgeschwindigkeit	200 Mbit/s
Übertragungsverfahren	asynchron
Modulation	OFDM - 1155 Träger, 1024/256/64-QAM, QPSK, BPSK
Datenweg	Ethernet <-> Stromnetz
Sicherheit	128-bit AES Verschlüsselung über Stromnetz (per Tastendruck aktivierbar)
LEDs	- 4x Ethernet (Link/Act) - Power/Pairing
Geräteanschluss	Switch mit 4x RJ45 10/100 MBit/s Ethernet Auto MDI/X
Leistungsaufnahme	7 W (max.)
Spannungsversorgung	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz
Temperatur	Lagerung: -25° C -70° C Betrieb: 0° C -40° C
PLE	6 Modul
Umgebungsbedingungen	10–85% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Systemvoraussetzungen	Ethernet Schnittstelle
Operating systems	Windows®XP 32-bit, Windows® Vista 32/64-bit, Windows®7 32/64-bit, Linux®, Mac OS® X und allen TCP/IP basierten Betriebsprogrammen
Zulassungen	CE-konform gemäß den technischen Anforderungen für alle Länder der EU und Schweiz: EN 55022 :2006 class B, EN 50412-2-1 :2006, EN 60950-1:2006

## Technische Daten Steckdosenadapter TN502

Standards	Ethernet-Spezifikation IEEE 802.3, IEEE802.3x, IEEE 802.3u Auto MDI / X / HomePlug AV
Protokolle	CSMA/CA über Stromnetz
Übertragungsgeschwindigkeit	200 Mbit/s
Übertragungsverfahren	asynchron
Modulation	OFDM – 1155 Träger, 1024/256/64-QAM, QPSK, BPSK
Datenweg	Ethernet <-> Stromnetz
Reichweite	mind. 200 m über Stromnetz
Sicherheit	128-bit AES Verschlüsselung über Stromnetz (per Tastendruck aktivierbar)
LEDs	- Power - Ethernet Link/Act - dLAN Link/Act
Steckdose / Stecker	Type F (CEE 7/4) Type E + F (CEE 7/7 + CEE 7/4)
Leistungsabgabe an integrierter Steckdose	230 V / 16 A maximal
Geräte-Anschluss	Ethernet RJ45
Leistungsaufnahme	max. 5 W, 3,3 W im Stand-by
Spannungsversorgung	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz
Temperatur	Lagerung: -25° C -70° C Betrieb: 0° C -40° C
Umgebungsbedingungen	10-90% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Systemvoraussetzungen	Ethernet-Schnittstelle
Zulassungen	CE-konform gemäß den technischen Anforderungen für alle Länder der EU: EN 55022:2006, EN50412-2-1:2006, EN60950-1:2006

## Auswahltabelle Ferndimmer

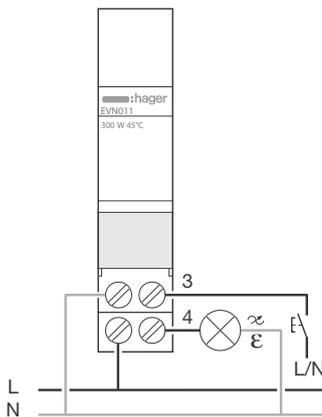
Lampenart	Einzelbetrieb							
	0 W	20 W	60 W	100 W	300 W	500 W	600 W	1000 W
Glühlampen und HV-Halogenlampen 	EVN011, EVN012		EVN002, EVN004					
NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator* 	EVN011, EVN012		EVN002, EVN004					
NV-Halogenlampen mit primär dimmbarem elektronischen Transformator* 	EVN011, EVN012		EVN002, EVN004					
Dimmbare Energiesparlampen 	EVN011/12		EVN002, EVN004					
Dimmbare LED-Lampen 	EVN011/12		EVN002, EVN004					

### Hinweis:

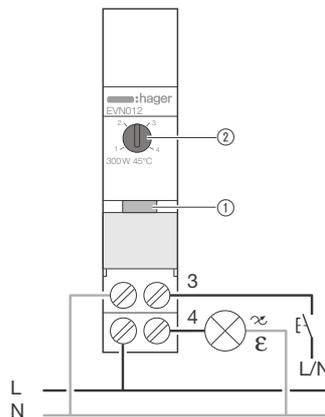
Die automatische Lasterkennung unserer Dimmer basiert auf der ständigen Weiterentwicklung und Anpassung an bestehende dimmbare Leuchten. Auf Grund abweichender technischer Merkmale bzw. eventuell vorhandener Bauteiltoleranzen bei verschiedenen Leuchtentypen, insbesondere in Bezug auf Vorschaltgeräte und Leuchtmittel, ist die Kompatibilität zur Lasterkennung stets im Voraus mit dem Lampenhersteller zu prüfen. Bereits geprüfte Leuchtmittel finden Sie in einer Positivliste unter [www.hager.de](http://www.hager.de).

\* Bei elektronischen Transformatoren sind die Herstellerangaben zu beachten.

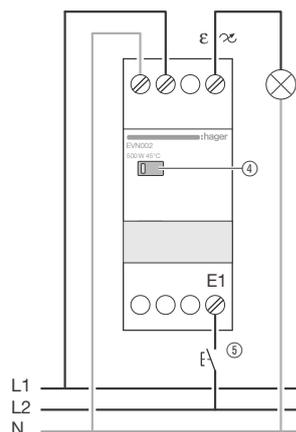
### Ferndimmer EVN011



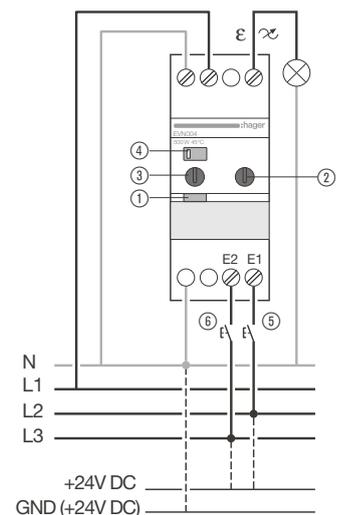
### Ferndimmer EVN012



### Ferndimmer EVN002



### Ferndimmer EVN004



### EVN004/EVN012

- Zwangssteuerung der Dimmbetriebsart mittels mehrfarbiger LED-Anzeige  
Taste ① drücken und gedrückt halten, bis die Kontrollleuchte blinkt. Taste ein- oder mehrmals kurz betätigen, um die, gewünschte Dimm-Betriebsart auszuwählen:  
Farben Betriebsarten  
Gelb = Energiesparleuchten\*  
Violett = kapazitive Lasten (CFL)  
Blau = induktive Lasten  
Rot = LED-Last  
Grün = Einlernen der Last (CFL + LED)  
Weiß = Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (Automatikmodus)

### EVN012

- Wahlschalter-Komfortfunktionen
  - Progressives Ausschalten: Die Helligkeit nimmt progressiv ab (30 Min. ab 100%), bis hin zur Abschaltung. Bei der nächsten Ansteuerung erfolgt die Einschaltung progressiv ab der Mindesthelligkeit, damit ein Blendeffekt vermieden wird.
  - Standby: Die Helligkeit wird 30 Min. lang auf 30% gehalten. Nach dieser Zeitspanne wird das Licht abgeschaltet.
  - 100%: dient zur Neuaktivierung der Höchststufe.
  - Keine Funktion.

### EVN004

- Wahlschalter-Komfortfunktionen
  - Szene: Das Gerät ermöglicht die Speicherung einer Helligkeitsstufe durch anhaltende Betätigung von Taster ⑥. Eine kurze Betätigung dieses Tasters dient zur Reaktivierung der gespeicherten Helligkeitsstufe.
  - Zeitverzögerte Szene: Diese Funktion dient zur Reaktivierung der gespeicherten Helligkeitsstufe über eine anhand des Potentiometers ④ festgelegte Dauer. Nach dieser Abschaltverzögerung erlischt das Licht. Die Abspeicherung der Helligkeitsstufe erfolgt durch eine längere Betätigung des an Klemme E2 des Gerätes angeschlossenen Tasters ⑥.
  - Progressives Ausschalten: Die Helligkeit nimmt progressiv bis hin zur Abschaltung ab. Diese Dauer kann mit Hilfe des Potentiometers ④ (von 0 bis 90 Min. ab Höchststufe 100%) eingestellt werden. Bei der nächsten Ansteuerung erfolgt die Einschaltung progressiv ab der Mindesthelligkeit, damit ein Blendeffekt vermieden wird.
  - Standby: Die Helligkeit wird über eine mit Hilfe des Potentiometers ④ (0 bis 90 Min.) eingestellte Dauer auf 30% gehalten. Nach dieser Zeitspanne wird das Licht abgeschaltet.
- Drehpotentiometer für Zeiteinstellung (0 - 90 Min.)

### EVN002/EVN004

- Taste zur Helligkeitssteuerung am Gerät
- Tasteingang Dimmen
- Tasteingang Komfortfunktion

Technische Daten Ferndimmer	EVN011	EVN012	EVN002	EVN004
<b>Abmessungen</b>	1 PLE	1 PLE	2 PLE	2 PLE
<b>Bemessungsspannung</b>	230 V AC (+10%/-15%), 50 Hz			
<b>Verlustleistung bei max. Nennlast/Standby</b>	2,1 W / 0,2 W	2,1 W / 0,2 W	4,5 W / 0,2 W	4,5 W / 0,2 W
<b>Dimmprinzip</b>	Automatische Lasterkennung und manuelles Detektionsverfahren			
<b>Lastart</b> Glühlampen 230 V-Halogenlampen NV-Halogenlampen mit KTR NV-Halogenlampen mit DETR Dimmbare Energiesparlampe Dimmbare LED-Lampe	0 ... 300 W bei 45°C 0 ... 300 W bei 45°C 0 ... 300 VA bei 45°C 0 ... 300 VA bei 45°C 0 ... 60 W bei 45°C (max. 8 Lampen) 0 ... 60 W bei 45°C (max. 8 Lampen)		0 ... 500 W bei 45°C 0 ... 500 W bei 45°C 0 ... 500 VA bei 45°C 0 ... 500 VA bei 45°C 0 ... 100 W bei 45°C (max. 10 Lampen) 0 ... 100 W bei 45°C (max. 10 Lampen)	
<b>Tasterfernsteuerung</b>	ja			
<b>Beleuchtete Taster zum Dimmen</b>	ja (bis 5 mA Ruhestandstrom)			
<b>Dimmen und EIN/AUS am Gerät</b>	nein	nein	1 Taste Langer Tastendruck dimmen, kurzer Tastendruck schalten	
<b>Eingänge für Helligkeitsabruf</b>	Phase oder Neutralleiter			2 Multispannung (24 V DC / 230 V AC)
<b>Szene/Zwangssteuerung</b>	nein	nein	nein	1 Szene Helligkeit einstellbar am Gerät oder über Taster -> Szene-Schalter -> Zwangssteuerung oder mit Aufdimmdauer einstellen
Eindimmgeschwindigkeit (bei Szene und Zwangssteuerung)	nein			variabel 0 - 90 Min.
Helligkeitswert (bei Szene und Zwangssteuerung)	nein			ja
<b>Dimmgeschwindigkeit</b> Normales Dimmen (0 - 100 %)	fest (400 ms)			
Eindimmzeit (0 - 100 %) Komfortfunktionen	-	fest 30 Min.	-	variabel 0 - 90 Min.
Ausdimzeit (0 - 100 %) Komfortfunktionen	-	fest 30 Min.	-	variabel 0 - 90 Min.
<b>Memoryfunktion</b>	ja			
<b>Softstart</b>	ja			
<b>Übertemperatursicherung</b>	elektronisch			
<b>Kurzschlusschutz</b>	elektronisch			
<b>Anschluss:</b> flexibel massiv	Käfigklemmen 1,5 - 6 mm <sup>2</sup> 1,5 - 6 mm <sup>2</sup>			
<b>Leitungslänge</b> Tastereingänge	max. 50 m			
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-25°C bis +70°C -10°C bis +45°C			

**Sicherheitshinweise zu den Dimmern EVN011, EVN012, EVN002, EVN004:**

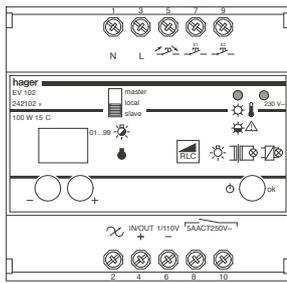
- Nicht dimmbare Energiesparlampen und nicht dimmbare LED-Lampen sind mit diesen Geräten nicht kompatibel.
- Bei konventionellen Transformatoren Trafoverluste von ca. 20% berücksichtigen. Der eingesetzte Tranfo sollte nicht mit weniger als 75% seiner Nennbelastbarkeit betrieben werden.
- Bei elektronischen Transformatoren Trafoverluste von ca. 5% berücksichtigen.

- Hinweise der Leuchtenhersteller beachten!
- Betriebstemperatur beachten. Dimmer im unteren Bereich des Verteilers montieren.

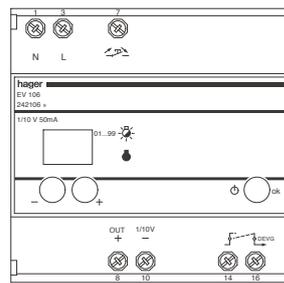
**Abkürzungen:**

- KTR konventioneller Transformator
- DETR primär dimmbarer elektronischer Transformator

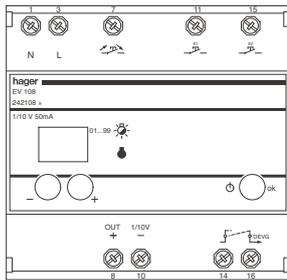
Ferndimmer EV102



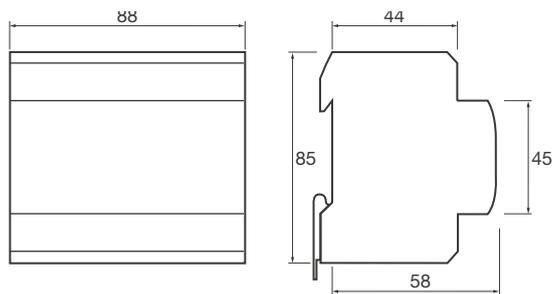
Fernsteuergerät EV106



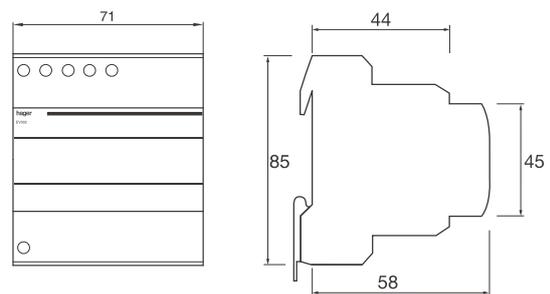
Fernsteuergerät EV108



Ferndimmer EV100 und EV102



Fernsteuergerät, EV106 und EV108



<b>Dimmbetrieb</b>	
<b>EIN/AUS</b>	Durch kurzen Tastendruck (Funktion wie Fernschalter). Einschalten erfolgt auf den zuletzt eingestellten Dimmwert.
<b>HELLER/DUNKLER</b>	Durch langen Tastendruck. Bei gedrücktem Taster erfolgt die Helligkeitseinstellung stetig bis zum min. bzw. max Dimmwert. Umkehren der Dimmrichtung mit jedem erneuten langen Tastendruck.

Funktionen	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span>EV100</span> <span>EV102</span> <span>EV106</span> <span>EV108</span> </div>				
	•	•	•	•	
Versorgungsspannungsanzeige	•	•			Rote LED, leuchtet bei anliegender Netzspannung.
Geräuscharm	•	•			Besonders geringe Geräusentwicklung beim Dimmen.
Übertemperatursicherung	•	•			Eingebaute elektronische Schutzschaltung gegen Überhitzung. Die abgegebene Leistung, und damit die Helligkeit, wird automatisch reduziert.
Übertemperaturanzeige	•	•			Rote LED, leuchtet bei Ansprechen der Übertemperatursicherung.
Kurzschlusschutz	•	•			Eingebaute elektronische Schutzschaltung, selbstrückstellend. Schaltet bei Lastkurzschluss den Ausgang für die Dauer des Fehlers ab.
Memory-Funktion	•	•	•		Die letzte Dimmeinstellung wird beim Ausschalten oder bei Netzausfall gespeichert. Wiedereinschalten erfolgt mit dem gespeicherten Wert.
Softstart-Funktion	•				Andimmen beim Einschalten. Dies erhöht die Lebensdauer der angeschlossenen Lampen.
Schaltausgang	•	•	•		Zur Zustandsanzeige oder zum Schalten der Last (EVG) (Ausgangsspannung >0V -> Kontakt geschlossen, =0V -> Kontakt geöffnet).
Einzelbetrieb	•	•			Dimmwerteinstellung einzelner Ferndimmer über die angeschlossenen Taster oder die Dimmtaste am Gerät.
Systembetrieb master (OUT 1/10V)	•	•	•		Steuergerät zur Ansteuerung mehrerer Dimmer oder EVG's.
slave (IN 1/10 V)	•	•			Helligkeitswert wird über die 1/10 V Schnittstelle eingestellt.
Szeneneingänge	•		•		EV102 und EV108 zwei Eingänge.
Szenensteuerung	•		•		Abruf von einem Helligkeitswert (z.B. Taster). Solange der Szeneneingang geschlossen ist kann nicht normal gedimmt werden. Nach dem Öffnen bleibt der abgerufene Helligkeitswert erhalten.
Zwangssteuerung	•		•		Abruf von einem Helligkeitswert (z.B. Schalter). Solange der Szeneneingang geschlossen ist kann nicht normal gedimmt werden. Nach dem Öffnen wird der letzte Helligkeitswert angefahren.
Ruhestandstrom	•	•	•	•	Die Dimmtaster können mit Glimmlampen (5mA) ausgestattet sein.

## Einstellungen

Dimmen am Gerät	•	•			Bedientaste am Gerät zur Helligkeitssteuerung.
Betriebsartenwahlschalter	•	•			EV100: Einzelbetrieb oder Systembetrieb slave. EV102: Einzelbetrieb, Systembetrieb slave oder Systembetrieb master.
Dimmbereichsbegrenzung Potentiometer		•			Der min. und max. Dimmwert können über Potentiometer eingestellt werden.
Dimmbereichsbegrenzung Display		•	•	•	Der min. und max. Dimmwert können über das Display eingestellt werden.
Dimmgeschwindigkeit		•	•	•	Einstellbar ist die Zeit die der Dimmer braucht um 0 % bis 100 % zu dimmen.
Eindimmgeschwindigkeit		•	•	•	Beim Einschalten des Dimmer wird der letzte Helligkeitswert angefahren (Memoryfunktion). Eingestellt werden kann die Eindimmzeit von 0 % bis 100 %.
Ausdimmgeschwindigkeit		•	•	•	Eingestellt werden kann die Ausdimmzeit von 100 % bis 0 %.
Dimmgeschwindigkeit Szenenabruf		•		•	Eingestellt wird die Zeit die der Dimmer von 0 % bis 100 % braucht.
Auswahl Zwangssteuerung oder Szenenabruf		•		•	Die Auswahl kann für jeden Eingang getrennt erfolgen.
Helligkeitswerte für Zwangssteuerung bzw. Szenenabruf		•		•	Eingestellt werden können Werte von 0 % bis 99 %.

Welche Lampenarten sind zu dimmen?  
 Wie groß ist die zu dimmende Leistung?  
 Soll eine Lichtszenensteuerung installiert werden?  
 Dimmertyp und Steuergerät auswählen

### Auswahltabelle Ferndimmer

Lampenart	Einzelbetrieb							Systembetrieb
	0 W	20 W	60 W	100 W	300 W	600 W	1000 W	30 x 1 kW
Glühlampen und HV-Halogenlampen 			EV100, EV102					EV102 + x EV100 oder EV102
NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator * 			EV100, EV004					EV102 + x EV100 oder EV102
NV-Halogenlampen mit primär dimmbarem elektronischen Transformator * 			EV100, oder EV102					EV102 + x EV100 oder EV102

\* bei elektronischen Transformatoren sind die Herstellerangaben zu beachten

### Auswahltabelle Steuergeräte

Lampenart	Anzahl zu steuernder Vorschaltgeräte										
NV-Halogenlampen mit elektr. Transformator mit 1/10 V Schnittstelle 	EV106 / EV108 Die Anzahl der Vorschaltgeräte ist begrenzt. Sie ergibt sich aus den Anschlussdaten der verwendeten Vorschaltgerädetypen und dem Stromsenkevermögen bzw. der Schaltleistung des Steuergerätes.										
Leuchtstofflampen mit elektron. Vorschaltgerät mit 1/10 V-Schnittstelle 	<p><b>Beispiel:</b> eingesetzter Typ, z. B. für LL 2 x 36 W:</p> <table border="1"> <tr><td>Systemleistung</td><td>71 W</td></tr> <tr><td>Netzstrom</td><td>0,31 A</td></tr> <tr><td>Steuerstrom 1-10 V</td><td>1 mA</td></tr> <tr><td>Stromsenkevermögen</td><td>50 mA max.</td></tr> <tr><td>Schaltleistung/strom</td><td>2.300 W / 16 A AC1</td></tr> </table> <p>Anzahl = <math>\frac{\text{Stromsenkevermögen}}{\text{Steuerstrom}} = \frac{50 \text{ mA}}{1 \text{ mA}} = 50</math></p> <p>Es sind also 50 Vorschaltgeräte des angegebenen Typs steuerbar.</p> <p>Müssen die Vorschaltgeräte für AUS spannungsfrei geschaltet werden (Hinweise des Vorschaltgerätheherstellers beachten), so muss zusätzlich die Gesamtleistung bzw. der aufgenommene Netzstrom berücksichtigt werden:</p> <p>Anzahl = <math>\frac{\text{Schaltstrom}}{\text{Netzstrom}}</math> oder <math>\frac{\text{Schaltleistung}}{\text{Systemleistung}} = \frac{2300 \text{ W}}{71 \text{ W}} = 32</math></p> <p>Die maximale Anzahl steuerbarer Vorschaltgeräte ist dann der kleinere der beiden Werte, hier als 32!</p>	Systemleistung	71 W	Netzstrom	0,31 A	Steuerstrom 1-10 V	1 mA	Stromsenkevermögen	50 mA max.	Schaltleistung/strom	2.300 W / 16 A AC1
Systemleistung	71 W										
Netzstrom	0,31 A										
Steuerstrom 1-10 V	1 mA										
Stromsenkevermögen	50 mA max.										
Schaltleistung/strom	2.300 W / 16 A AC1										

### Anwendung im Systembetrieb

Leistungserweiterung	Fernsteuergerät EV106 oder EV108 und Ferndimmer EV100 / EV102  <b>Beispiel:</b> Zu dimmende Gesamtlampenleistung: 8,6 kW benötigte Geräte: 1 x EV106 und 9 x EV100 = 9 kW oder 9 x EV102 = 9 kW oder 1 x EV102 + 8 x EV100
----------------------	--

### Hinweis:

Die automatische Lasterkennung unserer Dimmer basiert auf der ständigen Weiterentwicklung und Anpassung an bestehende dimmbaren Leuchten.  
 Auf Grund abweichender technischer Merkmale bzw. eventuell vorhandenen Bauteiltoleranzen bei verschiedenen Leuchtentypen, insbesondere in Bezug auf Vorschaltgeräte und Leuchtmittel, ist die Kompatibilität zur Lasterkennung stets im voraus mit dem Lampenhersteller zu prüfen.

Technische Daten Ferndimmer	EV100	EV102
<b>Abmessungen</b>	5 PLE	5 PLE
<b>Bemessungsspannung</b>		
<b>Verlustleistung bei Nennlast</b>	6 W	6 W
<b>Dimmprinzip</b>	Automatische Lasterkennung (Phasenan- oder -abschnitt)	
<b>Lastart</b> Glühlampen 230V-Halogenlampen NV-Halogenlampen mit KTR NV-Halogenlampen mit DETR Display führt	20 ... 1000W bei 45°C 20 ... 1000W bei 45°C 20 ... 1000VA bei 45°C 20 ... 1000VA bei 45°C	
<b>Display für Parameter und Helligkeitsanzeige</b>	nein	ja 0... 99 %
<b>Schaltausgang/ Schaltzustandsanzeige</b>		ja 1 Schliesser 5A AC1 230V DC1 12 V min - 100mA
<b>Systemschnittstelle (SELV)</b> Slave (IN 1-10V; aktiv, Stromquelle)	ja (dimmbar über Poti: 100 K $\Omega$ , 200mW logarithmisch oder 10V OUT Gerät)	
Master (OUT 1-10V; passiv, Stromsenke)	nein	ja (Zusätzlich zum Dimmausgang ist die 1-10V Schnittstelle verfügbar; max. 50mA bzw. 30 EV100 oder EV102)
<b>Tasterfernsteuerung</b>	ja	
<b>Beleuchtete Taster zum Dimmen</b>	ja bis 5 mA Ruhestandstrom	
<b>Dimmen und EIN/AUS am Gerät</b>	1 Taste Langer Tastendruck dimmen, kurzer Tastendruck schalten	3 Tasten 1 Taste hoch-; 1 Taste abdimm- men, 1 Taste schalten
<b>Eingänge für Helligkeitsabruf</b>	nein	2 x 230 V AC
<b>Szene/Zwangssteuerung</b>	nein	2 Szenen oder 3 x Zwangs- steuerung am Gerät einstellbar Helligkeit einstellbar am Gerät 0 - 99%
Eindimmgeschwindigkeit (bei Szene und Zwangssteuerung) Helligkeitswert (bei Szene und Zwangssteuerung)	Nicht vorhanden	Einstellbar 0 - 100 % 1s bis 99 min. u. 59s
<b>Dimmbereichsbegrenzung</b>	-	0 ... 99 %
<b>Dimmgeschwindigkeit</b> Normales Dimmen (0 - 100 %)	Fest 4s	Einstellbar 4s - 99s
Eindimmzeit (0 - 100 %)	-	Einstellbar 0s - 99s
Ausdimmzeit (0 - 100 %)	-	Einstellbar 0s - 99s
<b>Leitungslänge Tastereingänge Steuerschnittstelle</b>	max. 50 m	
<b>Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb</b>	-20°C bis +70°C -5°C bis +40°C	

## Sicherheitshinweise zu den Dimmern EV100, EV102:

- Die Dimmer sind nicht geeignet zum Dimmen von Vorschaltgeräten.
- Bei konventionellen Transformatoren Trafoverluste von ca. 20% berücksichtigen. Der eingesetzte Tranfo sollte nicht mit weniger als 75% seiner Nennbelastbarkeit betrieben werden.
- Bei elektronischen Transformatoren Trafoverluste von ca. 5% berücksichtigen.
- Hinweise der Leuchtenhersteller beachten!
- Betriebstemperatur beachten. Dimmer im unteren Bereich des Verteilers montieren.

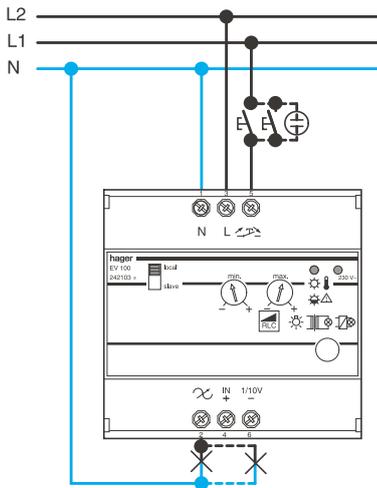
## Abkürzungen:

- KTR konventioneller Transformator
- DETR primär dimmbarer elektronischer Transformator

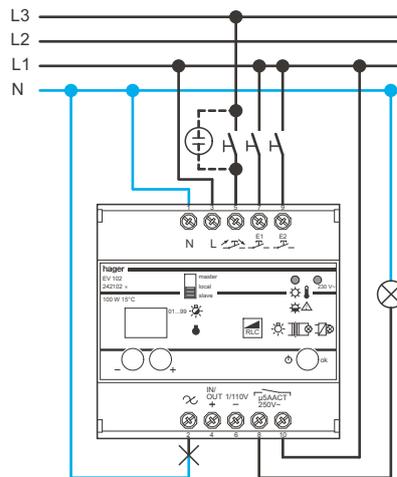
Technische Daten Steuergerät	Best. Nr.	
	EV106	EV108
Abmessungen	4 PLE	
Bemessungsspannung	230 V AC (+10% /-15%), 50 HZ	
Verlustleistung	3 W	
Systemschnittstelle	Master (OUT 1 - 10 V: passiv, Stromsenke; max. 50 mA bzw. 30 EV100 oder EV102	
Display für Parameter und Helligkeitsanzeige	ja 0 - 99 %	
Schaltausgang/ Schaltzustandsanzeige	ja 1 Schliesser 16 A Dimmwert am Ausgang: 0 % -> Kontakt offen >0% -> Kontakt geschlossen	
Tasterfernsteuerung	ja	
Beleuchtete Taster	ja bis 5 mA Ruhestandstrom	
Dimmen und EIN/AUS am Gerät	3 Tasten 1 Taste hoch-; 1 Taste abdimmern 1 Taste schalten	
Szene/Zwangssteuerung	nein	2 Szenen oder 3 mal Zwangssteuerung am Gerät einstellbar Helligkeit einstellbar am Gerät 0 - 99 %

Technische Daten Ferndimmer	Best. Nr.	
	EV106	EV108
Dimmbereichsbegrenzung	ja mit Display min. 1 - 49 % max. 51 - 99 %	
Dimmgeschwindigkeit Normales Dimmen	Einstellbar 0 - 100 % 4 s - 99 s	
Abruf Szenen-/Zwangswert	nicht vorhanden	230 V Eingänge
Ein- und Ausdimmzeit für Abruf Szenen- und Zwangswerte		Einstellbar 0 - 100 % 1s - 99 min.
Memoryfunktion	ja	ja
Softstart	ja	ja
Anschluss flexibel massiv	Käfigklemmen 1 - 6 mm <sup>2</sup> 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>	
Leitungslänge Tastereingänge Steuerschnittstelle	max. 50 m max. 50 m	
Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb	-20°C bis +60°C -10°C bis +45°C	

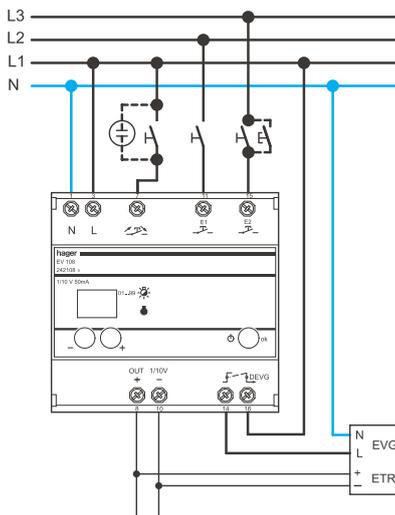
Ferndimmer EV100



Ferndimmer EV102



Fernsteuergerät EV106/EV108



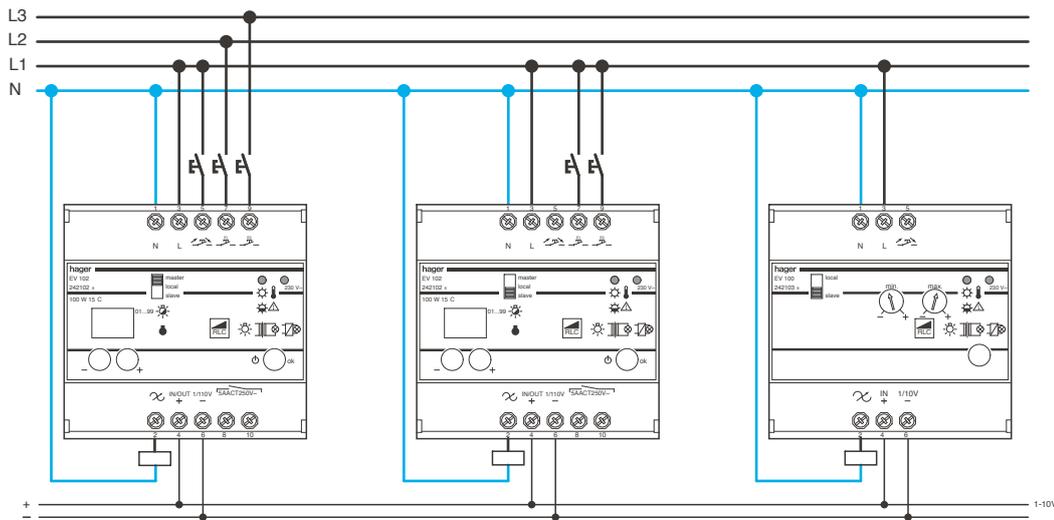
\*1 Betriebsschalter: "local"

\*2 Einstellung Szenenabruf (Anschluss meist Taster):  
 Beim Schliessen des Kontaktes wird die voreingestellte Helligkeit eingestellt. Solange der Kontakt geschlossen ist, kann die Helligkeit nicht verändert werden. Nach dem Öffnen des Kontaktes kann diese wieder verändert werden.

Einstellung Zwangssteuerung (Anschluss meist Schalter oder Relaiskontakt):  
 Beim Schliessen des Kontaktes wird die voreingestellte Helligkeit eingestellt. Solange der Kontakt geschlossen ist, kann die Helligkeit nicht verändert werden. Nach dem Öffnen des Kontaktes wird automatisch die vor der Zwangssteuerung eingestellte Helligkeit angefahren.

\*3 Schaltkontakt zur Statusanzeige (z.B. in einem Tableau)  
 Dimmausgang: 0%: -> Kontakt geöffnet  
 >0%: -> Kontakt geschlossen

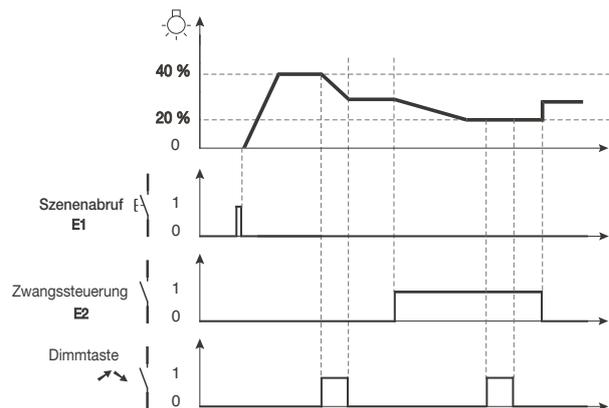
## Ferndimmer EV100/EV102 in Systembetrieb



- \*1 Betriebsartenschalter in Stellung "master" (1-10 V OUT Stromsenke)
- \*2 Betriebsartenschalter in Stellung "slave" (1-10 V IN Stromquelle)
- \*3 Je nach Einstellung haben die Eingänge E1 und E2 unterschiedliche Funktionen:  
 Einstellung Szenenabruf (Anschluss meist Taster):  
 Beim Schliessen des Kontaktes wird die voreingestellte Helligkeit eingestellt. Solange der Kontakt geschlossen ist, kann die Helligkeit nicht verändert werden. Nach dem Öffnen des Kontaktes kann diese wieder verändert werden.  
  
 Einstellung Zwangssteuerung (Anschluss meist Schalter oder Relaiskontakt):  
 Beim Schliessen des Kontaktes wird die voreingestellte Helligkeit eingestellt. Solange der Kontakt geschlossen ist, kann die Helligkeit nicht verändert werden. Nach dem Öffnen des Kontaktes wird automatisch die vor der Zwangssteuerung eingestellte Helligkeit angefahren.
- \*4 In der Betriebsart "slave" ist nur die Funktion Zwangssteuerung für E1 und E2 verfügbar

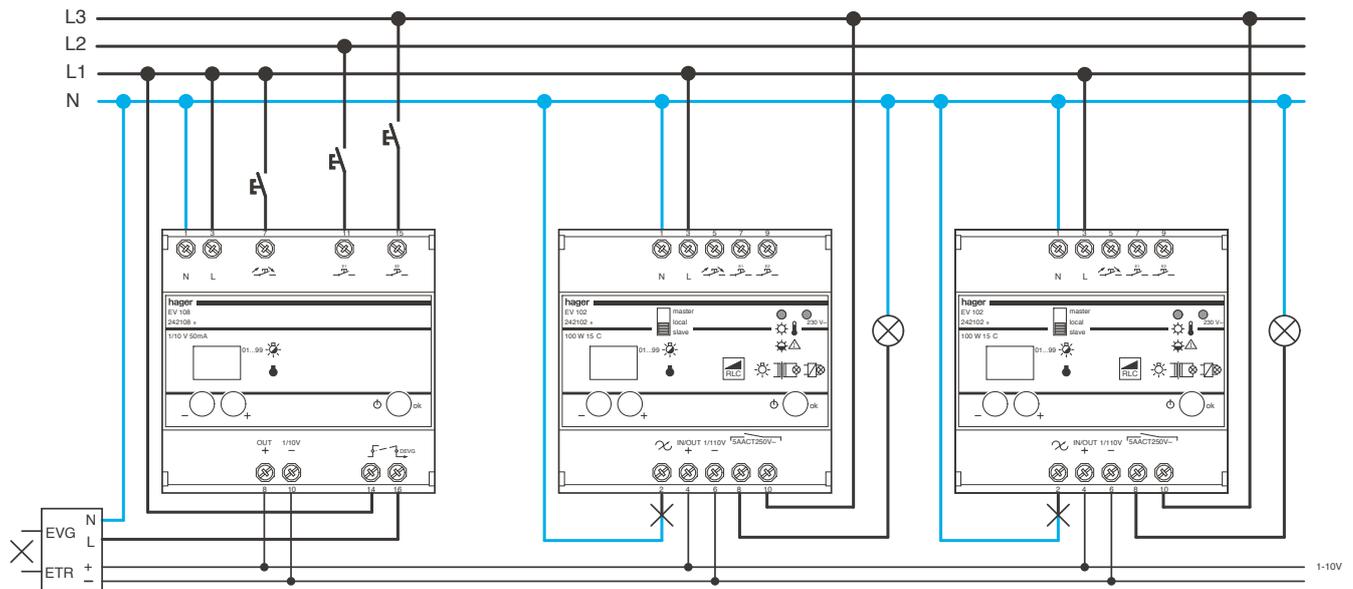
### Anmerkung:

Durch Umschalten der Betriebsart von "slave" auf "local" ist es möglich einen Dimmer zeitweise aus dem Systembetrieb heraus zu nehmen

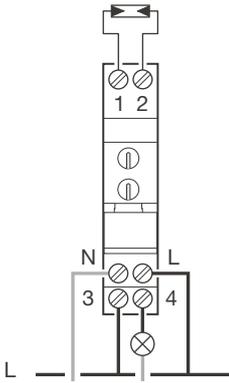


## Fernsteuergerät EV106/EV108 im System

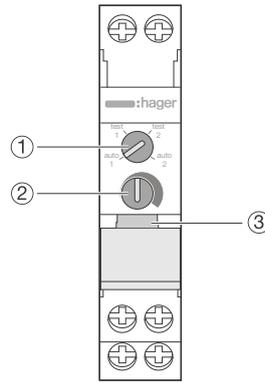
## Ablauf Szenenabruf bzw. Zwangssteuerung



## Dämmerungsschalter EEN10x Anschluss



## Aufbau und Einstellungen EEN10x



- ① Potentiometer zur Einstellung des Helligkeitsbereichs.
- ② Potentiometer zur Einstellung des Helligkeitsschwellwertes.
- ③ LED zur Schaltzustandsanzeige

## Einstellen des Helligkeitwertes EEN10x

Die Position "test" des Schalters 1 (test 1 = unterer Helligkeitsschwellwert und test 2 = oberer Helligkeitsschwellwert) erleichtert die Einstellung des Helligkeitsschwellwertes in dem die Verzögerung beim Ein- und Ausschalten aufgehoben wird: Auswahl des Helligkeitsbereichs die der folgenden Anwendung entspricht (Schalter 1)

**test 1**  
5 bis 100 lux (niedriger Helligkeitsbereich)  
Anwendungsbeispiele: Steuerung von Straßen-, Reklame-, Schaufensterbeleuchtung...

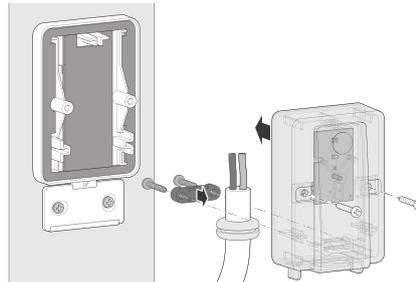
**test 2**  
50 bis 2000 lux (hoher Helligkeitsbereich)  
Anwendungsbeispiele: Steuerung von Markisen...

Den Schalter ① auf Position "test1" oder "test2" stellen; Zum Einstellen des gewünschten Helligkeitwertes, den Potentiometer ③ bis zum Aufleuchten der LED ② drehen; Den Schalter wieder auf Position "auto 1" oder "auto 2" zurückstellen, Damit befindet sich das Gerät wieder im Betriebsmodus.

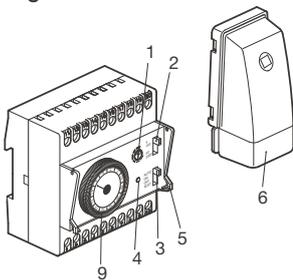
## Montage EEN002



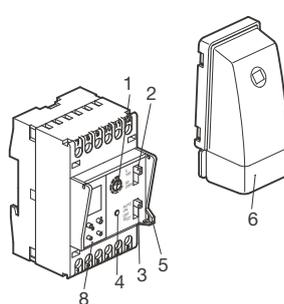
## Montage EEN003



## Dämmerungsschalter mit analoger Tagesschaltuhr EE110

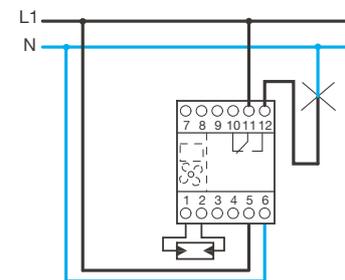


## Dämmerungsschalter mit digitaler Wochenschaltuhr EE171

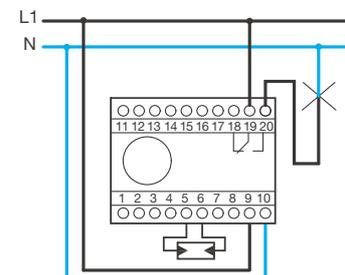


- ① Einsteller für den Helligkeitsschwellwert
- ② Wahlschalter für den Helligkeitsbereich
- ③ Wahlschalter für die Betriebsart
- ④ Schaltzustandsanzeige
- ⑤ Plombiermöglichkeit
- ⑥ Helligkeitsfühler zum Aufbau EE003
- ⑦ Helligkeitsfühler zum Einbau EE002
- ⑧ analoge Schaltuhr wie EH111
- ⑨ digitale Schaltuhr wie EG071

## Elektrischer Anschluss EE170



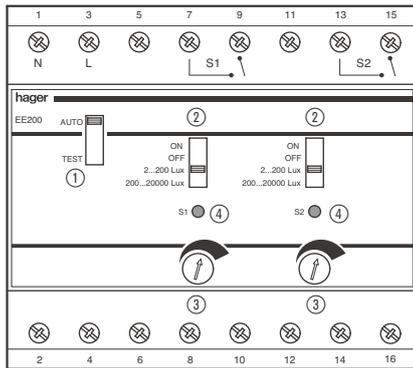
## Elektrischer Anschluss EE110



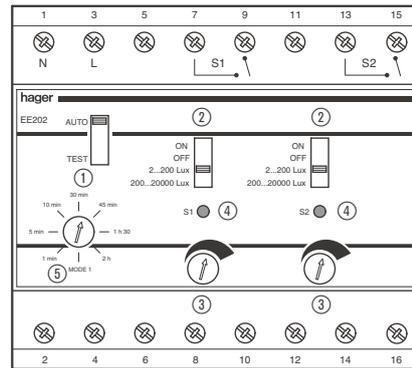
Dämmerungsschalter	EEN100	EEN101	EE110	EE171	EE701	EE702
<b>Betriebsspannung</b>	230 V~ +10% -15%					
<b>Betriebsfrequenz</b>	50 Hz					
<b>Verlustleistung max.</b>	300 mW		1,5 VA			
<b>Schaltzustandsanzeige</b>	rote LED					
<b>Technische Daten zur Schaltuhr</b>	-	-	siehe EH111	siehe EG071	-	-
<b>Einstellbereiche</b>	5 - 100 Lux oder 50 bis 2000 Lux				fest, 5 Lux EIN 10 Lux AUS	2 - 1000 Lux
<b>Ein- Ausschaltverzögerung</b>	60 - 80 s		15 - 60 s		fest, 40s EIN 120s AUS	1 - 120s
<b>Ausgänge</b>						
<b>Kontakte</b>	1 Schließer		1 Wechsler		1 Schließer	1 Schließer
ohmsche Last	16 A 230 V		16 A 230 V		8 A 250 V	16 A 250 V
Glühlampen	2300 W		2000 W		1000 W	2300 W
Leuchtstofflampen	1000 W		1000 W			
Leuchtstofflampen parallelkomp.	200 W		200 W			
230 V-Halogenlampen	1500 W		1000 W			
<b>Gehäuse und Lagerung</b>						
<b>PLE/Abmessungen (H x B x T)</b>	1		5	3	95 x 80 x 40,5 mm	
<b>Anschluss</b>	massiv 1,5 - 6 mm <sup>2</sup>		1 - 4 mm <sup>2</sup>		1 - 2,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Schutzart</b>	IP 20				IP55	
<b>Umgebungstemperatur (Betrieb)</b>	0°C bis +45°C		-10°C bis +50°C		-30°C bis +60°C	-25°C bis +45°C
<b>Hinweis:</b>	Betriebsart „Test“: keine Ein- und Ausschaltverzögerung Betriebsart „auto“: bei Kabelbruch zwischen Helligkeitsfühler und Gerät wird der Ausgang eingeschaltet Widerstand der Photozelle 5 lux $\triangleq$ 50 kohm 1000 lux $\triangleq$ 0,3 kohm				<b>Hysteresewert des Dämmerungsschalters:</b> bei Schwellwert 5 lux : ca. + 3 lux bei Schwellwert 100 lux : ca. +20 lux bei Schwellwert 2000 lux : ca. +300 lux	
					<b>Hysteresewert EE702:</b> 10% (beim Einschalten)	

Photozelle	EE002	EEN002	EE003	EEN003
<b>Bauform</b>	Einbau	Einbau	Aufbau	Aufbau
<b>Maße in mm</b>	25 x 25 x 20, Bohrung: Ø 20 mm	Bohrung: Ø 24 mm	89 x 48 x 32	96 x 50 x 32
<b>Anschluss</b>	flexible Leitung 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> / 1 m	0,2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 m	massiv 1 bis 4 mm <sup>2</sup>	0,2 bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>max. Länge der Anschlussleitung</b>	50 m	100 m	50 m	100 m
<b>Schutzart</b>	IP 54	IP 55	IP 54	IP 55
<b>Umgebungstemperatur (Betrieb)</b>	-30°C bis +60°C	-25°C bis +70°C	-30°C bis +60°C	-25°C bis +70°C

## Dämmerungsschalter EE200

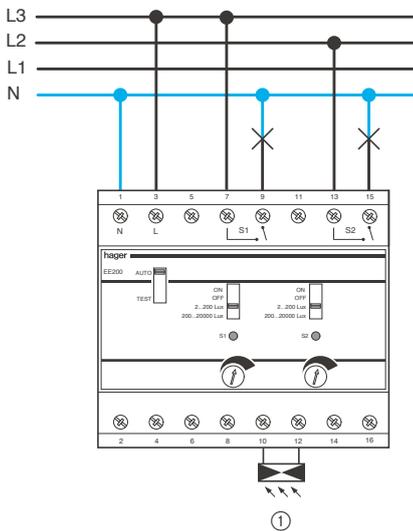


## Dämmerungsschalter EE202

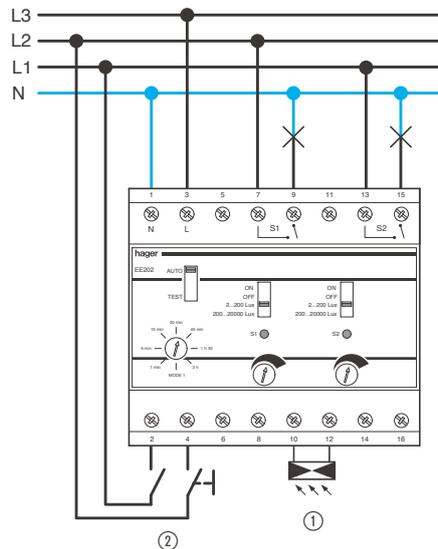


- ① Betriebsartenwahlschalter (Auto: Normaler Betrieb; Test: Schalten ohne Zeitverzögerung)
- ② Helligkeitsbereichseinstellung und Handbedienung pro Kanal (ON: Dauer ein; OFF: Dauer aus; 2...200Lx und 200...20000Lx)
- ③ Einsteller für den Helligkeitsschwellwert pro Kanal
- ④ Schaltzustandsanzeige pro Kanal
- ⑤ Einsteller für Verzögerungszeit (1min. bis 1h)

## Elektrischer Anschluss EE200



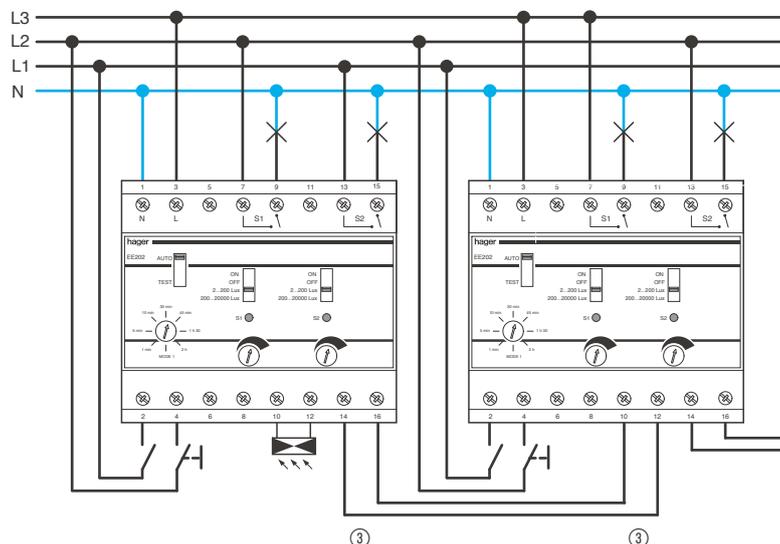
## Elektrischer Anschluss EE202



- ① Eingang für beispielsweise Schalter, Bewegungsmelder oder EE002/EE003
- ② Eingang für Taster zum manuellen Schalten der Beleuchtung. Die Taster können mit Glühlampen bestückt sein (max. 5 mA Ruhestandstrom).

Anschluss der Lasten (S1,S2) über unterschiedliche Phasen möglich.

## Verwendung eines Helligkeitssensors für mehrere Dämmerungsschalter



Bis zu 10 Produkte können mit einem Helligkeitssensor betrieben werden.

- ③ Der Ausgang 14 und 16 wird jeweils mit dem Eingang 10 und 12 des nachfolgenden Produktes verbunden.

(EE202 oder EE200)  
Bei Verwendung eines EE200 kann der Helligkeitswert nicht weitergebrückt werden.

<b>Technische Daten</b> <b>Dämmerungsschalter</b>	<b>Best. Nr.</b> <b>EE200</b>	<b>EE202</b>
<b>Abmessungen</b>	4 PLE	
<b>Bemessungsspannung</b>	230 V AC (+10% /-15% ), 50/60Hz	
<b>Verlustleistung</b>	2,4W	
<b>Anzahl der Ausgänge</b>	2	
<b>Schaltzustandsanzeige</b>	1 rote LED pro Kanal	
<b>Helligkeitsbereiche</b>	2.....200Lx 200 ...20000Lx getrennt für jeden Kanal einstellbar	
<b>Schwellwerteinstellung</b>	Mit Drehregler	
<b>Ein- und Ausschaltverzögerung</b>	30 s	
<b>Hysterese zum Ausschalten</b>	10%	
<b>Betriebsarten</b>	Automatik und Test (im Testbetrieb erfolgt das Schalten unverzögert)	
<b>Funktionsart</b>	Helligkeitsabhängiges Schalten	2 (Automatik und Halbautomatik siehe *)
<b>Einstellbare Abschaltzeiten für Halbautomatik (mode2)</b>		1min. ... 2h
<b>Kontakte</b>	2 Schließer	
Ohmsche Last	16A AC1 250V~	
Glühlampen	2300W	
230V-Halogenlampen	2300W	
NV-Halogenlampen mit KTR	1500W	
NV-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	2300W	
Leuchtstofflampen parallelkompensiert	1000W cop 112 µF	
Kompaktleuchtstofflampen	60 x 7W oder 4 x 11W oder 32 x 15W oder 20 x 23W	
<b>Gehäuse und Lagerung</b>		
<b>Anschluss</b> flexibel massiv	Käfigklemmen 1 bis 6 mm <sup>2</sup> 1,5 bis 10 mm <sup>2</sup>	
<b>Leitungslänge</b> Tastereingänge	max. 50m	
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-20°C bis +60°C 0°C bis +45°C	

#### \*) Funktionsarten EE202

##### 1. Automatik (Mode 1)

Hier wird die Beleuchtung automatisch helligkeitsabhängig ein- und ausgeschaltet. Eine Schaltuhr kann zur Freigabe eingesetzt werden. Mit einem Ausnahmetaster kann die Beleuchtung bis zum entgegengesetzten Schaltbefehl der Automatik umgekehrt werden (Beispiel: Beleuchtung wurde von der Automatik ausgeschaltet, wird dann über den Ausnahmetaster wieder eingeschaltet und von der Automatik wieder ausgeschaltet).

##### 2. Halbautomatik (Mode 2):

Hier wird die Beleuchtung vom Benutzer Ein- und Ausgeschaltet. Vom EE202 wird hierzu abhängig von der Helligkeit und einem Steuereingang (z.B. Anschluss einer Schaltuhr) Freigabe erteilt. Wird die Beleuchtung ausserhalb der Freigabe eingeschaltet so schaltet sie sich nach einer einstellbaren Zeit automatisch wieder ab. Wird die Beleuchtung während der Freigabe eingeschaltet, so bleibt sie eingeschaltet bis sie wieder von der Automatik, oder durch einen zweiten Tastendruck ausgeschaltet wird.

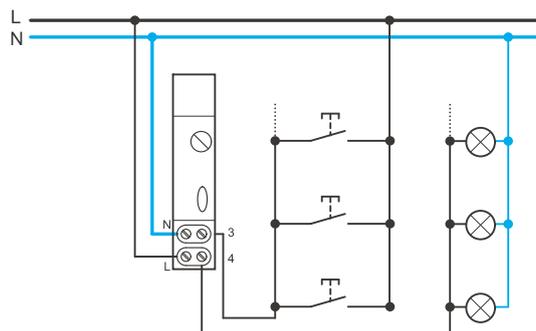
## Technische Daten

	EMN001	EMS005
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V +10% -15 % 50/60 Hz	230 V +10% -15 % 50/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	5 VA	1 W
<b>Abmessungen / PLE</b>	1	1
<b>Schaltleistung</b> - AC1 - Glühlampe - Halogenlampen 230 V~ - konventionelle Transformatoren - parallel kompensierte Leuchtstofflampen  - Leuchtstofflampen Mono/Duo - elektronische Transformatoren - Kompaktleuchtstofflampen	16 A - 250 V AC 2300 W 2300 W 1500 W Kondensator 110µF, 1000 W 1000 W 1000 W 460 W	16 A - 250 V AC 2300 W 2300 W 1500 W Kondensator 110µF, 1000 W 1000 W 1000 W 460 W
<b>Funktionseigenschaften</b> - Zeitschaltfunktion (Kurzzeit) - Zeitschaltfunktion (Langzeit) - Vorwarnfunktion - Nachschaltbar - Ruhestandstrom (max.) - Automatische 3 Leiter-/ 4 Leiter-Erkennung - Umschalter - Einschaltdauer (ED)	30 s bis 10 min - - Ja 100 mA Ja Automatik / Ein 100 %	30 s bis 10 min 1 Stunde Ja Ja 100 mA Ja Automatik / Ein 100 %
<b>Umgebungstemperatur</b> Betrieb Lagerung	-10°C bis +50°C -25°C bis +70°C	-10°C bis + 55°C -20°C bis + 70°C
<b>Anschluss</b> flexibel massiv	1 bis 6 mm <sup>2</sup> 1,5 bis 10 mm <sup>2</sup>	1,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup> QuickConnect

\* Die Summe der Kondensatoren ist bei der Zusammenschaltung der Leuchtstofflampen:  $C_{max} = C_{Lampe1} + C_{Lampe2} + \dots \leq 110 \mu F$

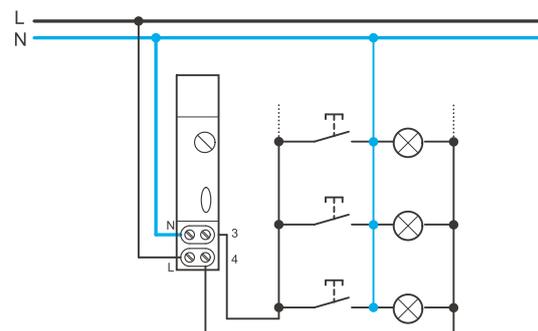
### Anschlussschema

#### 4-Leiter-Anschluss



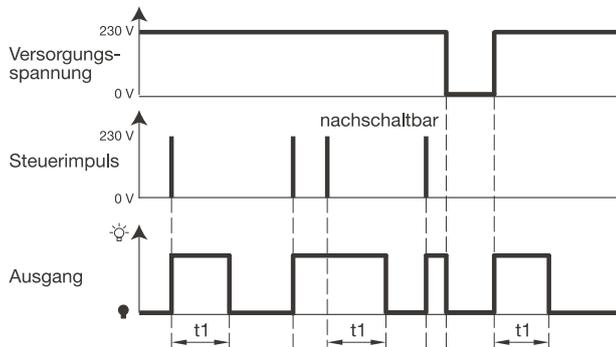
### Anschlussschema

#### 3-Leiter-Anschluss

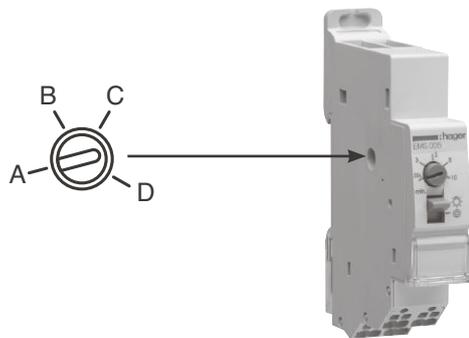


## Funktion des Treppenlichtzeitschalters EMN001

Mit einem kurzen Tastendruck wird der Ausgang eingeschaltet und die Ablaufzeit (30 s bis 10 min) beginnt zu laufen. Ist der Ausgang bereits eingeschaltet, wird die Ablaufzeit zurückgesetzt und beginnt erneut zu laufen.

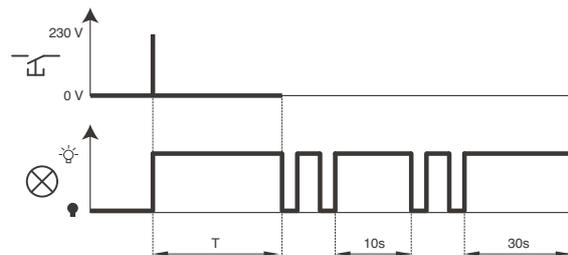


## Funktionen EMS005

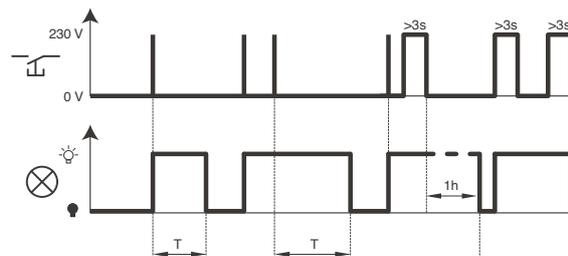


Funktion A: Zeitschalterfunktion wie EMN001

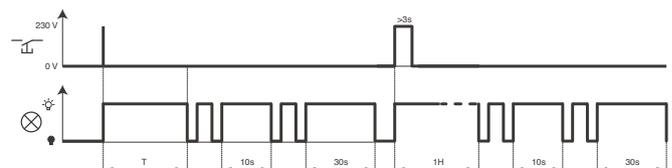
Funktion B: mit Ausschaltvorwarnung

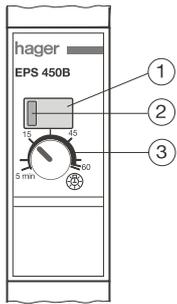


Funktion C: Zeitschaltfunktion mit 1 Stunde Langzeitbetrieb



Funktion D: Zeitschaltfunktion mit Langzeitbetrieb und Ausschaltvorwarnung





- ① **Bedientaste**  
Mit jedem Druck auf diese Taste wird der Ausgang des Fernschalters umgeschaltet.
- ② **Zustandsanzeige**  
Leuchtet die LED so ist der Ausgang eingeschaltet (ein Defekt auf der Ausgangsseite kann jedoch nicht erkannt werden).
- ③ **Zeiteinstellung**  
Mit dem Dreheinsteller ist eine Zeit zwischen 5 Minuten und einer Stunde für die Rückfallverzögerung und die normale Fernschalterfunktion einstellbar.

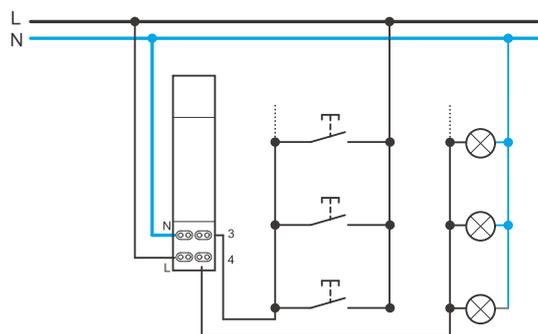
	EPS450B
<b>Steuerspannung</b>	230 V AC
<b>Spannungstoleranz</b>	-10 % + 15 %
<b>Frequenz</b>	50 / 60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 1 W
<b>Ruhestandsstrom (230 V Eingang)</b>	100 mA
<b>Rückfallverzögerung</b>	5 min bis 1 Stunde
<b>Kontaktbelastbarkeit - Bemessungsstrom</b>	16 A 250 V AC1
<b>- Lebensdauer</b>	100 000 Schaltzyklen (16 A AC 1)
<b>- ED</b>	100 %
<b>Umgebungstemperatur</b>	
Lagerung	-25° bis + 70° C
Betrieb	-10° bis + 50° C
<b>Anschlüsse QuickConnect</b>	
flexibel	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>
massiv	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>

Lampenart	Leistung	Anzahl	C total max(*)
<b>Glühlampe</b>	60 W	16	
	75 W	13	
	100 W	10	
	150 W	6	
	200 W	5	
	300 W	3	
	500 W	2	
<b>Halogen-Niedervoltlampen (12V oder 24V) mit konventionellem Trafo</b>	20 W	50	
	50 W	20	
	75 W	13	
	100 W	10	
	150 W	6	
	300 W	3	
<b>Leuchtstofflampen unkompensiert</b>	15 W	38	
	18 W	32	
	30 W	18	
	36 W	16	
	58 W	10	
	parallelkompensiert	15 W	19
18 W		16	32µF
30 W		9	32µF
36 W		8	32µF
58 W		5	32µF

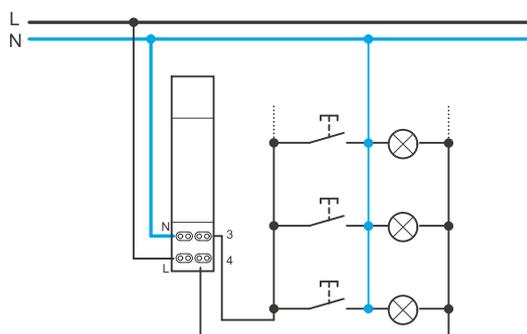
Lampenart	Leistung	Anzahl	C total max(*)
Duoschaltung	2 x 18 W	7	
	2 x 20 W	7	
	2 x 36 W	4	
	2 x 40 W	4	
	2 x 58 W	2	
	2 x 65 W	2	
	mit elektronischem Volschaltgerät	18 W	14
36 W		7	
58 W		4	
2 x 18 W		7	
2 x 36 W		4	
2 x 58 W		2	
<b>Kompaktleuchtstofflampen unkomp./ mit konv. Trafo</b>	7 W	15	
	10 W	11	
	18 W	6	
	26 W	4	
<b>Kompaktleuchtstofflampen unkomp./ mit elektronischem Trafo</b>	11 W	20	
	15 W	15	
	20 W	11	
	23 W	10	

(\*) Die angegebene Kondensatorlast darf nicht überschritten werden

**Anschlusschema**  
4-Leiter-Anschluss



**Anschlusschema**  
3-Leiter-Anschluss



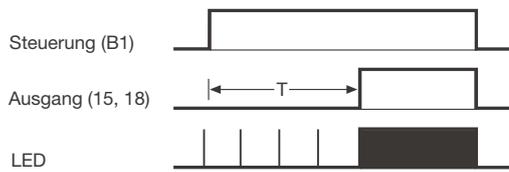
**Hinweise:**

- Zur Funktion der elektronischen Fernschalter ist der Anschluss der 230 V Versorgungsspannung immer erforderlich.
- Bei den elektronischen Fernschaltern EPS450B ist sowohl die 3-Leiter- als auch die 4-Leiterschaltung am 230 V Eingang möglich.
- Für Tastereingang und Spannungsversorgung der Geräte ist die gleiche Phase zu verwenden.

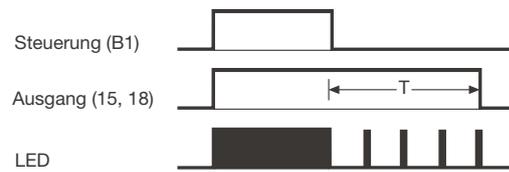


**Funktionen**

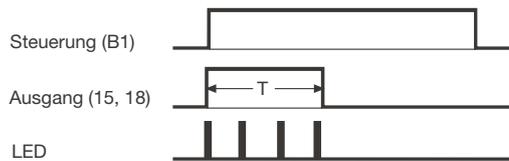
**Anzugsverzögert  
EZN001 und EZN006 Funktion D**



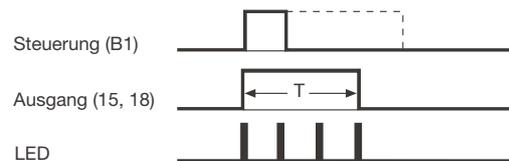
**Rückfallverzögert  
EZN002 und EZN006 Funktion C**



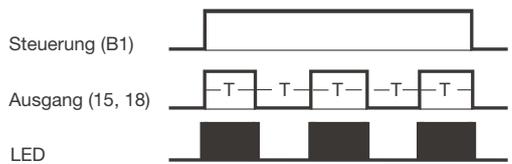
**Einschaltwischend  
EZN003 und EZN006 Funktion E**



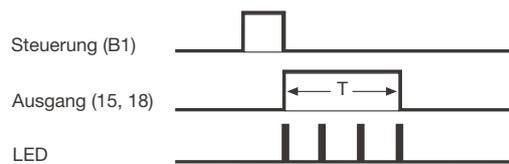
**Impulsformer  
EZN004 und EZN006 Funktion A**



**Blinkrelais  
EZN005 und EZN006 Funktion F**



**Ausschaltwischend  
EZN006 Funktion B**



**Multifunktion:**

8 Funktionen:

D - Anzugsverzögert

C - Rückfallverzögert

E - Einschaltwischend

B - Ausschaltwischend

A - Impulsformer

F - Blinkrelais

on - Ausgangskontakt geschlossen

off - Ausgangskontakt geöffnet

**Funktionsanzeige durch LED:**



- Ausgang im Ruhezustand, kein Zeitablauf



- Ausgang im Ruhezustand, Zeit läuft



- Ausgang im Arbeitszustand, kein Zeitablauf

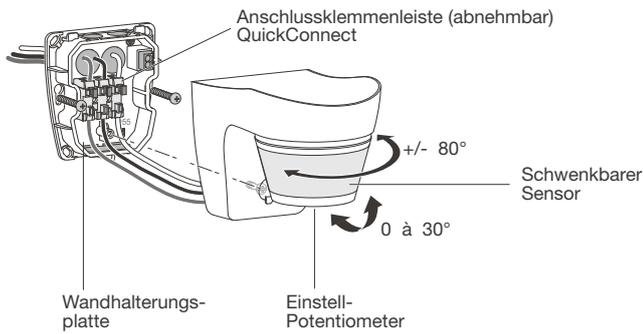


- Ausgang im Arbeitszustand, Zeit läuft

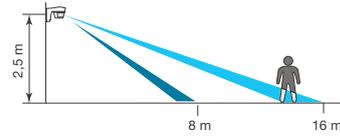


- Ausgang im Arbeitszustand, EZN005

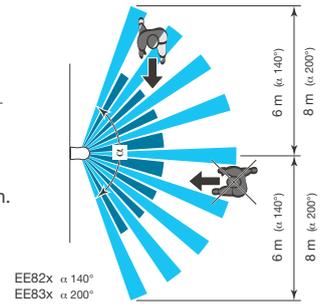
## Basis Bewegungsmelder EE82x / EE83x Beschreibung



## Erfassungsbereich



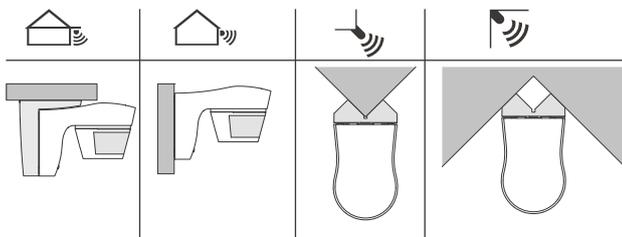
Empfohlene Installationshöhe 2,5 m.  
Der Erfassungsbereich muss frei bleiben.



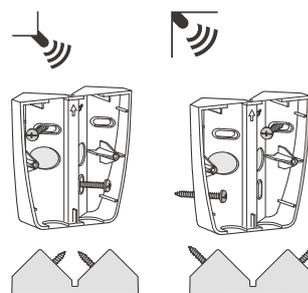
## Einstellungen am Gerät

Vorgang	Einstellung	Potentiometer
Benutzung der Auto-Einstellungen (Werk)	<b>Automatik-Einstellungen</b> Potentiometer Lux Auf „auto-test“ stellen. Die Einstellungen sind vorgegeben: Lux = ☾, (nur Nachtbetrieb) Zeitraum = 3 Min.	☾ lux ☽ auto-test ☽
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum.	<b>Installateur-Einstellungen</b>	☾ lux ☽ auto-test ☽ ☑ 5 s 5 min 15 min
Ansteuerung eines Zeitschalters, einer Klingel o. ä.	<b>Impuls</b> ⏏ Automatik-Einstellungen sind verfügbar mit Zeitraum = 1 S. (nicht veränderbar).	☑ 5 s 5 min 15 min
Testen und Bestätigung des Erfassungsbereiches.	<b>Betriebsart Test</b> Das Potentiometer ① auf „auto test“ drehen.	☾ lux ☽ → ☾ lux ☽ auto-test ☽

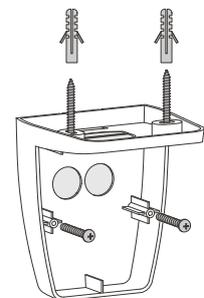
## Montage



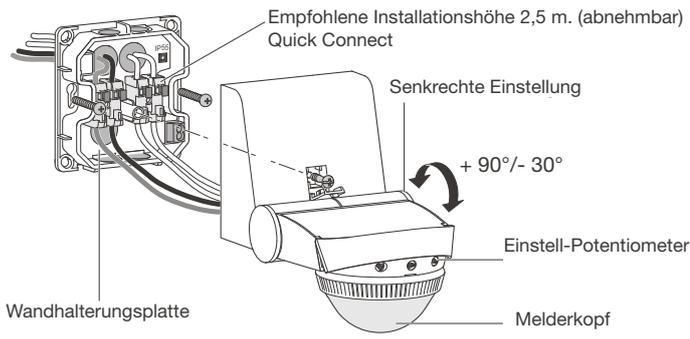
## Eckenadapter (innen/außen)



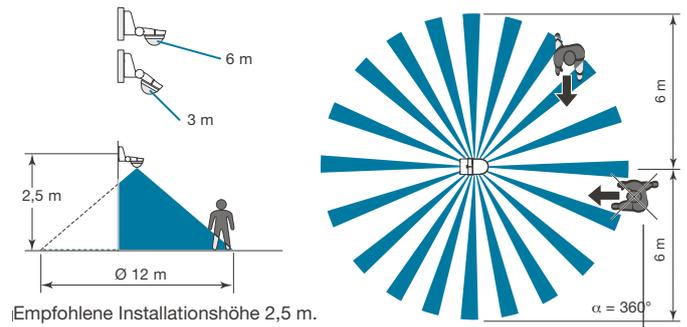
## Deckenadapter



## Basis Bewegungsmelder EE84x Beschreibung



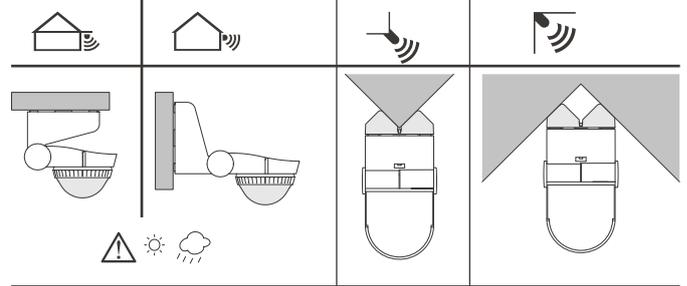
## Erfassungsbereich



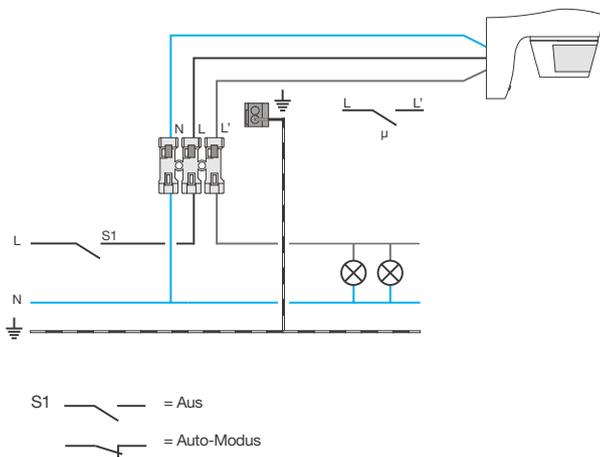
## Einstellungen

Zeitverzögerung (Einschaltdauer)	Helligkeit	Sensibilität (Veränderung der Empfindlichkeit)
5 min 15 min	lux auto. test	Sensibilität - . +

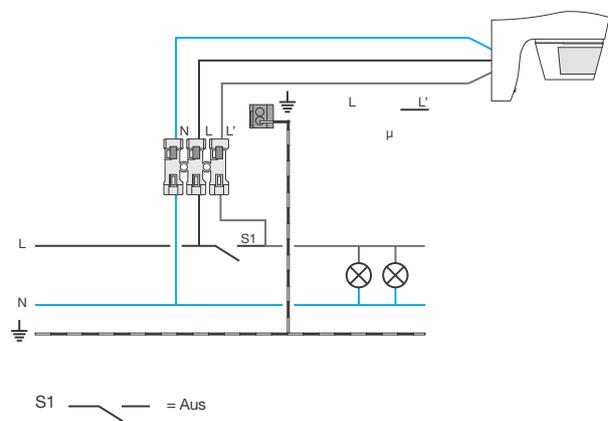
## Montage



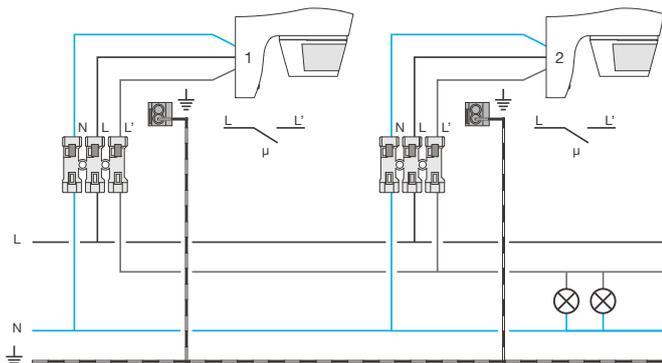
## Verdrahtungsschema EE82x/EE83x Auto/OFF Betrieb



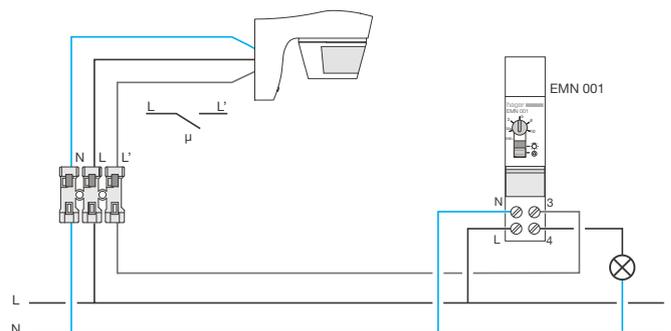
## Auto/ON Betrieb



## Parallel-Betrieb

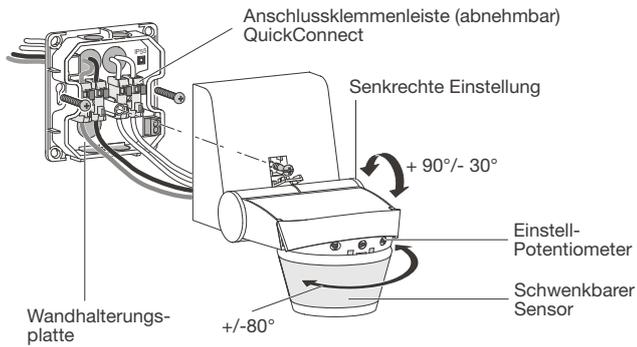


## Steuerung eines Treppenlichtschalters

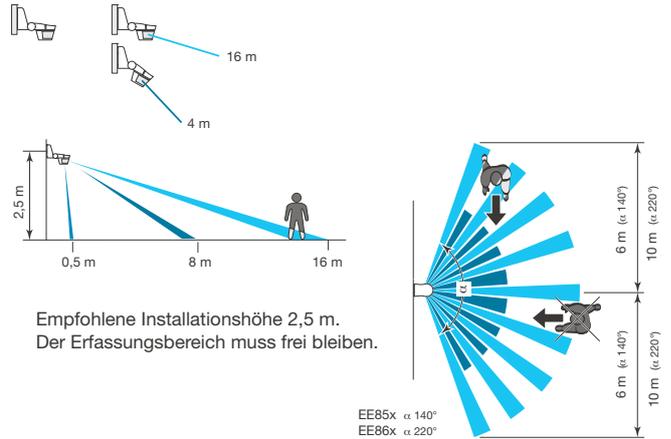


Steuergeräte

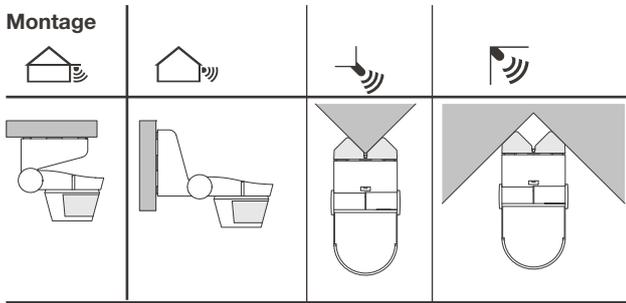
## Komfort Bewegungsmelder EE85x / EE86x Beschreibung



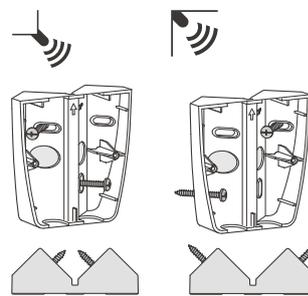
## Erfassungsbereich



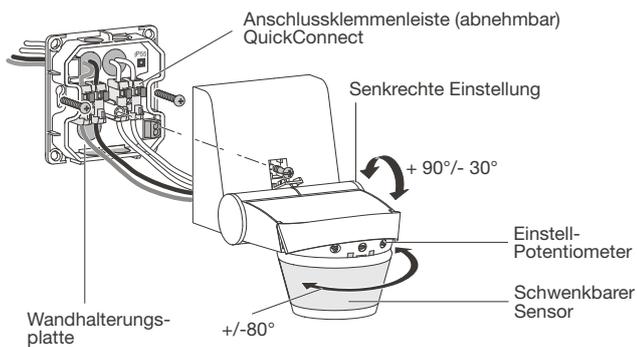
## Montage



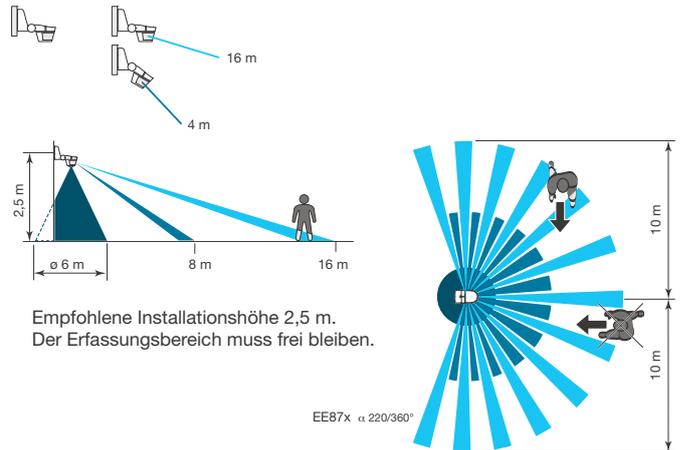
## Eckenadapter (innen/außen)



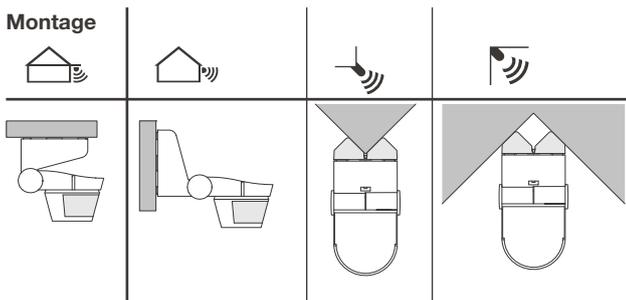
## Komfort Bewegungsmelder EE87x Beschreibung



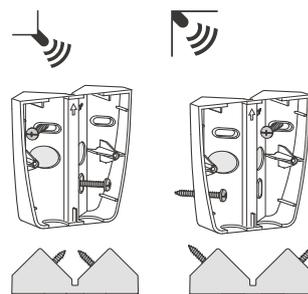
## Erfassungsbereich



## Montage



## Eckenadapter (innen/außen)

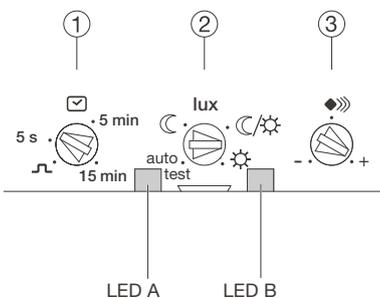


Einstellungen EE85x/86x/87x am Gerät oder der Fernbedienung

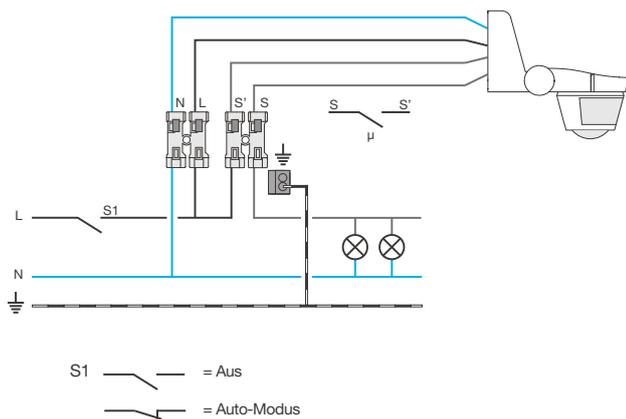
Vorgang	Einstellung	Potentiometer
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum über Auto-Einstellungen (Werk) oder mit der Fernbedienung.	<b>Automatik-Einstellungen</b> Potentiometer Lux Auf „auto-test“ stellen. Die Einstellungen sind vorgegeben: Lux = ☾ (nur Nachtbetrieb) Zeitraum = 3 Min. Sensibilität = max. Fernbedienungs-Einstellungen	
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum.	<b>Installateur-Einstellungen</b>	
Ansteuerung eines Zeitschalters, einer Klingel o. ä.	<b>Impuls</b> Automatik-Einstellungen sind verfügbar mit Zeitraum = 1 S. (nicht veränderbar).	
Testen und Bestätigung des Erfassungsbereiches.	<b>Betriebsart Test</b> Das Potentiometer 2 auf „auto test“ drehen. Auf dieser Stelle, ist die Fernbedienung verwendbar.	
Sensibilität anpassen.	Dient zur Einstellung der Empfindlichkeit, um Störeinflüsse zu vermeiden.	

Einstellungen am Gerät

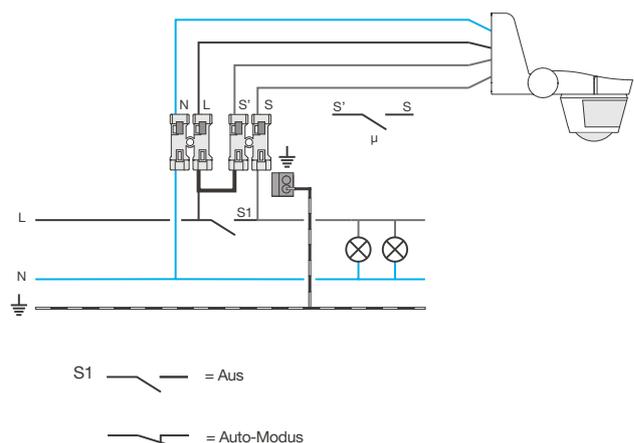
Zeitverzögerung (Einschaltdauer)    Helligkeit    Sensibilität (Veränderung der Empfindlichkeit)



Verdrahtungsschema EE84X / EE85x / EE86x / EE87x  
Auto/OFF Betrieb

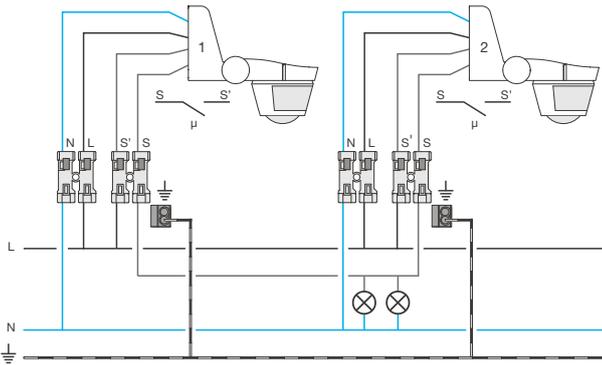


Auto/ON Betrieb

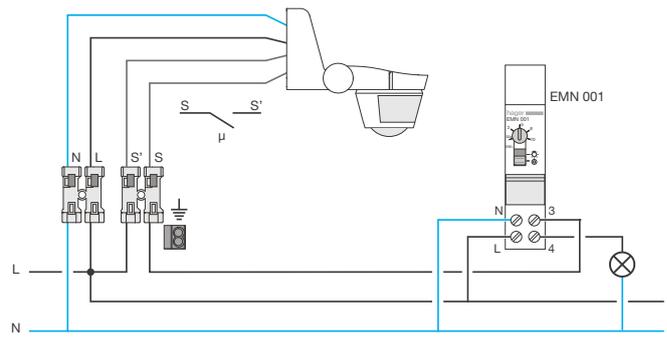


Steuergeräte

Parallel-Betrieb



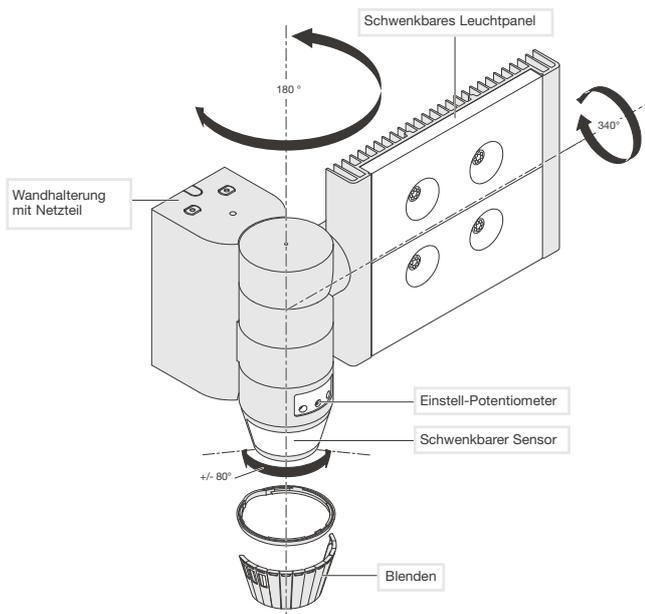
Steuerung eines Treppenlichtschalters



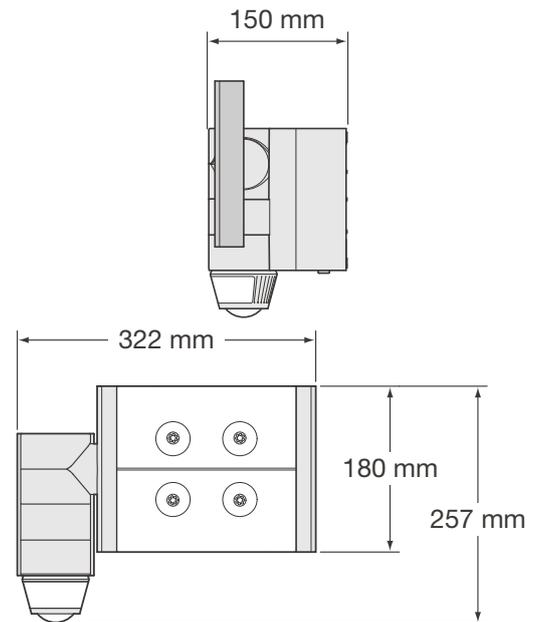
Technische Eigenschaften

	Basis Bewegungsmelder EE82x / EE83x / EE84x	Komfort Bewegungsmelder EE85x / EE86x / EE87x
Farbe	weiß, anthrazit	weiß, anthrazit, Alu, braun
Erfassungsbereich	<b>140°</b> Front: 16 m / Seitwärts: 6 m <b>200°</b> Front: 16 m / Seitwärts: 8 m <b>360°</b> Durchmesser 12 m	<b>140°</b> Front: 16 m / Seitwärts: 6 m <b>220°</b> Front: 16 m / Seitwärts: 10 m <b>220°+360°</b> Front: 16 m / Seitwärts: 10 m Durchmesser: 6 m
Einstellung des Kopfes (Vertikal)	von 0 bis 30°, EE84x von -30° bis +90°	+90°/-30°
Einstellung des Kopfes (horizontal)	+/-80, EE84x ohne	
Blenden	mit den Geräten geliefert, EE84x ohne	
Deckenmontage	EE82x und EE83x mit Zubehör, EE827 weiß, EE828 anthrazit EE84x inklusiv	ja
Eckenmontage (innen/aussen)	EE82x und EE83x mit Zubehör, EE825 weiß; EE826 anthrazit EE84x mit Zubehör EE855 weiß; EE856 anthrazit	mit Zubehör: EE855 weiß, EE856 anthrazit, EE857 Alu, EE858 braun
Helligkeitseinstellung via Potentiometer	5 bis 1000 lux	
Zeitverzögerungseinstellung via Potentiometer	Impuls (1 Sek. ON, 9 Sek. OFF) oder Zeitverzögerung 5 Sek. bis 15 Min. (30 Min. mit der Fernbedienung für die Komfort-Melder)	
Empfindlichkeitseinstellung via Potentiometer	nein EE84x von 20-100%	ja von 20 bis 100%
Test und Bestätigung des Erfassungsbereich	Position Auto/Test	
Steuerung mittels Fernbedienung	nein	ja
Bewegungssimulation	nein	mit Fernbedienung aktivierbar (4 h „EIN“ nach Dämmerung)
Kontrollleuchte Erfassung	nein	LED
Kontrollleuchte Fernbedienung	nein	LED
Spannung	230 V AC (+10% /-15% ), 50/60Hz	
Schaltausgang	10 A AC1 Kontakt nicht potentialfrei EE84x: 10 A AC1 Kontakt potentialfrei	16 A AC1 Kontakt potentialfrei
Lasttyp	- Glühlampen - Halogenlampen 230 V - Halogenlampen TBT 12 oder 24 V) mit konventionellem oder elektronischem Transformator - Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät, Parallelschaltung C = 45 µF - Leuchtstofflampen mit EVG - Sparlampen	2300 W 2300 W 1500 VA 400 W 580 W 20 x 20 W
Anschluss	QuickConnect Klemme 1,5 mm <sup>2</sup> (Draht)	
Schutzklasse	IP55	
IK	03	
Umgebung	- Temperatur bei Lagerung -20°C bis +55°C - Temperatur bei Betrieb -20°C bis +30°C	

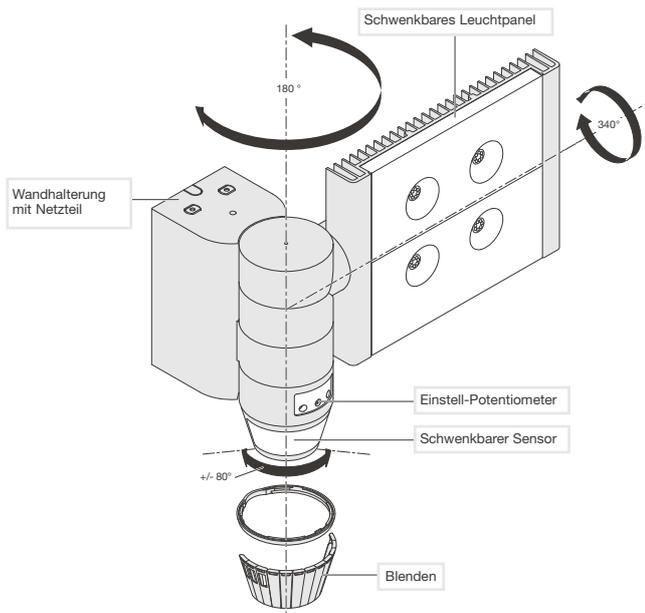
## Beschreibung EE600



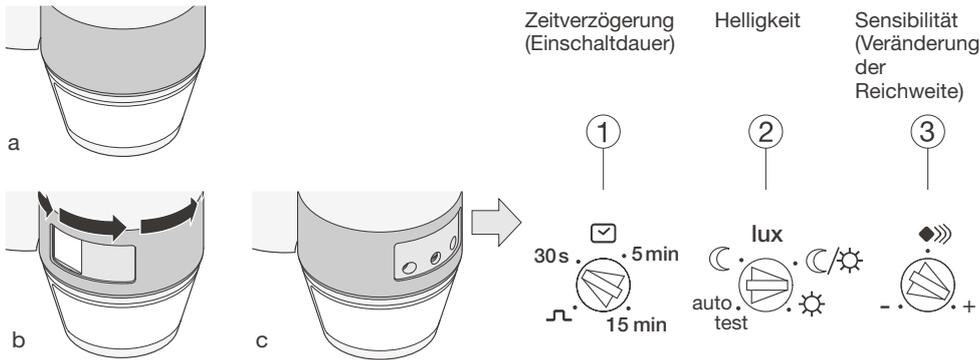
## Abmessungen EE600



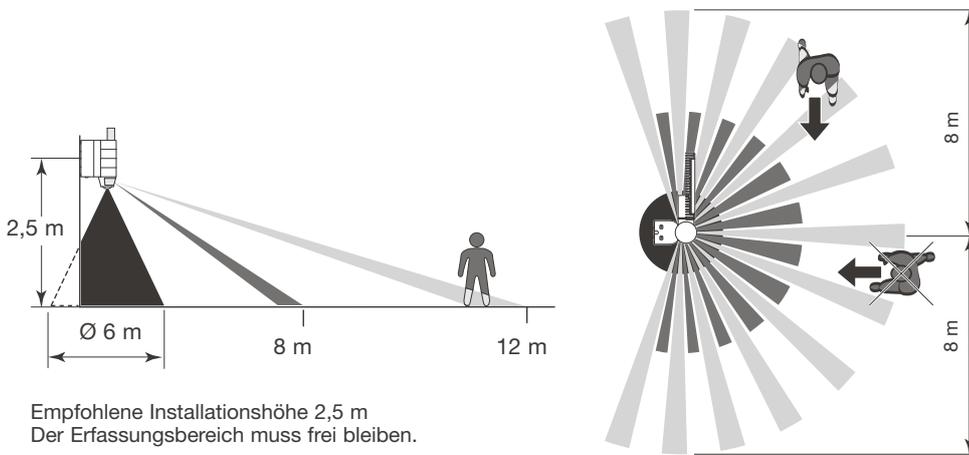
## Beschreibung EE600



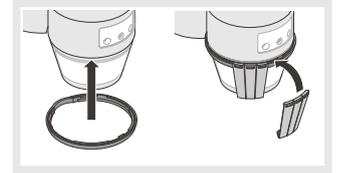
## Einstellungen EE600



## Überwachungsbereich EE600



**Test und Bestätigung des Überwachungsbereichs**  
Potentiometer ② in die Betriebsart "Test" setzen und nach Bedarf Blenden einsetzen, um den Überwachungsbereich zu begrenzen.



Die Betriebsart "Test" hält 3 Minuten an. Jede gemeldete Bewegung löst jetzt eine Sekunde lang Licht aus. Nach Ablauf von 3 Min. ohne Bewegungsmeldung kehrt das Gerät wieder in den Normalbetrieb zurück.

### Betriebsart "Normal" (Ein/Aus)

Das Leuchtpanel leuchtet, sobald das vom Potentiometer ② festgelegte Helligkeitslevel für unzureichend erachtet und eine Bewegung festgestellt wird. Liegt eine Bewegungsmeldung vor, bleibt das Licht über die am Potentiometer ① vorgegebene Dauer eingeschaltet. Diese Ausschaltverzögerung wird nach jeder Meldung ausgelöst.

Hinweis: Wenn das Potentiometer ② auf Autotest steht, sind die Einstellungen vorgegeben (siehe folgende Abbildung).

### Bedienung mittels optionaler Fernbedienung EE806

Der Melder empfängt Steuerbefehle von der Fernbedienung, wenn das Potentiometer ② in Stellung "auto test" steht. Ist das Potentiometer anders eingestellt, erfolgt die Rückkehr in den lokalen Einstellmodus.

Die LED des Melders leuchtet auf, um das Signal der Fernbedienung zu bestätigen. Bei Empfang eines Steuerbefehls blinkt sie 2 Sek. lang schnell, und bei Reset 5 Sekunden lang. Ist ein Steuerbefehl nicht zulässig, leuchtet die LED eine Sekunde lang auf.

Folgende Einstellungen sind möglich :

- Zeitverzögerung,
- Helligkeitswert,
- Sensibilität,
- Ein/Aus,
- Ferien
- Urlaub
- Auto
- Reset (Zurücksetzen auf Werkeinstellungen)
- Test

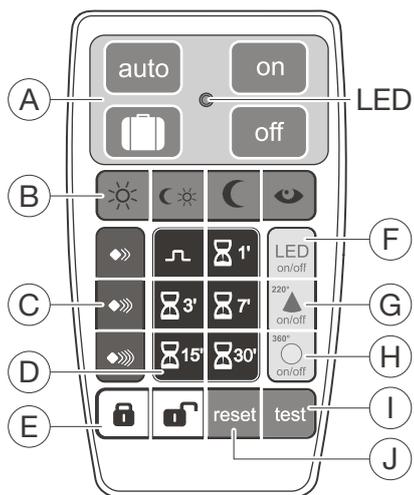
Vorgang	Einstellungen	Potentiometer
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum über Auto-Einstellungen (Werk) oder mit der Fernbedienung.	<b>Automatik-Einstellungen</b> Potentiometer Lux Auf "autotest" stellen. Die Einstellungen sind vorgegeben: Lux = ☾ (nur Nachtbetrieb) Zeitraum = 3 Min, Sensibilität = Max.  <b>Fernbedienungs-Einstellungen</b> (Gehinderte manuelle Einstellungen). 	lux auto, test
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum.	<b>Installateur-Einstellungen</b>	30 s, 5 min, 15 min, lux, auto, test, Sensibilität
Kurz das Licht anschalten.	<b>Impuls</b> ⏏ Automatik-Einstellungen sind verfügbar mit Zeitraum = 5 s. (nicht veränderbar).	30 s, 5 min, 15 min, lux, auto, test, Sensibilität
Bestätigung des Erfassungsbereiches.	<b>Betriebsart Test</b> Das Potentiometer 2 auf "auto test" drehen. Auf dieser Stelle, ist die Fernbedienung verwendbar. Nach Ablauf von 3 Min. ohne Bewegungsmeldung kehrt das Gerät wieder in den Normalbetrieb zurück.	lux, auto, test
Sensibilität anpassen.	Dient zur Einstellung der Reichweite, um Störeinflüsse zu vermeiden.	Sensibilität

Potentiometer -Stellung	Wert in Lux
☾	≤ 5
☾/☀	≈ 50/ 60
☀	< 1000

## Technische Eigenschaften EE600

Technische Eigenschaften EE600	
	Komfort Bewegungsmelder mit LED-Strahler EE600
<b>Farbe</b>	weiß
<b>Erfassungsbereich</b>	220° + 360° Front: 12 m / seitwärts: 10 m Erfassung 360°: Durchmesser 6 m unterhalb des Sensors
<b>Einstellung des Kopfes (vertikal)</b>	-
<b>Einstellung des Kopfes (horizontal)</b>	+/- 80°
<b>Einstellung des LED-Strahlers</b>	180° (horizontal) / 340° (vertikal)
<b>Blenden</b>	mit dem Gerät geliefert
<b>Helligkeitseinstellung via Potentiometer</b>	5 bis 1000 lux
<b>Zeitverzögerungseinstellung via Potentiometer</b>	5 Sek bis 15 Min
<b>Empfindlichkeitsseinstellung via Potentiometer</b>	von 20 % bis 100 %
<b>Test und Bestätigung des Erfassungsbereichs</b>	Position Auto / Test
<b>Steuerung mittels Fernbedienung</b>	ja (optional mit EE806)
<b>Bewegungssimulation</b>	mit Fernbedienung EE806 aktivierbar (4 h „EIN“ nach Dämmerung)
<b>Kontrollleuchte Erfassung</b>	LED
<b>Kontrollleuchte Fernbedienung</b>	LED
<b>Spannung</b>	230 V AC (+10 % / -15 %) ; 50/60 Hz
<b>Leistung LED</b>	60 W
<b>Anschluss</b>	1,0 bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Schutzklasse</b>	IP55
<b>IK</b>	03
<b>Umgebung</b>	
Temperatur bei Lagerung	-20° bis +60°
Temperatur bei Betrieb	-20° bis +45°

## Beschreibung EE806



Die Fernbedienung ermöglicht das Einstellen bzw. Verändern der Einstellungen an den Komfort-Bewegungsmeldern EE85x, EE86x, EE87x.

Jede Tastenbetätigung entspricht einem Steuerbefehl.

Die LED blinkt bei jeder Tastenbetätigung.

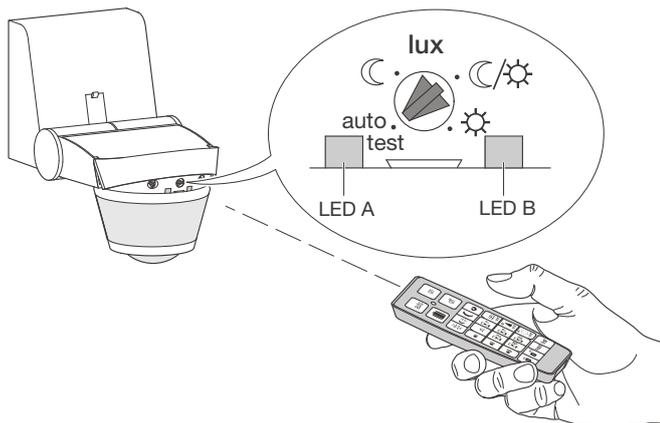
Die 4 oberen Knöpfe sind zugänglich, auch wenn die Fernbedienung verriegelt ist.

Zum Ver-/Entriegeln der Fernbedienung und der Einstellungen genügt es, die Tasten und 1 Sekunde lang gedrückt zu halten.

### Legende

- Bedienerbefehle: Automatikmodus, Ferien (Anwesenheitssimulation) Zwangsbetrieb ON, Zwangsbetrieb OFF
- Lux-Einstellungen (Tag, Dämmerung, Nacht, Lernmodus Helligkeit im Raum)
- Sensibilitätseinstellungen
- Einstellungen Zeitverzögerung
- Einstellungen des Melders Ver-/Entriegeln
- ON/OFF der LED A (Meldebetrieb) des Melders
- \* ON/OFF des 220°-Meldebetriebs der Melder EE87x
- hager ON/OFF des 360°-Meldebetriebs der Melder EE87x
- Test
- Reset, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

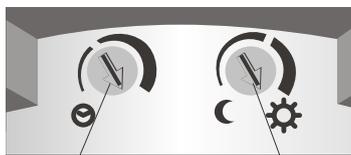
## Bedienung



## Technische Eigenschaften EE804, EE805 und EE883

	Bewegungsmelder EE804 /EE805	Bewegungsmelder EE883
<b>Farbe</b>	weiß	weiß
<b>Erfassungsbereich</b>	6 m (Durchmesser)	1 - 8 m (Durchmesser)
<b>Einstellung des Kopfes (Vertikal)</b>	nein	nein
<b>Einstellung des Kopfes (horizontal)</b>	nein	nein
<b>Blenden</b>	nein	nein
<b>Deckenmontage</b>	ja	js
<b>Eckenmontage (innen/ausen)</b>	nein	nein
<b>Helligkeitseinstellung via Potentiometer</b>	5 bis 1000 lux	2 bis 2000 lux
<b>Zeitverzögerungseinstellung via Potentiometer</b>	5 Sek. bis 15 Min.	5 Sek. bis 15 Min.
<b>Empfindlichkeitseinstellung via Potentiometer</b>	nein	nein
<b>Test und Bestätigung des Erfassungsbereich</b>	nein	ja
<b>Steuerung mittels Fernbedienung</b>	nein	nein
<b>Bewegungssimulation</b>	nein	nein
<b>Kontrollleuchte Erfassung</b>	nein	nein
<b>Kontrollleuchte Fernbedienung</b>	nein	nein
<b>Spannung</b>	230 V	230 V
<b>Schaltausgang</b>	8 A AC1 $\mu$	10 A AC1 $\mu$
<b>Lasttyp</b>		
- Glühlampen	1000 W	2300 W
- Halogenlampen 230 V	1000 W	2300 W
- Halogenlampen TBT 12 oder 24 V) mit konventionellem oder elektronischem Transformator	500 VA	1500 VA
- Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät, Parallelschaltung C = 45 $\mu$ F	-	400 W
- Leuchtstofflampen mit EVG	464 W	580 W
- Sparlampen	10 x 20 W	20 x 20 W
<b>Anschluss</b>	Schraublemme	
<b>Schutzklasse</b>	IP21	IP 54
<b>IK</b>	03	-
<b>Umgebung</b>		
- Temperatur bei Lagerung	0°C bis +45°C	-35°C to +70°C
- Temperatur bei Betrieb	-20°C bis +60°C	-20°C to +50°C

### Potentiometer EE804 und EE805



① Potentiometer zur Einstellung der Einschaltdauer

② Potentiometer zur Einstellung der Helligkeitsschwelle

### Ansteuerung des Beleuchtungsausgangs

Beim Einschalten wird der Schaltausgang des Melders 30 Sekunden lang aktiviert.

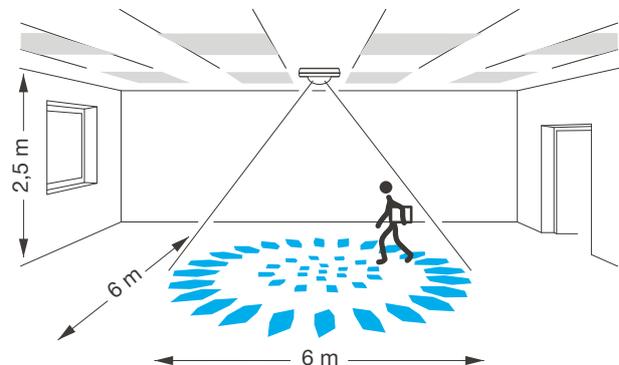
Der Beleuchtungsausgang wird geschaltet, sobald die mittels Potentiometer ② vorgegebene Helligkeit nicht mehr ausreicht und eine Bewegung gemeldet wird.

Liegt eine Bewegungsmeldung vor, bleibt das Licht über die am Potentiometer ① vorgegebene Dauer eingeschaltet. Diese Ausschaltverzögerung wird nach jeder Bewegungsmeldung ausgelöst.

### Hinweis:

Die Einstellungen können mit Hilfe eines Schraubenziehers verändert werden.

### Erfassungsbereich EE804 und EE805

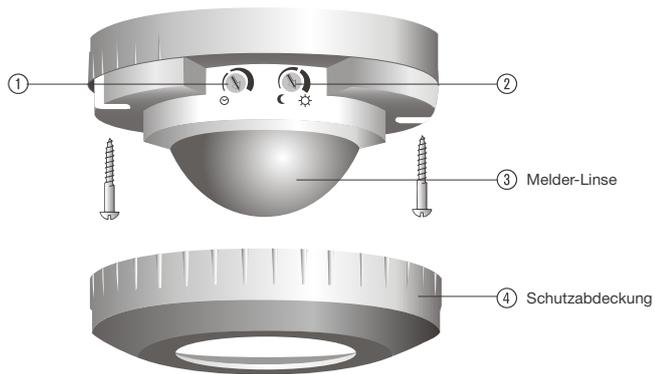


### Einbau

Optimale Leistungsmerkmale im Meldebetrieb können nur erzielt werden, wenn die nachstehenden Anweisungen beachtet werden:

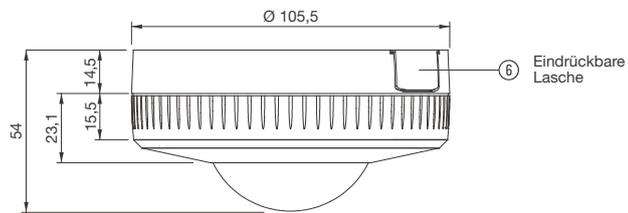
- Empfohlene Installationshöhe: 2,5 bis 3,5 Meter.
- Störfaktoren in der Umgebung (Wärmequellen, Lüftungsauslässe, Grünpflanzen usw.) sind zu vermeiden.
- Zwischen dem Melder und der vom Melder angesteuerten Lichtquelle ist mindestens 1 Meter Abstand zu wahren.

## Melder EE804 Beschreibung

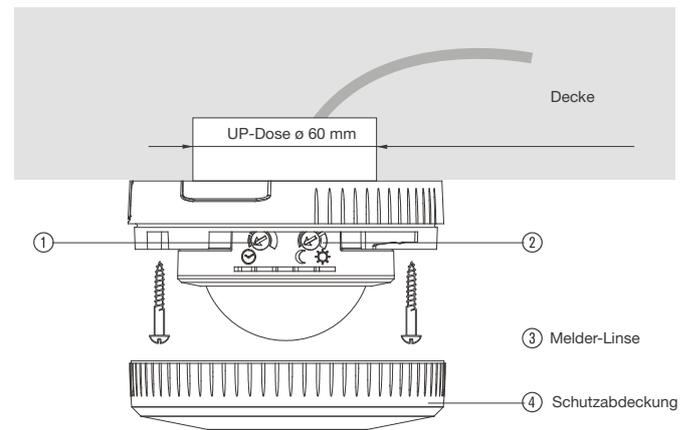


- ① Potentiometer zur Einstellung der Einschaltdauer
- ② Potentiometer zur Einstellung der Helligkeitsschwelle

## Maßzeichnung

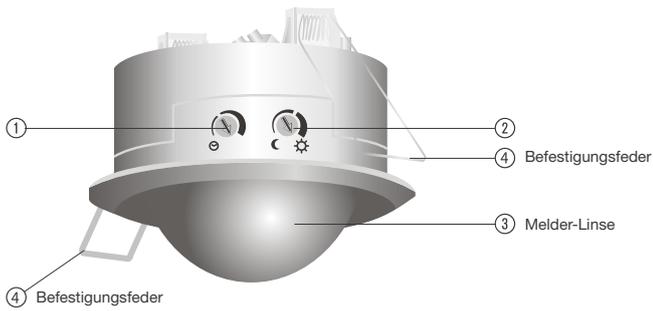


## Montage (Aufputzausführung)



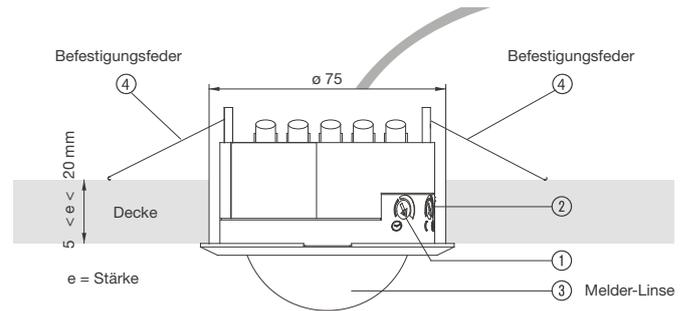
1. Schutzabdeckung ④ abschrauben.
2. Melder gemäß den Anweisungen des Anschlussbildes anschließen.
3. Melder mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben (ø 4 mm) befestigen.
4. Einstellungen: Potentiometer ① und ② neu konfigurieren, wenn Ihnen die werkseitigen Einstellungen nicht zusagen.
5. Schutzabdeckung ④ wieder anschrauben.

## Melder EE805 Beschreibung



- ① Potentiometer zur Einstellung der Einschaltdauer
- ② Potentiometer zur Einstellung der Helligkeitsschwelle

## Montage (Aufputzausführung)

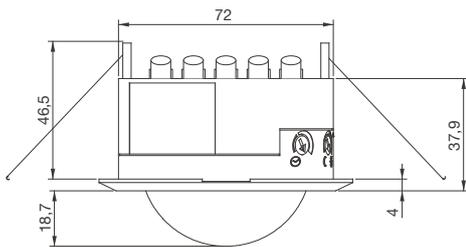


1. Mit einer Lochsäge ein Loch,  $\varnothing$  75 mm bohren.
2. Melder nach den Anweisungen des Anschlussbildes anschließen. Anschließend die transparente Klemmleisten-Schutzabdeckung befestigen.
3. Einstellungen: Potentiometer ① und ② neu konfigurieren, wenn Ihnen die werkseitigen Einstellungen nicht zusagen.
4. Melder befestigen, indem Sie die 2 Federn ④ nach oben drücken und den Melder in das zuvor ausgeschnittene Loch einführen.

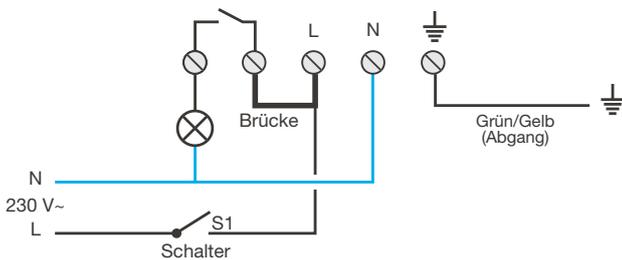
### Hinweis:

Die Stärke des Deckenmaterials, an dem Sie den Melder befestigen, sollte zwischen 5 und 20 mm betragen.

## Maßzeichnung

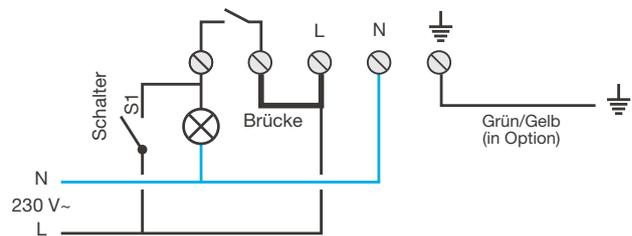


## Verdrahtungsschema: EE804/EE805 Auto/Aus Betrieb



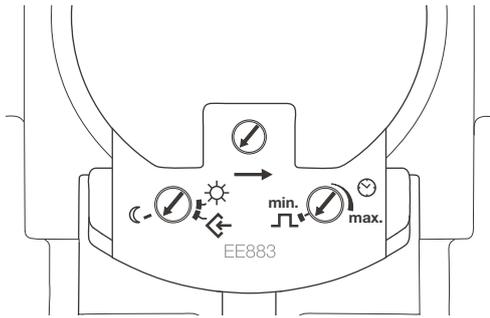
- S1 offen = Aus
- S1 geschlossen = Automatik

## Auto/Ein Betrieb

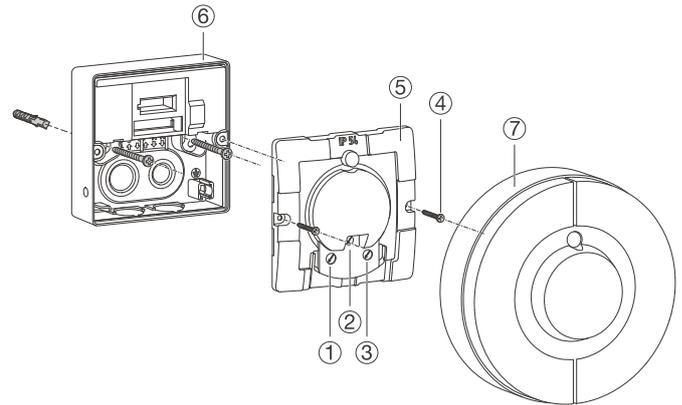


- S1 offen = Automatik
- S1 geschlossen = Beleuchtung im Dauerbetrieb

**Melder EE883**  
Beschreibung



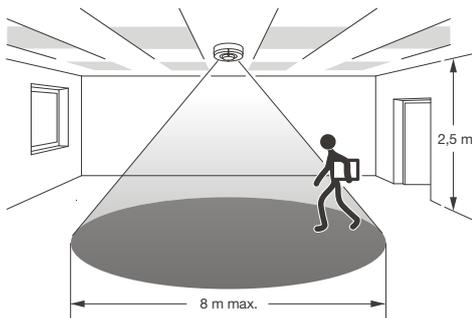
**Montage EE883**



①		Einstellpotentiometer ① für die Erfassungsempfindlichkeit (Erfassungszone)
②		Einstellpotentiometer ② für den Helligkeitsgrenzwert
③		Einstellpotentiometer ③ für die Betriebsdauer

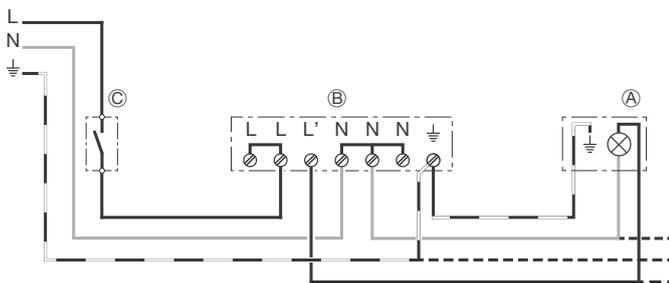
1. Die Halteschrauben ④ des Gehäuses 5 lösen.
2. Gehäuse ⑤ abnehmen.
3. Gehäuse ⑥ mit 2 Schrauben an Decke oder Wand befestigen (Durchmesser 4,5 mm und Länge 50 mm).
4. Melder gemäß Anschlussschemata verkabeln (s. Anschlüsse).
5. Gehäuse ⑤ wieder aufsetzen.
6. Die beiden Halteschrauben des Gehäuses ⑤ wieder richtig einschrauben, damit die Dichtheit gewährleistet ist.
7. Potentiometer einstellen (s. "Potentiometereinstellungen").
8. Schutzdeckel ⑦ aufsetzen. Auf den Deckel drücken, damit dieser richtig einrastet.

**Erfassungsbereich EE883**

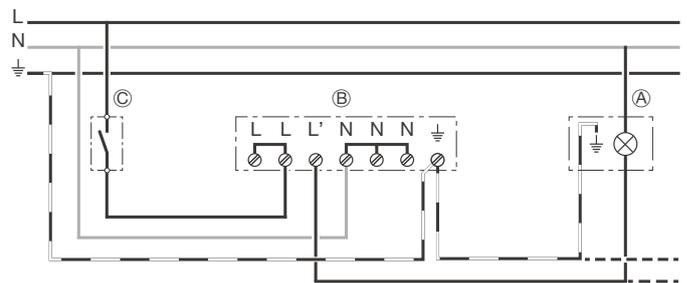


**Verdrahtungsschema: EE883**

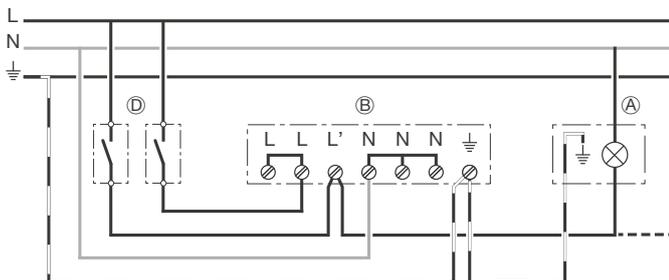
**Automatikmodus durch Erfassung oder Zwangsabschaltung**



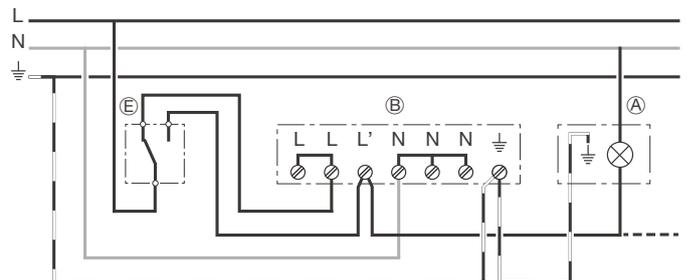
**Automatikmodus durch Erfassung oder Zwangsabschaltung**



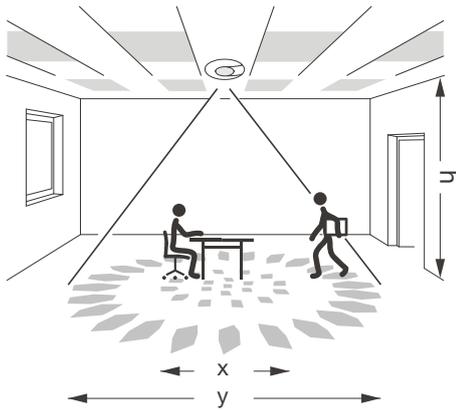
**Automatikmodus durch Erfassung, Zwangsabschaltung oder Zwangseinschaltung der Beleuchtung**



**Automatikmodus durch Erfassung, Zwangseinschaltung der Beleuchtung**



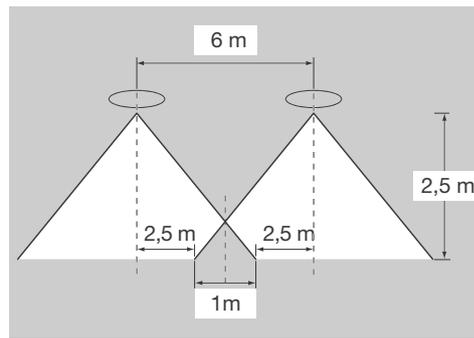
Erfassungsbereich



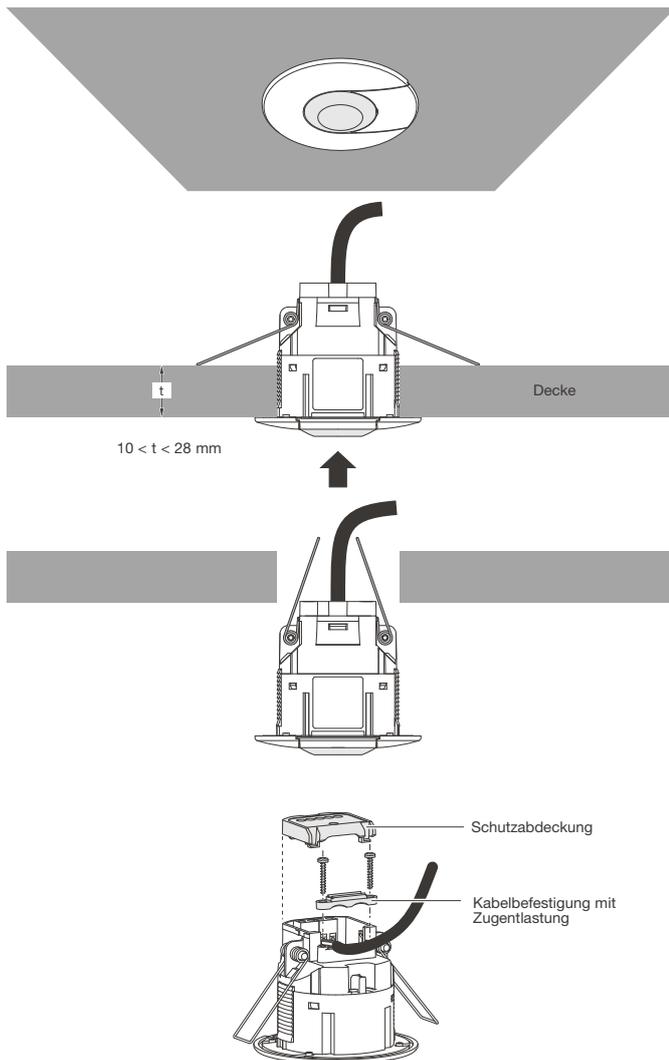
h	2,5 m	3 m	3,5 m
x	5 m	5 m	5 m
y	7 m	8 m	9 m

**Hinweis:**  
Der Y-Wert gibt den Detektionsbereich für Bewegung an. Je näher die Bewegung dem Zentrum kommt, desto präziser ist die Erkennung.

Überlappung

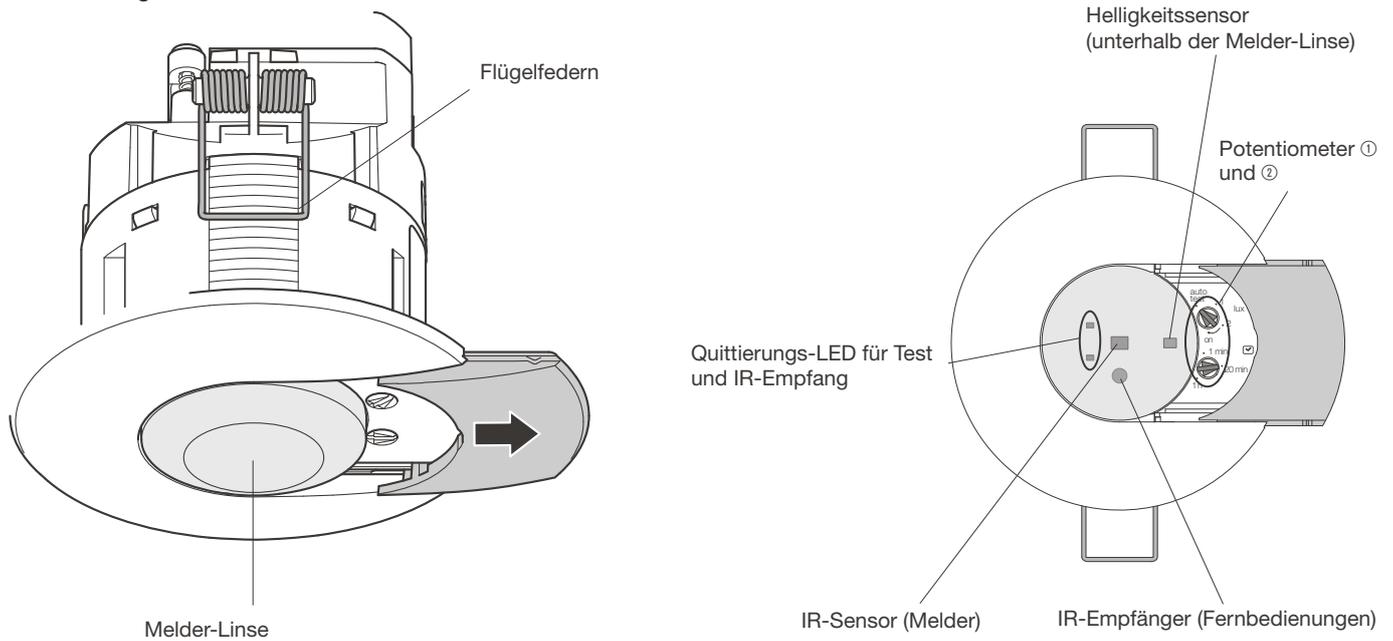


Montage

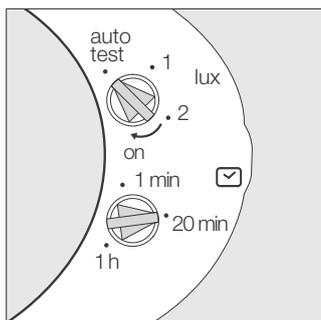


Steuergeräte

**Beschreibung**

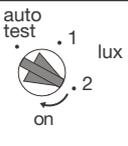
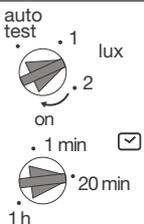
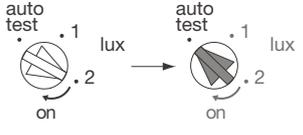


**Helligkeitsbereich**

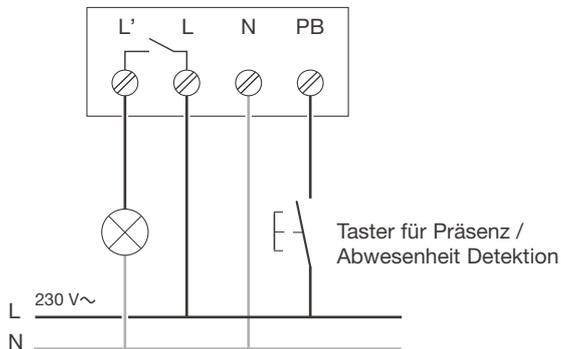


Potentiometer-Stellung	ungefährer Wert in Lux *	Anwendung
Autotest	Vorgegebener	
1	200	Flur
>1 ... 2 <	> 200 ... 400 <	
2	400	Büros
>2 ... On <	> 400 ... 1000 <	
On	1000	Büros

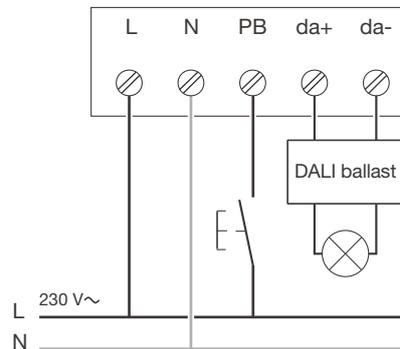
\* Die Genauigkeit der Helligkeitsmessung (Lux) wird von der Umgebung beeinflusst (Möbel, Böden, Wände usw.). Bei Bedarf ist die Helligkeit mittels Potentiometer oder Fernbedienung anzupassen.

Modus	Einstellungen	Potentiometer
Einstellungen (Werkseinstellungen) nutzen, um das Lichtautomatisch über einen vorgegebenen Zeitraum einzuschalten, oder mittels Fernsteuerung einstellen.	<p>Automatik-Einstellungen Potentiometer Lux auf Autotest stellen. Die Einstellungen sind vorgegeben: Lux = 400 Zeit = 20 min.</p> <p>Hinweis: Betriebsart Test ist 2 min. aktiviert.</p> <p>Einstellungen der Fernbedienung EE807 (Manuelle Einstellungen werden unterdrückt).</p> 	
Automatisches Einschalten des Lichts über einen vorgegebenen Zeitraum.	<p>Installateur-Einstellungen</p>	
Test und Kontrolle des Meldebereichs.	<p>Betriebsart Test Potentiometer ① auf "Autotest" stellen. In dieser Stellung kann die Fernbedienung EE807 verwendet werden.</p>	

**Anschluss EE815**

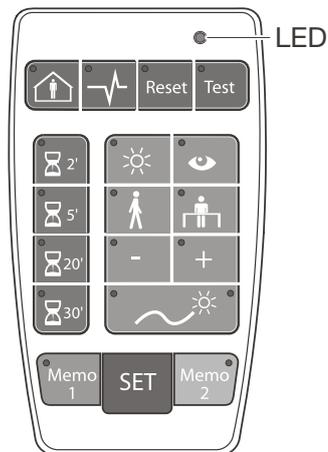


**Anschluss EE816**

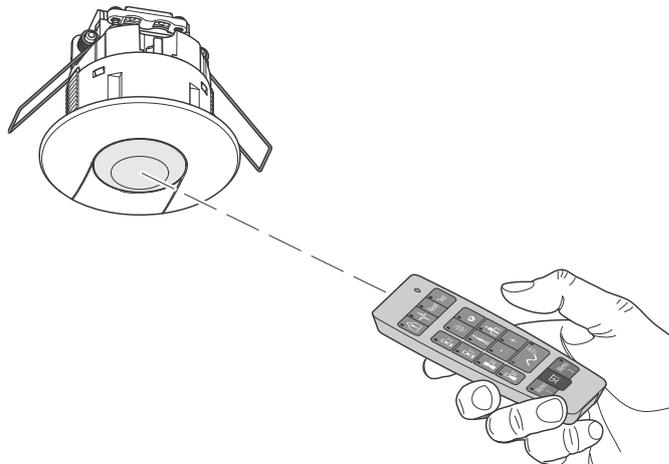


## Fernbedienung Komfort EE807 für Einstellungen

### Beschreibung Fernbedienung EE807



### Benutzung Fernbedienung EE807



Die Fernbedienung ermöglicht das Einstellen bzw. Verändern der Einstellungen an den Präsenzmeldern EE815, EE816 und TCC52, wenn das Potentiometer des Anwesenheitsmelders auf „Autotest“ steht. Es können Einfach- oder Mehrfacheinstellungen vorgenommen werden. Die Mehrfacheinstellungen können unter Speicherplatz Memo 1 und Memo 2 gespeichert und abgerufen werden, um mehrere Anwesenheitsmelder zu konfigurieren. Die Taste SET dient dazu, IR-Meldungen an den Anwesenheitsmelder zu senden.

#### Einfacheinstellung

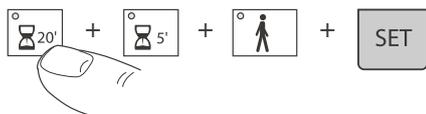
Beispiel: Reset (Rückstellung) vornehmen.



#### Mehrfacheinstellung

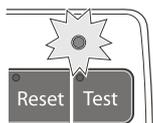
Zu ändernde Parameter auswählen und Taste SET drücken, um die Informationen an den Melder zu übertragen.

Beispiel: 25 Min. und Verwendung in einem Flur: Tasten 20', 5' und Flur drücken.



Die grüne LED bedeutet ON und die rote LED bedeutet OFF (ausgenommen Anwesenheit/Abwesenheit).

Wurde kein Wert gewählt, sind alle LEDs ausgeschaltet.



Die Quittierungs-LED blinkt, während die IR-Meldung übertragen wird.

## Einstellungen EE807

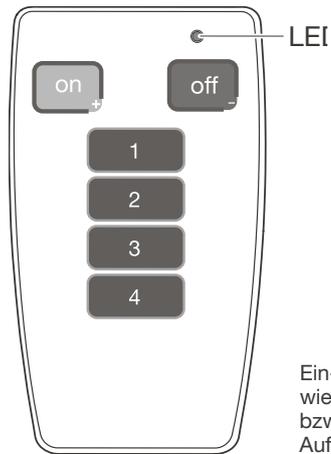
Tasten	Bedeutung	Anzeige/Meldung	Funktion
	Anwesenheit	Grüne LED leuchtet	Anwesenheitsmeldung (Automatikbetrieb)
	Anwesenheit	Rote LED leuchtet	Abwesenheit (halbautomatischer Betrieb)
	Start	Grüne LED leuchtet	Das Licht wird automatisch 30 sek. lang nach Start eingeschaltet
		Rote LED leuchtet	In der Startphase ist der Beleuchtungs Ausgang deaktiviert
Reset	Reset	LED leuchtet	Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Lux = 400, Abschaltverzögerung = 20 min., Automatikbetrieb, Start off und Zelle aktiv)
Test	Test	LED leuchtet	Validieren des Meldebereichs
	Abschaltverzögerung	LED leuchtet	Abschaltverzögerung einstellen. Die WERte können addiert werden. Beispiel: Wert 2' und 5' eingeben, der Wert beträgt nun 7'
	Tageslicht 1000 Lux	LED leuchtet	Wert auf 1000 Lux einstellen
	Lernmodus	LED leuchtet	Laufende Helligkeit einlernen
	Flur 200 Lux	LED leuchtet	Wert auf 200 Lux einstellen
	Büro 400 Lux	LED leuchtet	Wert auf 400 Lux einstellen
+	Lux +	LED leuchtet	Helligkeit in Lux erhöhen (+100)
-	Lux -	LED leuchtet	Helligkeit in Lux verringern (-100)
	Zelle aktiv	Grüne LED leuchtet	Die Helligkeit wird kontinuierlich gemessen
	Zelle passiv	Rote LED leuchtet	Das Licht wird nicht abgeschaltet, auch wenn die Helligkeit im Raum ausreicht

## Tasten Memo und Set EE807

Einstellung	Aktion	Funktion	Produktart
Memo 1	Druck	Die LED leuchtet, bis eine Einstellung geändert wird.	Einstellungen in Speicherplatz 1 laden / auslesen.
	Langer Druck	Die LED leuchtet 5 Sekunden lang und blinkt, bis die Taste losgelassen wird. Die LED erlischt, wenn die Einstellung geändert wird.	Einstellungen in Speicherplatz 1 abspeichern.
Memo 2	Druck	Die LED leuchtet, bis eine Einstellung geändert wird.	Einstellungen in Speicherplatz 2 laden / auslesen.
	Langer Druck	Die LED leuchtet 5 Sekunden lang und blinkt, bis die Taste losgelassen wird. Die LED erlischt, wenn die Einstellung geändert wird.	Einstellungen in Speicherplatz 2 abspeichern.
SET	Kurzer Druck (<0,5 sek)	Die LED blinkt schnell.	IR-Meldung der laufenden Einstellung senden.
	Langer Druck (<0,5 sek) nur zugänglich, wenn keine Einstellung aktiv ist	Die LED blinkt, bis die Taste losgelassen wird.	Automatik-Zwangsbetrieb der Melder DALI/DSI (EE816, TCC521).

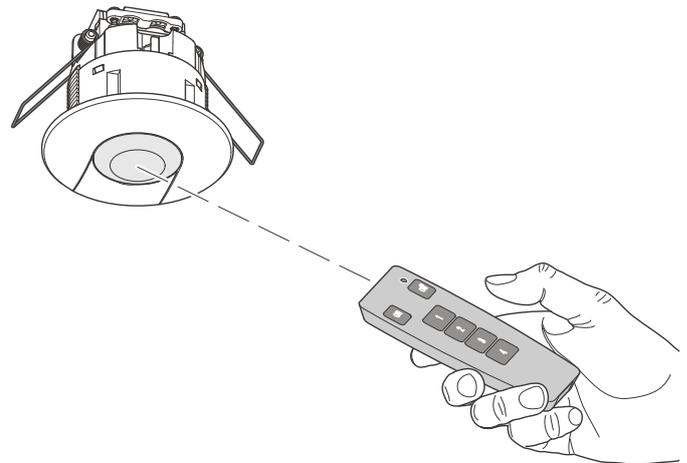
**Fernbedienung Komfort EE808 An/Aus**

**Beschreibung Fernbedienung EE808**



Ein- und Ausschalten der Last, wie mit einem Schalter (on/off) bzw. bei DALI mit zusätzlichem Auf- und Abdimmen

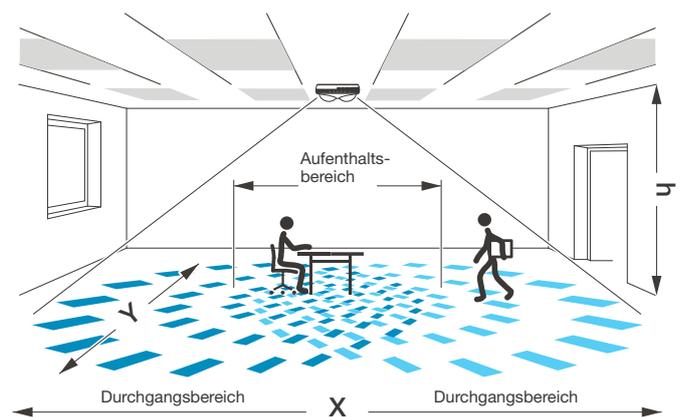
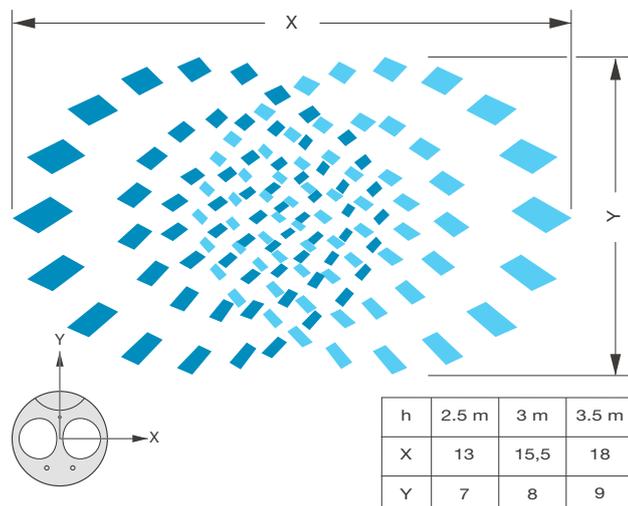
**Benutzung Fernbedienung EE808**



**Einstellungen EE808**

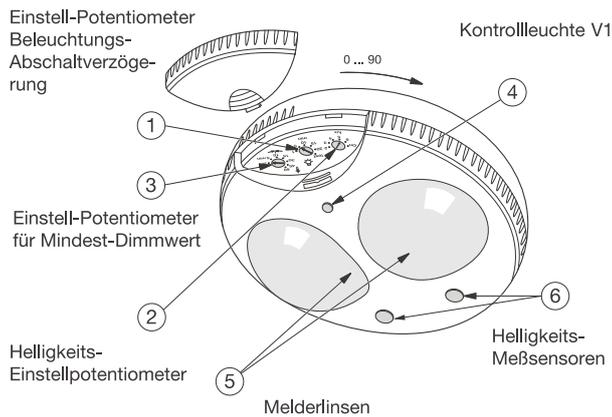
Einstellung	Aktion	Funktion	Produktart
on +	Kurzer Druck (<0,5 sek)	Ein	EE815/EE816 TCC520/TCC521
	Langer Druck (<0,5 sek)	Hochdimmen	EE816/TCC521
off -	Kurzer Druck	Aus	EE815/EE816 TCC520/TCC521
	Langer Druck (<0,5 sek)	Runterdimmen	EE816/TCC521
1	Kurzer Druck	Lichtszene 1 starten	EE816/TCC521
	Langer Druck (<0,5 sek)	Lichtszene 1 lernen	
2	Kurzer Druck	Lichtszene 2 starten	
	Langer Druck (<0,5 sek)	Lichtszene 2 lernen	
3	Kurzer Druck	Lichtszene 3 starten	
	Langer Druck (<0,5 sek)	Lichtszene 3 lernen	
4	Kurzer Druck	Lichtszene 4 starten	
	Langer Druck (<0,5 sek)	Lichtszene 4 lernen	

**EE810 / EE811 / EE812 Erfassungsbereiche**

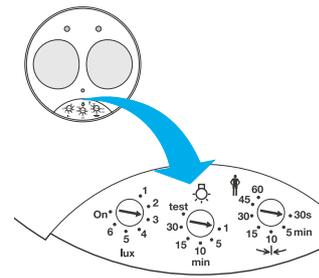


Steuergeräte

## Beschreibung



## Einstell-Potentiometer



## Test-Modus:

- Zum Testen des Erfassungsbereiches
- Potentiometer ① in Stellung „test“
- bei Überschreitung des aktuellen Lux-Wertes leuchtet die Kontrollleuchte ⑤ für eine Sekunde. Die Beleuchtungsausgänge S1 und S2 werden in dieser Betriebsart nicht angesteuert; die Vorgaben für die Abschaltverzögerung werden ignoriert.

## Helligkeitsrichtwerte

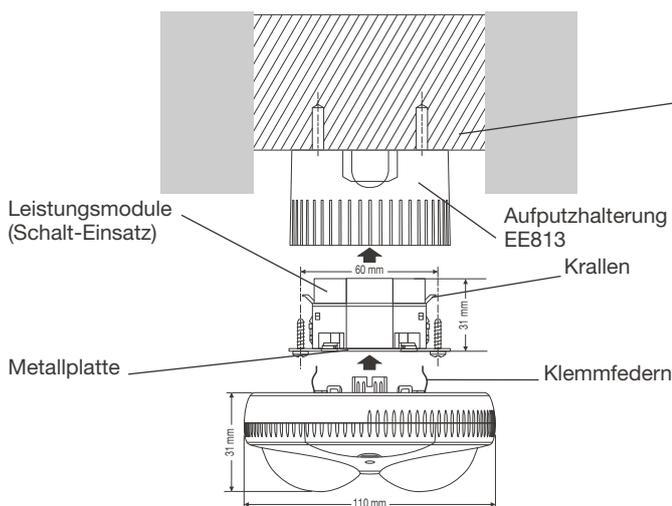
Potentiometer Stellung	Wert in Lux	Art der Räumlichkeit
1	5	-
2	100	Flur
3	200	Flur, WC
4	100	PC-Arbeitsplatz
5	500	Büroräume
6	800-1200	Klassenzimmer, Labor
On	Helligkeitsmessung unterdrückt	

Automatikbetrieb = 400 Lux

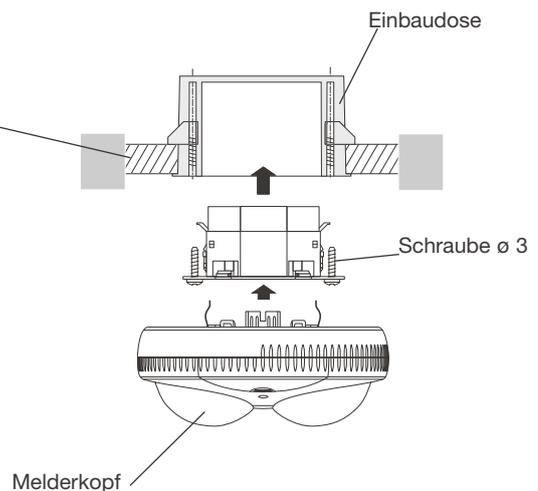
## Zeiteinstellung EE811, EE812

Zusätzliches Potentiometer für Zeiteinstellungen (Beschreibung: siehe Montageanleitung)

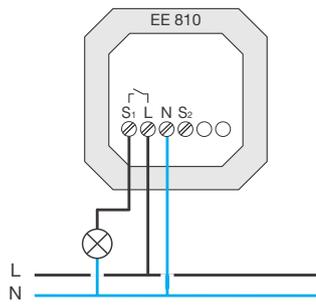
## Anschlussbild/Aufputz



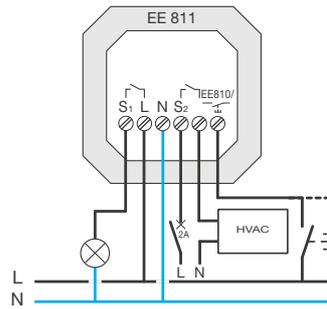
## Anschlussbild/Unterputz



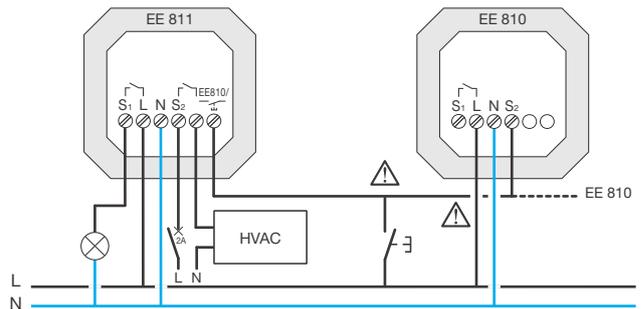
**EE810**



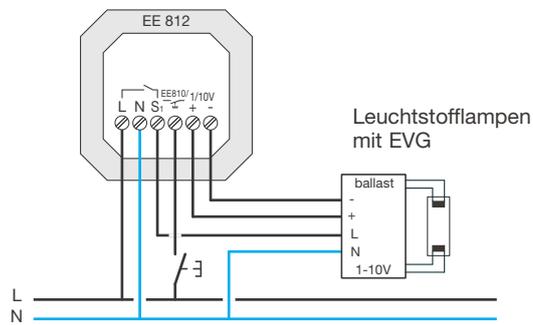
**EE811**



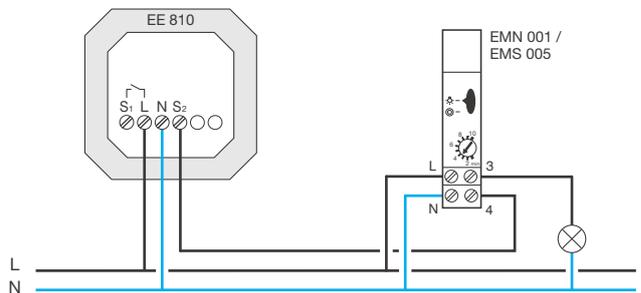
**EE811 Master + EE810 Slave**



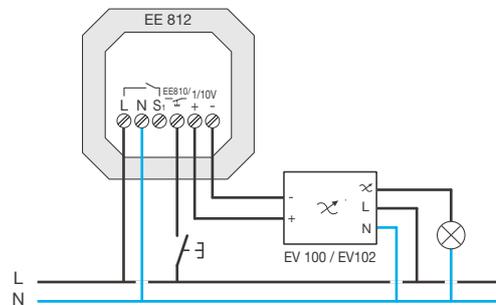
**EE812 + EVG**



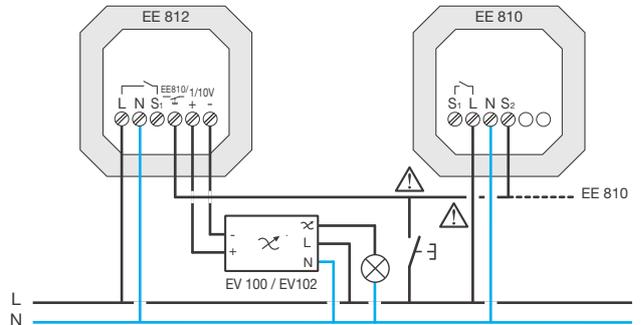
**EE810 + EMN001 / EMS005**



**EE812 + EV100 / EV102**



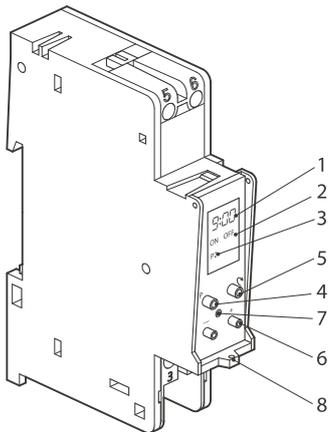
**EE812 Master + EE810 Slave**



## Technische Daten:

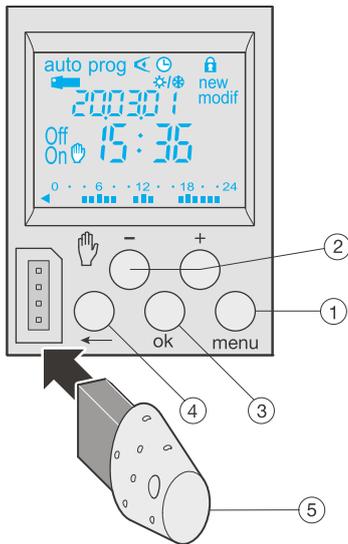
Best. Nr.	EE810	EE811	EE812	EE815	EE816
<b>Typ</b>	Präsenzmelder			Präsenzmelder Einbau	
	1-Kanal	2-Kanal	1/10V	1 Kanal	DALI/DSI
<b>Betriebsspannung</b>	230V~ +10%/-15% / 50Hz				
<b>Einstellungen:</b>					
Luxwert Ausgang 1/3	Potentiometer: Auto (400 Lux), 5 bis 1200 Lux, OFF			Auto (FLur=200 Lux, Büro=400/1000 Lux, 5 bis 1000 LUX	
Einschaltzeit Ausgang 1	Potentiometer: 1min, 5min, 10min, 30min, Test, Impuls			1min - 1h	1min - 1h
Einschaltzeit Ausgang 2/3	-	Potentiometer: 30s-1h			
Min. Wert	-	-	Potentiometer 0-50%	-	20%
<b>Fernbedienung</b>	-	-	-	EE807/EE808	EE807/EE808
<b>Schaltleistung:</b>					
Ausgang 1 (Beleuchtung)	16 A AC1 (Glühlampen, Halogen.: 1500 W, Leuchtstofflampen EVG: 580 W; Leuchtstofflampen parallel kompensiert: 290W/32µF		10 A AC1	16 A AC1	24 DALI-Vorschaltgeräte 14 V/50 mA
Ausgang 2 (Präsenz)	-	2A AC1	-	-	-
Ausgang 3 (Lichtregelung)	-	-	1-10V	-	-
			Stromsenkverm.: 50mA		
<b>Steuereingang</b>	-	230 V	230 V	230 V	230 V
max. 50 Meter		Umschalten	Umschalten/Dimmen	Umschalten	Umschalten/Dimmen
<b>LED</b>	Off: Auto, On: Bewegung/Test				
<b>Absorbierte Leistung</b>	1,2 W	1,1 W	1 W	0,27 VA	0,06 VA
<b>Schutzart</b>	IP41				
<b>Anschluss</b>	Käfigklemmen: 1 bis 4mm <sup>2</sup>			0,5-1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Umgebungs-temperatur</b>	Lagerung: -10°C bis +60°C Betrieb: 0°C bis +45°C			-20°C bis +60°C -10°C bis +45°C	

## Tages-, Wochenschaltuhren EG010, EG071



- ① Uhrzeit/Schaltzeit
- ② Schaltzustandsanzeige
- ③ Aktuelles Schaltprogramm  
EG010 / 5 Programme  
EG071 / 20 Programmschritte
- ④ Auswahl des Schaltprogrammes
- ⑤ Taste zur Anzeige der Programmschritte
- ⑥ Tasten zum Einstellen der Zeiten
- ⑦ Taste zum Rücksetzen der Schaltuhr in den Auslieferungszustand
- ⑧ Plombiermöglichkeit

## Wochenschaltuhren EG103, EG203, EG103E, EG103V, EG103D

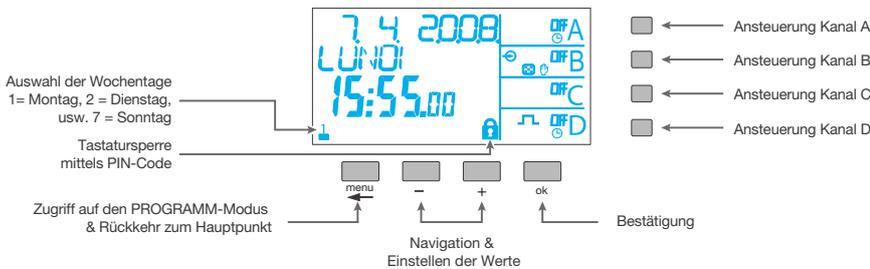


### Die Tasten

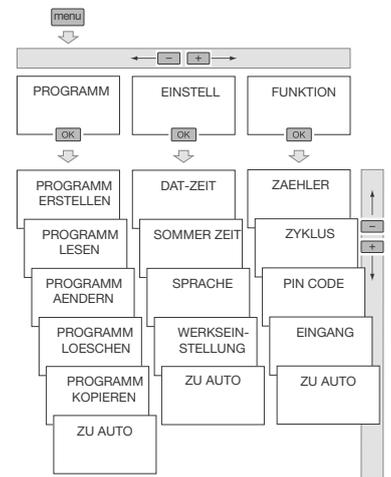
- ① **menu** Auswahl des Betriebsmodus
- prog** new für die Programmierung
- prog** modif für die Änderung eines vorhandenen Programms
- ⏪ Überprüfen der Programmierung
- 🕒 Einstellen von Uhrzeit, Datum
- ☀️/❄️ Auswahl des Modus für das Umstellen von Sommer-/Winterzeit
- 🏠 Ferien
- ② **+** und **-**: Durchblättern bzw. Einstellen der Werte im **auto** Modus, Auswahl von Zwangssteuerung, Ausnahmesteuerung oder Zufallsbetrieb
- ③ **ok** Bestätigung blinkender Daten
- ④ ↶️ Rückkehr zum vorherigen Schritt
- ⑤ 🔑 Programmierschlüssel

## Wochen-/Jahresschaltuhren EG293B/EG403E/EG493E

### Display und Bedienung

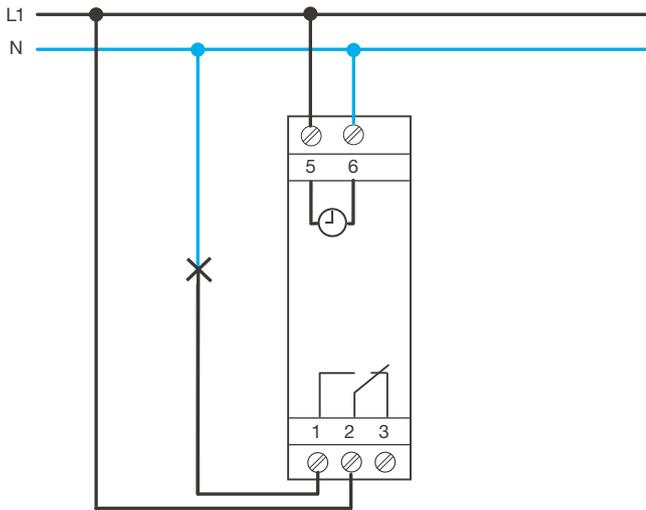


### Menüstruktur

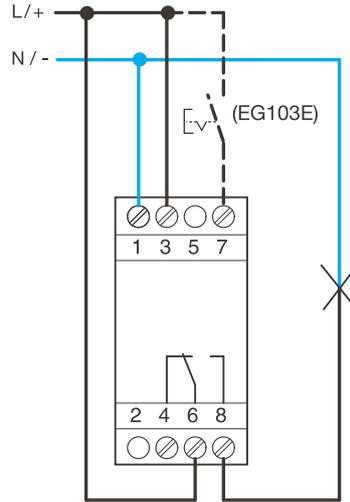


Steuergeräte

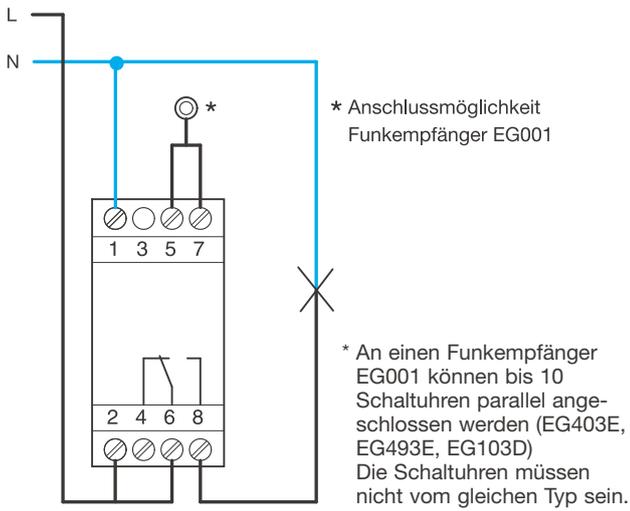
## Elektrischer Anschluss EG010 - EG071



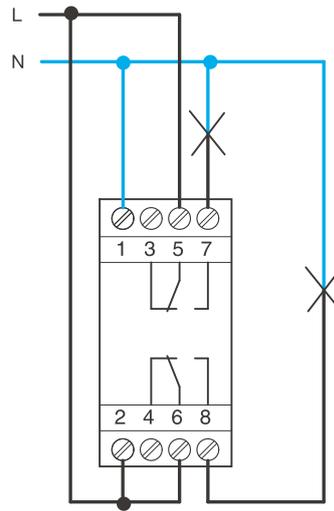
## EG103, EG103E, EG103V, EE180



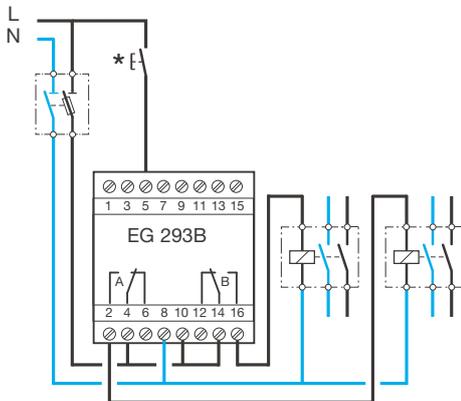
## EG103D



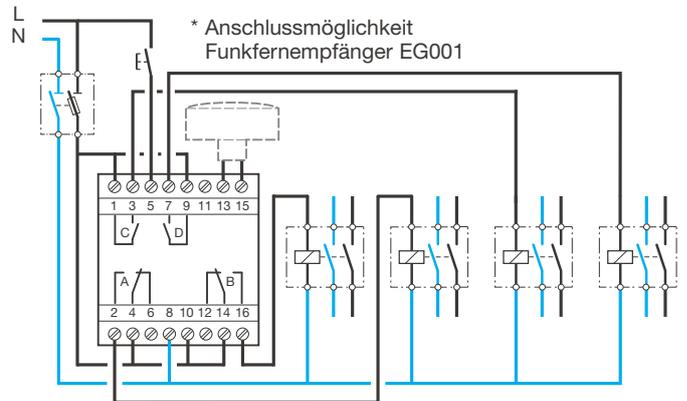
## EG203, EE181



## EG293B

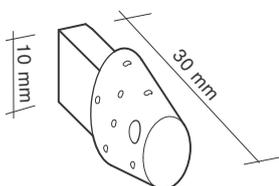


## EG403E, EG493E



Bestellnummer	EG010	EG071	EG103	EG103E	EG103D	EG103V	EG203	EG203E
<b>Abmessungen</b>	1 PLE		56					
<b>Programmzyklus</b>	Tag		Wochen					
<b>Kanäle</b>	1						2	2
<b>Programm und Funktion Programmschritte</b>	6	20	56					
<b>Sommer / Winterzeitumstellung</b>	Manuell möglich		Automatisch (Zeitzone: Euro, USA, GB, USER,NO)					
<b>PC-Programmierung</b>	nein		über Adapter EG003 und Programmierschlüssel möglich					
<b>Externe Speichermöglichkeit</b>	nein		Mit Programmierschlüssel EG003					
<b>Zufallsprogramm</b>	nein		nein	ja	ja	ja	nein	ja
<b>Impulsausgabe</b>	nein		nein	Impulslänge: 1s bis 30 Minuten			nein	Impuls - länge: 1s bis 30 Minuten
<b>Urlaubs- (Timer-) funktion</b>	nein		nein	ja	ja	ja	nein	ja
<b>Ganggenauigkeit</b>	±1 sec. / Tag		±1,5 sec. / Tag					
<b>Funkempfängeranschluss</b>	nein				ja	nein		
<b>Schaltzeit minimal</b>	1 Minute							
<b>Elektrische Eigenschaften Betriebsspannung</b>	230 V ~ ±10%		230 V ~ ±15%			12V AC/DC +20% -10% 24V AC/DC +10% -15%	230 V ~ ±15%	
<b>Betriebsfrequenz</b>	50/60Hz							
<b>Verlustleistung max. bei 50 Hz</b>	1 VA		6VA		0,5VA	0,8VA	6VA	
<b>Gangreserve</b>	3 Jahre		5 Jahre über Lithiumbatterie					
<b>Kontakt</b>	1 Wechsler						2 Wechsler	
Ohmsche Last AC1 DC1 10Cos phi=0,6 Glühlampen 230V-Halogenlampen Leuchtstofflampen parallel kompensiert (max. 45 F) Unkompensiert Kompaktleuchtstofflampen	16A/250V - 3A/250V 900W		μ16A/250V μ4A /12V μ10A/250V 2300W 2300W 400W 1000W 500W		-	μ4A /12V	-	-
<b>Minimale Schaltlast AC1 DC1</b>			100mA/250V 400mA/12V		-	100mA /12V	-	-
<b>Handbedienung temp. permanent</b>	- ja		ja ja					
<b>Zwangssteuerung extern.</b>	nein		nein	ja	nein	nein	nein	nein
<b>Verbrauchsreduzierung</b>	Display wird bei Spannungsausfall ausgeschaltet		Das Display wird 1 Minute nach Spannungsausfall abgeschaltet. Nach Spannungsrückkehr wird das Display wieder eingeschaltet. Bei einem Druck auf die Bedientasten wird das Display ebenfalls wieder aktiviert. Bei Geräten mit Ausfall-Displaybeleuchtung (EG103E, EG203E) wird diese bei Spannungsausfall ebenfalls abgeschaltet.					
<b>Anschluss flexibel massiv</b>	0,5 bis 4mm <sup>2</sup>		1 bis 6 mm <sup>2</sup> 5 bis 10 mm <sup>2</sup>					
<b>Schutzart</b>	IP20							
<b>Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb</b>	-10 bis + 60°C -10 bis + 50°C		-20 bis + 70°C - 5 bis + 45°C					

## Maßzeichnung Programmierschlüssel EG004/EG005/EG007

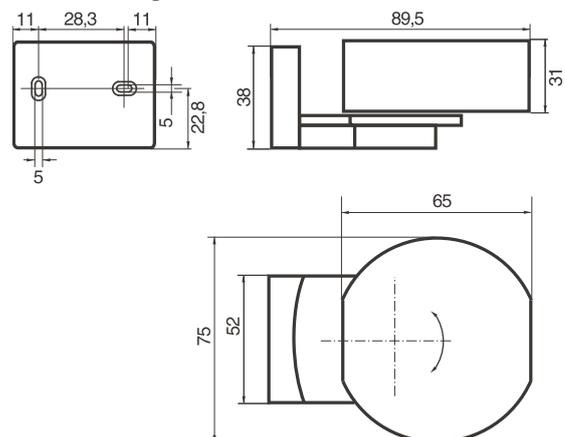


## Technische Information

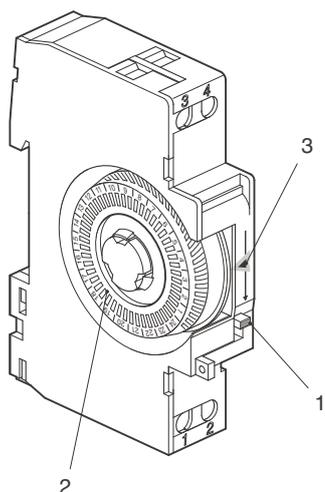
Best.-Nr.	EG493E	EG293B	EG403E
<b>Abmessung</b>	4 PLE		
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V +10/-15%		
<b>Frequenz</b>	50/60 Hz		
<b>Programmzyklus</b>	Jahr	Jahr	Woche
<b>Kanäle</b>	4	2	4
<b>Programmschritte (max.)</b>	300		
<b>Sommer-/Winterzeitumstellung</b>	Ja - automatisch		
<b>PC-Programmierung</b>	mit EG003		
<b>Schaltabstand minimal</b>	1 Minute		
<b>Impulsausgang</b>	Einstellbar von 1 Sek. bis 59 Min.		
<b>Zyklus</b>	4 Zyklen einstellbar von 1 Sek. bis 9 h		
<b>Programmierschlüssel</b>	EG007 mit geliefert	EG007 optional	EG007 mit geliefert
<b>Genauigkeit</b>	0 bis 0,2 Sek. / 24 h		
<b>DCF-Anschluss</b>	ja	nein	ja
<b>Gangreserve</b>	Lithiumzelle, ca. 5 Jahre (Programme unbegrenzt)		
<b>Anzeige</b>	Monochromdisplay 50 x 25 mm Anzeige mit 360 Digits 30 Sek. Hintergrund beleuchtet bei 230 V-Versorgung und Betätigung Sprachen: E, D, F, I, SP, P, NL		
<b>Kontakte</b>	2 Wechsler und 2 Schließer	2 Wechsler	2 Wechsler und 2 Schließer
<b>Schaltleistung AC1</b>	10 A		
<b>Ohmsche Last</b>	1500 W		
<b>230 V-Halogenlampe</b>	1500 W		
<b>Leuchtstofflampen</b> parallel kompensiert unkompensiert	400 W (45 µF) 1000 W		
<b>Kompaktleuchtstofflampen</b>	400 W		
<b>Minimale Schaltlast</b>	AC1: 100 mA - 250 V		
<b>Externer Eingang</b>	230 V		
<b>Schutzart</b>	IP20		
<b>Anschluss</b>	QuickConnect 0,75 bis 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagertemperatur Betriebstemperatur	-20 bis +70°C -10 bis +50°C		

Funkempfänger Best. Nr.	EG001
<b>Betriebsspannung</b>	Versorgung über EG403E, EG493E, EG103D
<b>Ausgabe</b>	DCF 77 Telegramm
<b>Bauform</b>	Aufputz
<b>Montage</b>	außerhalb des Verteilers (Empfangskontrolle durchführen)
<b>Empfangskontrolle</b>	eingebaute LED blinkt bei Empfang im Sekundentakt
<b>Anschließbare Schaltuhren</b>	max. 10 an einem Empfänger
<b>Leitungslänge</b>	200 m
<b>Anschluss (2-drahtig) massiv</b>	0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 bis +50°C

Maßzeichnungen EG001

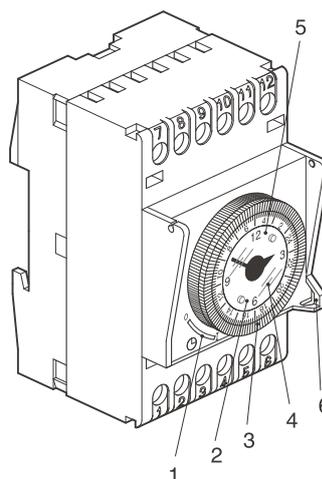


## Tagesschaltuhren EH010 - EH011



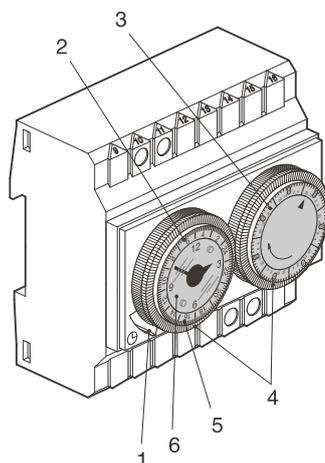
- ① Wahlschalter Handbetrieb EIN (I)/Automatik (auto)
- ② Schaltscheibe mit Reiter-elementen zum Einstellen der Schaltzeiten
- ③ Aktuelle Schaltzeit

## Tages- Wochenschaltuhren EH110 - EH111 - EH171



- ① Wahlschalter Handbetrieb EIN (I)/AUS (0), Automatik (☺)
- ② Zifferblatt mit aktueller Uhrzeit in 12 Stundenanzeige
- ③ Schaltscheibe mit Reiter-elementen für 24 Std. bzw. 7 Tage und 24 Std. Schaltzyklus
- ④ Aktuelle Schaltzeit
- ⑤ Einstellscheibe für Uhrzeit mit Drehrichtung nach rechts und links
- ⑥ Plombiermöglichkeit

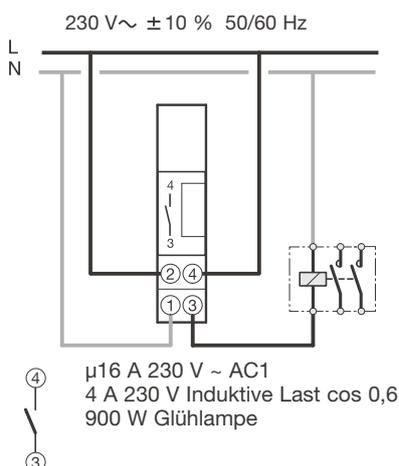
## Tages- Wochenschaltuhren Kombination EH191



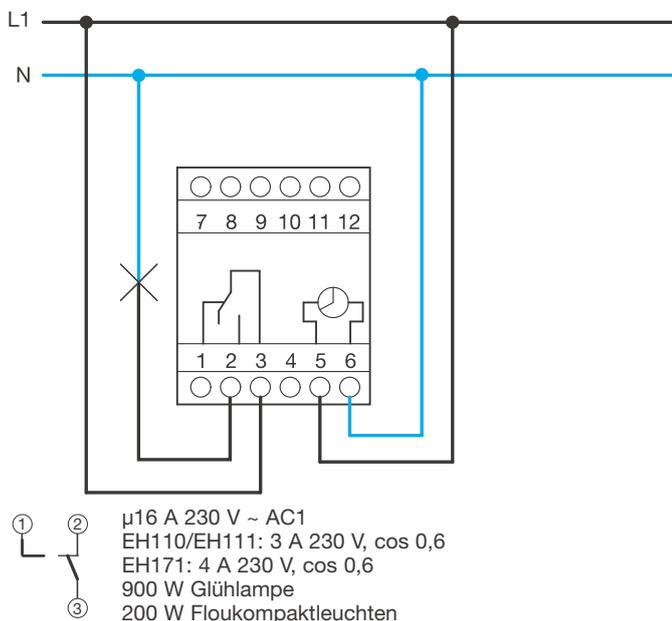
- ① Wahlschalter Handbetrieb EIN (I)/AUS (0), Automatik (☺) Schaltzustandsanzeige
- ② Zifferblatt mit aktueller Uhrzeit in 12 Stundenanzeige
- ③ Zifferblatt mit aktueller Tages- und Stundenanzeige
- ④ Schaltscheibe mit Reiter-elementen für 24 Stunden bzw. 7 Tage und 24 Std. Schaltzyklus
- ⑤ Aktuelle Schaltzeit
- ⑥ Einstellscheibe für Uhrzeit mit Drehrichtung nach rechts und links

## Elektrischer Anschluss

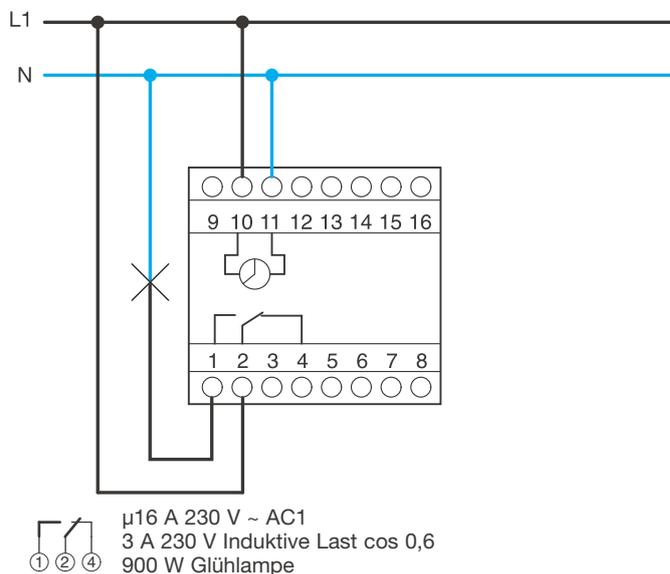
### EH010 - EH011



### EH110 - EH111 - EH171

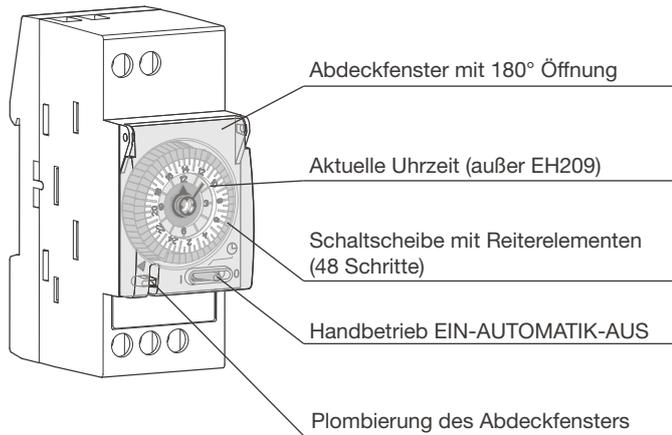


### EH191



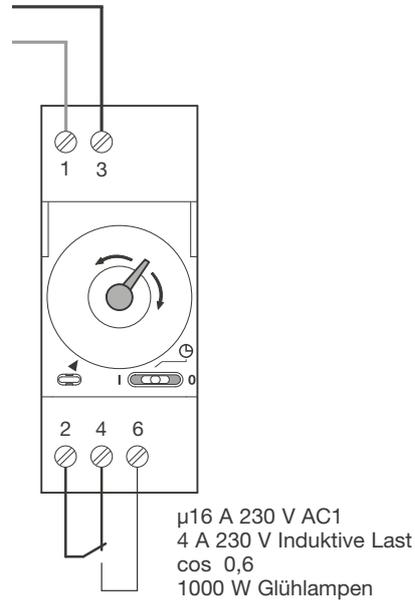
## Tages- und Wochenschaltuhr EH209/EH210/EH211/EH271

### Ansicht

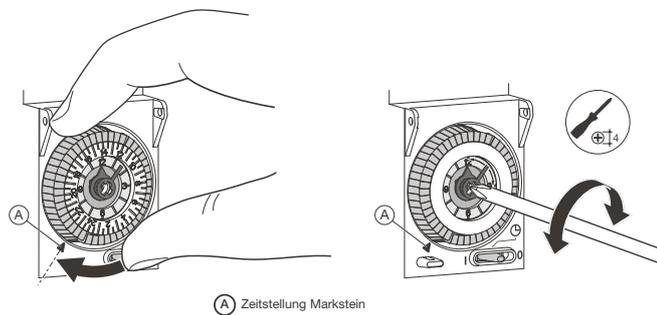


### Anschluss

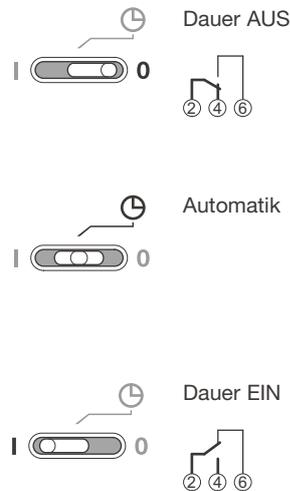
EH209, EH210: 110 - 230 V AC +10/-15 %  
50/60 Hz  
EH211, EH271: 230 V AC +10/-15 %  
50/60 Hz



### Zeit und Tageinstellung

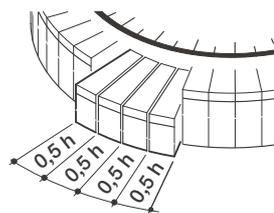


### Handscharter EIN - Automatik - AUS

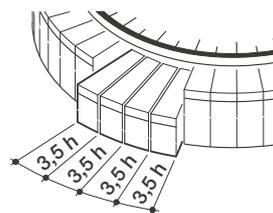


### Schaltscheibe

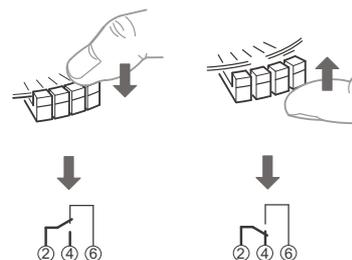
EH209, EH210, EH211



EH271



### Programmierung EH209, EH210, EH211, EH271

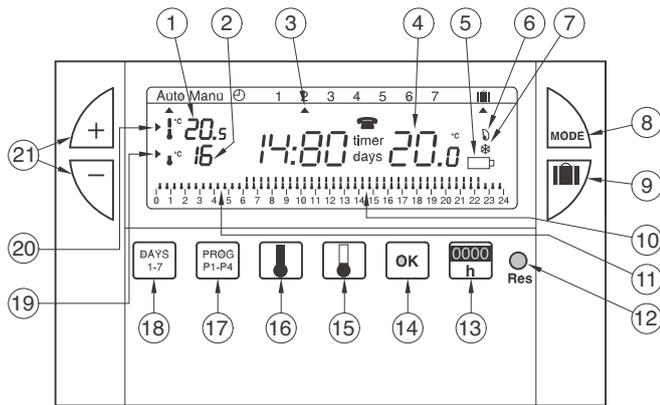


Best. Nr.	EH010	EH011	EH110	EH111	EH171	EH191
<b>Uhr und Programm</b>						
<b>Art</b>	Tagesuhr				Wochenuhr	Tag- und Wochenuhr
<b>Betriebsspannung</b>	230 V +10% / -15%					
<b>Betriebsfrequenz</b>	50 Hz	50 / 60 Hz		50 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
<b>Verlustleistung max.</b>	1 VA		0,5 VA		0,5 VA	0,5 VA
<b>Uhrenantrieb</b>	Quarz				Quarz	Quarz
<b>Ganggenauigkeit</b>	± 1 sek./Tag				± 1 sek./Tag	± 1 sek./Tag
<b>Gangreserve</b>	-	200 Std.	-	200 Std.	200 Std.	200 Std.
<b>Ladezeit</b>	-	72 Std.	-	72 Std.	72 Std.	72 Std.
<b>Schaltscheibe</b>	24 Stunden				7 Tage	7 Tage 24 Stunden
<b>Schaltzeit minimal</b>	15 min				2 Stunden	2 Std. Freigabe 15 min. Schaltzeit
<b>Programmschritte</b>	96				84	96 / 84
<b>Ausgänge</b>						
<b>Kontakte</b> ohmsche Last Glühlampen induktive Last (cos $\varphi$ = 0,6)	1 S 16 A / 250 V 900 W 4 A / 250 V		1 W 16 A / 250 V 900 W 3 A / 250 V		1 W 16 A / 250 V 900 W 4 A / 250 V	1 W 16 A / 250 V 900 W 3 A / 250 V
<b>Handbedienung</b>	Auto / Ein	Auto / Ein / Aus			Auto / Ein / Aus	Auto / Ein / Aus
<b>Gehäuse und Lagerung</b>						
<b>Bauform</b>	modular				modular	modular
<b>PLE</b>	1		3		3	3
<b>Anschluss</b> massiv	0,5 bis 4 mm <sup>2</sup>		1 bis 4 mm <sup>2</sup>		1 bis 4 mm <sup>2</sup>	1 bis 4 mm <sup>2</sup>
<b>Schutzart</b>	IP 20				IP 20	IP 20
<b>Lagertemperatur</b>	-20 bis +70°C	-10 bis +55°C	-20 bis +70°C	-10 bis +55°C	-10 bis +55°C	-10 bis +55°C
<b>Betriebstemperatur</b>	0 bis +50°C	0 bis +50°C	-10 bis +55°C	-10 bis +55°C	-10 bis +55°C	-10 bis +55°C

Best.-Nr.	EH710	EH711	EH712	EH771
<b>Art</b>	Tagesuhr	Tagesuhr	Tagesuhr	Wochenuhr
<b>Abmessungen (mm)</b>	72 x 72 x 48,5			
<b>Betriebsspannung</b>	230 V AC +10% / -15%			
<b>Verlustleistung</b>	0,5 VA			
<b>Kontakte</b>	1 Wechsler	1 Wechsler	1 Schließer	1 Wechsler
<b>Schaltleistung AC1</b> Induktive Last cos = 0,6 Glühlampen	16 A / 250 V 3 A / 250 V 1000 W			
<b>Technologie</b>	Quarz			
<b>Schaltscheibe</b>	24 h	24 h	24 h	7 Tage
<b>Einstellung</b>	10 min	10 min	10 min	1 h
<b>kürzeste Schaltzeit</b>	20 min	20 min	20 min	2 h
<b>Genauigkeit</b>	+ / - 1 sec / Tag			
<b>Gangreserve</b>	nein	200 h	nein	200 h
<b>Ladedauer</b>	-	120 h	-	120 h
<b>Handschalter</b>	zeitweise EIN oder AUS			
<b>Betriebstemperatur</b>	- 10 bis +50°C			
<b>Lagertemperatur</b>	- 20 bis +60°C			
<b>Anschluss</b> massiv	1 bis 6 mm <sup>2</sup>			

Best. Nr.	EH209	EH210	EH211	EH271
<b>Uhr und Programm</b>				
Art	Tagesuhr			Wochenuhr
Betriebsspannung	110 - 230 V AC +10% / -15%		230 V AC +10% / -15%	
Betriebsfrequenz	50 / 60 Hz			
Verlustleistung max.	0,5 VA			
Uhrenantrieb	Quarz			
Ganggenauigkeit	± 6 min./Jahr bei 23 °C			
Gangreserve	-		200 Std.	
Ladezeit	-		120 Std.	
Schaltscheibe	24 Stunden			7 Tage
Schaltzeit minimal	30 min			3,5 Stunden
Programmschritte	48			
<b>Ausgänge</b>				
Kontakte ohmsche Last Glühlampen induktive Last (cos $\psi$ = 0,6)	1 W 16 A / 250 V AC1 1000 W 4 A / 250 V AC1			
Handbedienung	EIN / AUTO / AUS			
<b>Gehäuse und Lagerung</b>				
Bauform	modular			
PLE	2			
Anschluss massiv	1,5 bis 6 mm <sup>2</sup>			
Schutzart	IP 20			
Lagertemperatur	-20 bis +70°C			
Betriebstemperatur	-10 bis +55°C			
Normen	EN 60730-2-7			

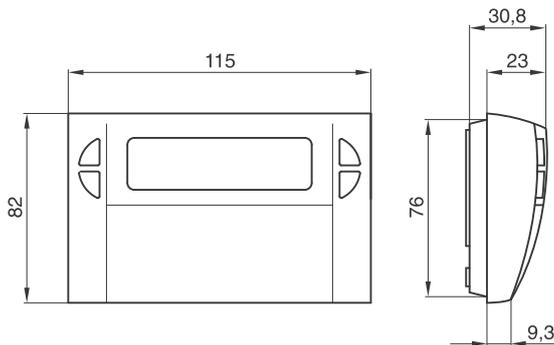
## Uhrenthermostate digital EK370



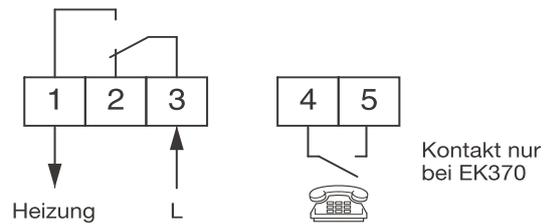
- ① Komforttemperatur
- ② Absenkttemperatur
- ③ Anzeige des Wochentages
- ④ Umgebungstemperatur
- ⑤ Ladezustand der Batterie
- ⑥ Anzeige für die Einschaltung der Heizung
- ⑦ Anzeige für die Einschaltung der Klimaanlage
- ⑧ Wahl der Betriebsart
- ⑨ Längere Abwesenheit (Urlaub)
- ⑩ Anzeige der Betriebsart (Komfort)
- ⑪ Anzeige der Betriebsart Absenkbetrieb
- ⑫ Reset
- ⑬ Betriebsstundenzähler einstellen
- ⑭ Bestätigung
- ⑮ Absenkttemperatur einstellen
- ⑯ Komforttemperatur einstellen
- ⑰ Programmwahl
- ⑱ Auswahl des Wochentages
- ⑲ Anzeige des Temperaturwertes für Absenkbetrieb
- ⑳ Anzeige des Temperaturwertes für Komfortbetrieb
- ㉑ +/- Tasten für die Einstellung

	EK310	EK370	
<b>Schaltuhr</b>	Zyklus	Tag	Woche
	Typ	digital	digital
<b>Betriebsspannung</b>	Batterien 2 x 1,5 V LR6		
<b>Gangreserve</b>	ca. 18 Monate		
<b>Ausgang</b>	1 Wechsler 8A 250 V AC1		
<b>Anzeigebereich</b>	0°C bis +40°C		
<b>Komforttemperatur, Absenkttemperatur</b>	einstellbar +5°C bis +30°C		
<b>Frostschutztemperatur</b>	einstellbar -5°C bis +30°C		
<b>statische Schaltdifferenz</b>	< 0,3 K		
<b>Schutzart</b>	IP20		
<b>Schutzklasse</b>	II		
<b>Abmessungen</b>	82 x 115 x 30,8 mm		
<b>Umgebungstemperatur</b>	Lagerung	-10°C bis +65°C	
	Betrieb	0°C bis +50°C	
<b>Anschluss</b>	bis 2,5 mm <sup>2</sup>		

Abmessungen: EK310 / EK370

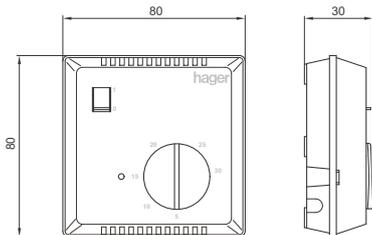


Elektrischer Anschluss: EK310 / EK370

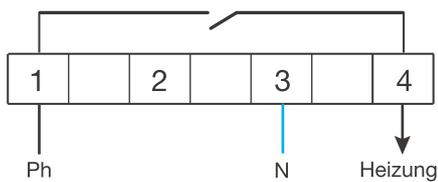


	EK051	EK052	EK053	EK054	EK003
<b>Betriebsspannung/Frequenz</b>	230 V AC +10%/ -15% 50/60 Hz				
<b>Ausgang</b>	1S	1W	1S	1S	1W
<b>Kontaktbelastbarkeit</b>	10A 250 V AC				8 A 250 V AC
<b>Handschalter (EIN/AUS)</b>	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
<b>Steuereingang</b> (Umschaltung Komfort-/Absenkttemperatur 0 V -> Komforttemperatur 230 V -> Absenkttemperatur = Eingestellte Temperatur - 2 K	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
<b>separater Fühler</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
<b>Kontrollleuchte</b>	Ja	Ja	ja	Nein	Ja
<b>Temperaturbereich</b>	+5°C bis +35°C				+5°C bis +30°C
<b>Begrenzung des Temperaturbereiches</b>	durch Stecken von Begrenzungsstiften möglich				
<b>Abmessung</b>	80 x 80 x 30 mm				
<b>Regelung</b>	über Bimetall				elektronisch
<b>statische Schaltdifferenz</b>	0,5 K				0,3 K
<b>Schutzart</b>	IP30				
<b>Schutzklasse</b> Umgebungstemperatur    Lagerung Betrieb	-10°C bis +65°C 0°C bis +50°C				II
<b>Anschluss</b>	bis 2,5 mm <sup>2</sup>				

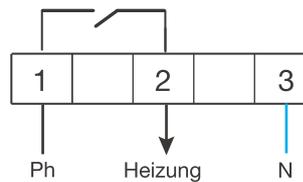
**Abmessung**



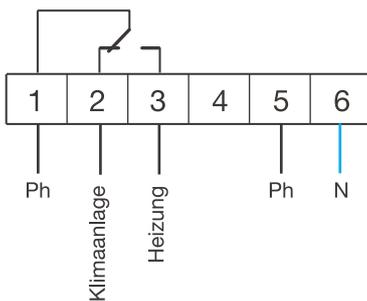
**Elektrischer Anschluss EK051**



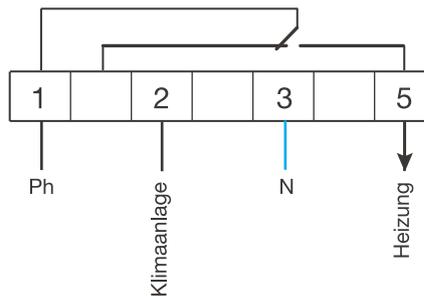
**Elektronischer Anschluss EK053/EK054**



**Elektrischer Anschluss EK003 (ohne Steuereingang)**



**Elektrischer Anschluss EK052**



### Technische Daten EK186:

Bemessungsspannung: 230 V +10 -15% 50/60 Hz  
 Eigenverbrauch: 1,5 VA  
 Ausgang: 1 Wechselskontakt  $\mu$  2 A 250 V~ AC1  
 ("μ" bedeutet: Kontaktabstand < 3 mm)

### Funktionsdaten:

4 Temperaturbereiche:  
 -30 bis 0 °C  
 0 bis +30 °C  
 +30 bis +60 °C  
 +60 bis +90 °C  
 Einstellbare Schaltdifferenz

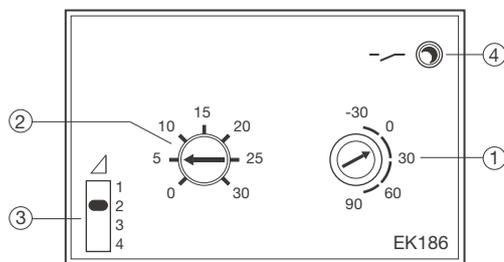
### Umgebungsbedingungen:

Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
 Lagerungstemperatur: -20 bis +70 °C

### Anschluss:

mehrdrätig: 1 bis 6 mm<sup>2</sup>  
 massiv: 1,5 bis 10 mm<sup>2</sup>  
 Fühler: max. Differenz 50 m

### Ansicht des Produktes:



- ① Bereichswahl
- ② Einstellung des Temperatur-Sollwertes
- ③ Wahl der Abweichung
- ④ Anzeige des Schaltzustandes des Ausganges

### Funktionsprinzip:

Der EK186 regelt die Temperatur durch Ein- und Ausschalten; er kann je nach Anwendung an verschiedene Fühler angeschlossen werden. Die Abweichung hängt vom Temperaturbereich ab und kann durch einen Schalter gewählt werden.

Schalterstellung $\Delta$	Temperaturbereich in °C			
	-30 bis 0	0 bis 30	+30 bis 60	+60 bis 90
1	± 2,15	± 2,54	± 2,98	± 3,43
2	± 0,15	± 0,18	± 0,21	± 0,24
3	± 0,38	± 0,45	± 0,53	± 0,51
4	± 1,23	± 1,45	± 1,70	± 1,96

bevorzugte Werte für jeden Temperaturbereich

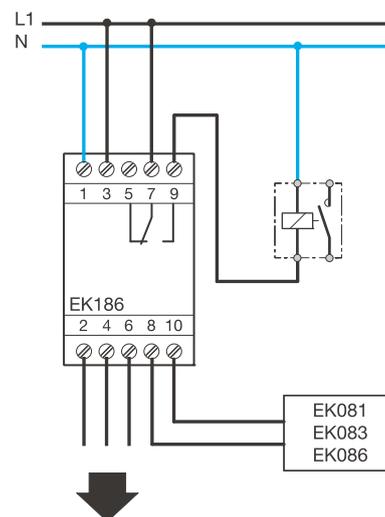
### Beispiele für die Wahl der Abweichung

- Regelung der Raumtemperatur  
 Bereich: 0 bis +30 °C  
 Abweichung:  $\pm 0,18^{\circ}\text{C}$   $\Delta = 2$
- Regelung einer Warmwasserversorgung  
 Bereich: +30 bis +60 °C  
 Abweichung:  $\pm 0,53^{\circ}\text{C}$   $\Delta = 3$

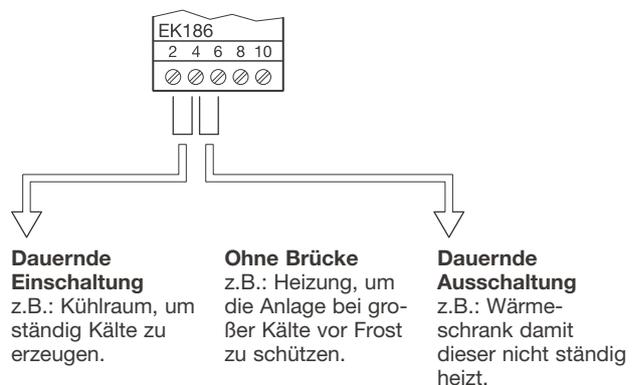
### Hauptmerkmale EK186:

- **Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten:**  
 Ein einziges Produkt, das alle Ihre Temperaturregelungs- oder Überwachungsprobleme vom Kühlraum bis zum Wärmeschrank löst.
- **Einstellbare Abweichung:**  
 Um die Abweichung an die Anwendung anzupassen; z.B.: kleine Abweichung für die Regelung der Raumtemperatur, große Abweichung für die Regelung eines Wärmeschrankes.
- **Sicherheit gegen Ausfall des Fühlers:**  
 Falls der Fühler ausfällt, aus Versehen abgetrennt wird oder beim Betrieb außerhalb des eingestellten Bereichs kann über die Verdrahtung das Verhalten des Thermostaten beeinflusst werden:
  - Dauernde Abschaltung
  - Dauernde Einschaltung
  - Zyklische Einschaltung von 1 Min. alle 4 Min.
- **Anzeige:**  
 Schaltzustand des Ausganges

### Elektrischer Anschluss:



### Schaltungsmöglichkeiten bei Fühlerausfall in Bezug auf den Schaltkontakt:



### Achtung:

Temperaturen außerhalb des eingestellten Bereiches werden immer als Fühlerausfall interpretiert.

## Technische Daten EK187

- Bemessungsspannung: 230 V +10 -15% 50/60 Hz
- Eigenverbrauch: 1,5 VA
- Ausgang: 1 Wechselkontakt  $\mu$  2 A 250 V~ AC1  
("μ" bedeutet: Kontaktabstand < 3 mm)

## Funktionsdaten:

- 3 von außen steuerbare Temperatur-Sollwerte:
  - Komfort: regelbar von +5 bis +30 °C
  - Reduziert: Absenkung um 2 bis 8 K in Bezug auf den Komfort-Sollwert
  - Dauertemperatur: von +5 bis +30 °C regelbar
- Schaltdifferenz:  $\pm$  0,2°C

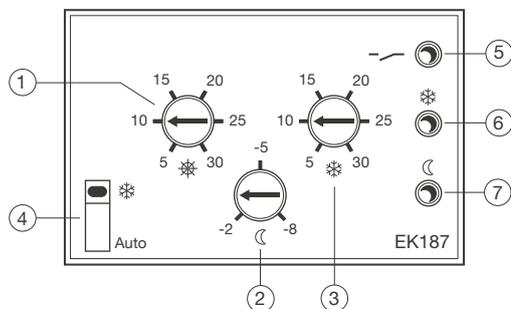
## Umgebungsbedingungen:

- Umgebungstemperatur: -10 bis +50°C
- Lagerungstemperatur: -20 bis +70°C

## Anschluss:

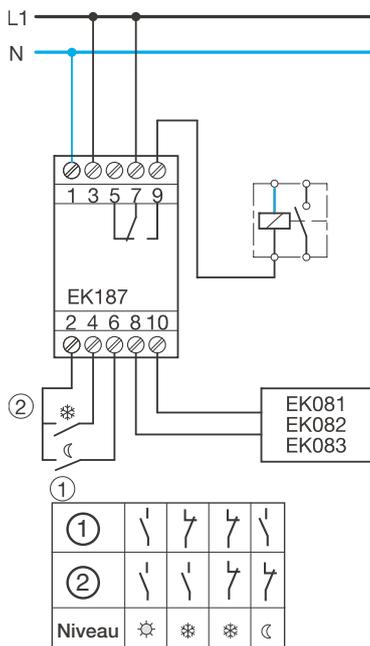
- mehrdrähtig: 1 bis 6 mm<sup>2</sup>
- massiv: 1,5 bis 10 mm<sup>2</sup>
- Fühler: max. Distanz 50 m

## Ansicht des Produktes:



- ① Bezugs-Sollwert: Komfort
- ② Nachtabsenkung
- ③ Dauertemperatur
- ④ Wahlschalter Dauertemperatur
- ⑤ Anzeige des Schaltzustandes des Ausganges
- ⑥ Anzeige Dauertemperatur ein
- ⑦ Anzeige Nachtabsenkung ein

## Elektrischer Anschluss

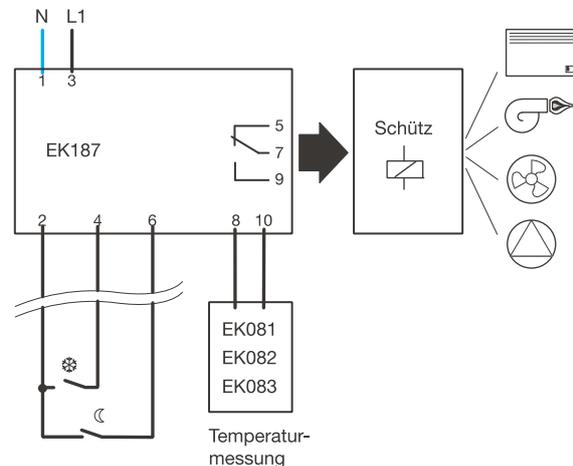


## Hauptmerkmale EK187:

- **Von außen steuerbare Temperatur-Sollwerte:**  
Mit einem Schaltcomputer können Sie die Heizung in Verbindung mit einem vom Anwender bestimmten Programm regeln.
- **2-Draht-Anschluss:**  
Zwischen dem Fühler und dem modularen Gehäuse, was ein einfaches Auswechseln der Raumtemperatur-Thermostate in einer bestehenden Anlage ermöglicht.
- **Sicherheit gegen Ausfall des Fühlers:**  
Falls der Fühler ausfällt oder aus Versehen getrennt wird, schaltet die Heizung alle 4 Min. 1 Min. ein. Damit können Sie bei großer Kälte Ihre Anlagen vor Frost schützen.
- **Anzeige:**  
Des Ausgangs-Schaltzustandes und des gewählten Sollwertes.

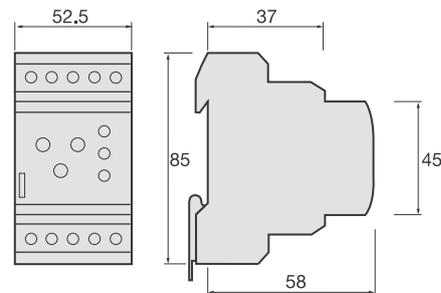
## Funktionsprinzip:

Der EK187 regelt die Temperatur durch Ein- und Ausschalten, die Temperatur-Sollwerte werden durch externe Befehle gewählt (potentialfreie Kontakte).  
Der EK187 wird deshalb normalerweise mit einer Schaltuhr verbunden. Beim Fehlen eines externen Befehles regelt der EK187 die Heizung auf den Bezugs-Sollwert (Komfort ).  
Mit einem Umschalter kann die Dauertemperatur gewählt werden.

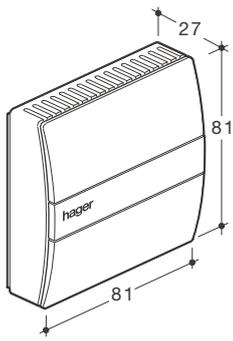


- Wochenend- / Urlaubsschaltung mit Vorrang bei geschlossenem (potentialfreien) Kontakt zwischen Klemme 2 und 4
- Nachtabsenkung bei geschlossenem (potentialfreien) Kontakt zwischen Klemme 2 und 6

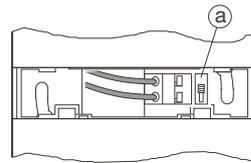
## Maßzeichnung



## Raumtemperatur-Fühler EK081

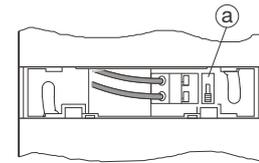


Der Fühler EK081 kann an:  
 - den Mehrbereichs-Thermostaten EK186  
 - den Multifunktions-Thermostaten EK187  
 angeschlossen werden.



Verbindung mit EK186

**Schalter (a)**  
**(Position nach oben):**  
 T0 Messung an den Klemmen  
 eines NTC von 10k $\Omega$ ,  $\beta$  3900

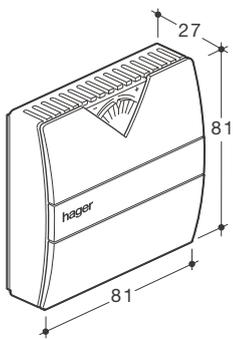


Verbindung mit EK187

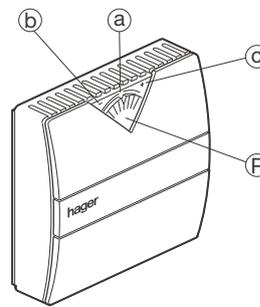
**Schalter (a)**  
**(Position nach unten):**  
 T0 Messung an den Klemmen eines  
 NTC von 10k $\Omega$ ,  $\beta$  3900 und eines  
 Widerstandes R = 1,58 k $\Omega$

Umgebungstemperatur: 0 bis +80°C  
 Lagerungstemperatur: -30 bis +100°C

## Regelbarer Raumtemperatur-Fühler EK082



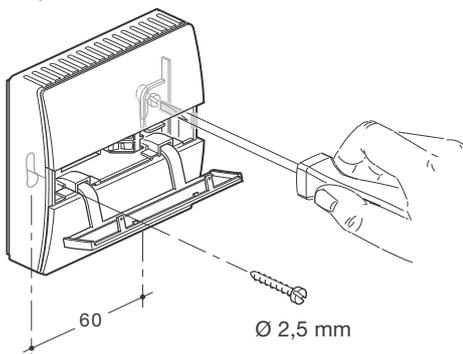
Der Fühler EK082 kann an:  
 - den Multifunktions-Thermostaten EK187  
 angeschlossen werden.



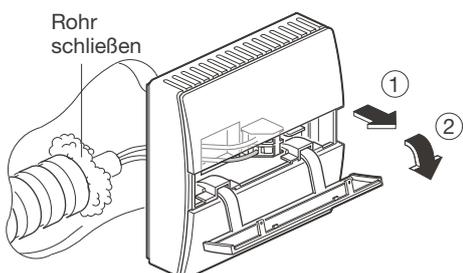
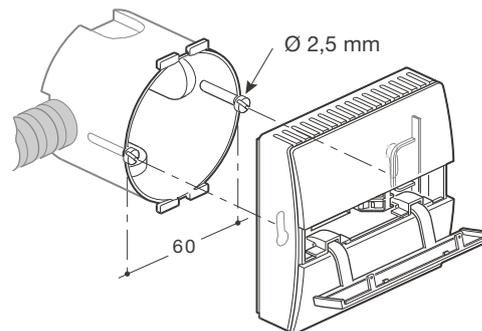
das Potentiometer (P) erlaubt eine  
 stufenlose Korrektur des auf dem  
 Thermostat gewählten T0 Befehls:  
 - in Position (a) keine Korrektur  
 - in Position (b) -3°C  
 - in Position (c) +3°C

Umgebungstemperatur: 0 bis +80°C  
 Lagerungstemperatur: -30 bis +100°C

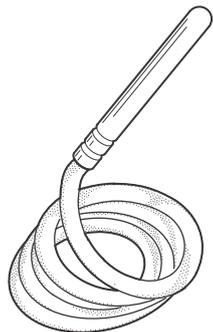
## Installationsanleitung Aufputz



## UP-Dose



## Universal-Fühler EK083



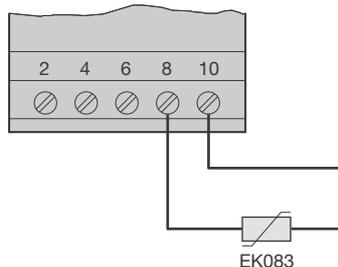
Der Fühler EK083 kann direkt mit dem Mehrbereichs-Thermostat EK186 verbunden werden.  
Für den Thermostat EK187 ist ein Widerstand von 1500 Ω in Serie mit dem Fühler zu schalten.

EK083: NTC 10 kΩ bei 25°C  
4 m langes Kabel

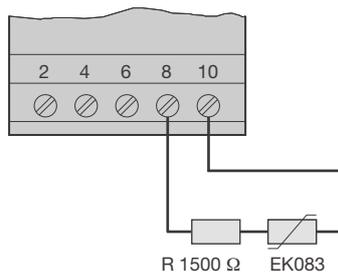
**Umgebungstemperatur:**  
Betrieb: -30 bis +90°C  
Lagerung: -30 bis +100°C

## Anschlüsse

- Verbindung mit EK186

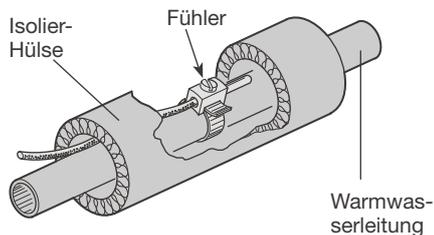


- Verbindung mit EK187



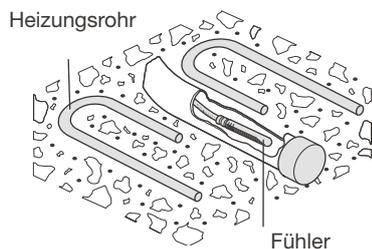
## Anwendungsbeispiele

**Verwendung mit Bride**  
- zur Überwachung einer Warmwasserleitung.



## Verwendung ohne Bride

- von einem Mantel geschützt, zur Überwachung der Fußbodentemperatur



- Verwendung als Außentemperatur-Fühler in einem wasserdichten Gehäuse  
Anschlussmöglichkeiten wie EK083



## Änderung des Fühlerwiderstandes bei Temperaturänderung

Temperatur	EK083 EK086 R (kΩ)	EK081* R (kΩ)	EK081** EK082 R (kΩ)
T (°C)			
+90	0,91		
+80	1,25	1,25	2,83
+70	1,75	1,75	3,33
+50	3,60	3,60	5,18
+30	8,06	8,06	9,64
+25	10	10	11,58
+20	12,49	12,49	14,07
+15	15,71	15,71	17,28
+10	19,90	19,90	21,48
+5	25,39	25,39	26,98
0	32,65	32,65	34,23
-5	42,31		
-10	55,29		
-15	72,89		
-20	96,97		
-25	130,24		
-30	176,68		

Fühler Nennwert bei 25°C

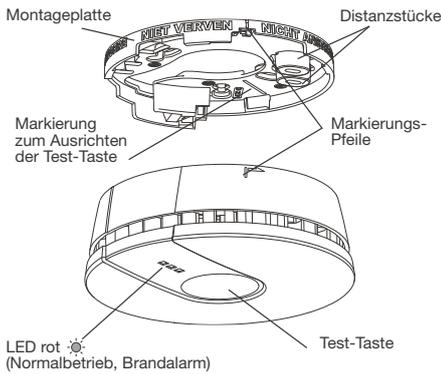
Anmerkung: \* Verbindung mit EK186  
\*\* Verbindung mit EK187

## Funktionsübersicht Rauchwarnmelder

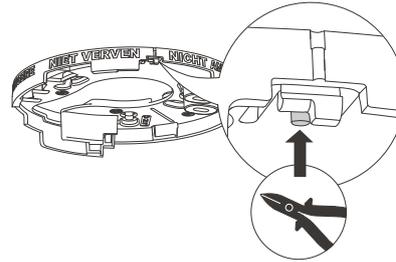
Eigenschaften	TG500x	TG500AL	TG501x	TG501AL	TG510A	TG511A	TG520A	TG522A	TG523A	TG523AL
Detektionsart mit optisches Streulichtverfahren	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nachführungsverfahren PGSA mit Selbsttest alle 10 s	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Montageart Decken- und Wandmontage	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Spannungsversorgung mit Batterie / Backupbatterie/ verkapselte Batterie	* / - / -	* / - / -	- / * / -	- / * / -	* / - / -	- / * / -	* / - / -	- / - / *	* / - / -	- / - / *
Spannungsversorgung mit 230V AC	-	-	*	*	-	*	-	-	-	-
Batterielebenszeit in Jahren *	4	10	4	10	2	10	5	10	5	10
Verdrahteter Netzverbund mit max. 40 Stück	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-
Funknetzverbund: 255 Teilnehmer + 1 Repeater	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
Integrierter Warnton in 3 m Abstand mit 85dB	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Stör- und Batteriemeldung nur am Tag	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-
Weißlichtkegel im Alarmfall	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-
Deaktivierung für 15 Min.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Diebstahlschutz ja (Demontageschutz)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Normen DIN EN 14604 / VdS / VdS Q	* / * / -	* / * / -	* / * / -	* / * / -	* / - / -	* / - / -	* / * / -	* / - / *	* / * / -	* / - / *
VdS- Zertifizierungsnummer	G206087	G206087	G206088	G206088	-	-	G212017	G212018	G212017	G212018

\* Batterielebenszeit für die produktspezifischen Einsatzvorgaben lt. Hersteller

**Beschreibung TG52x**



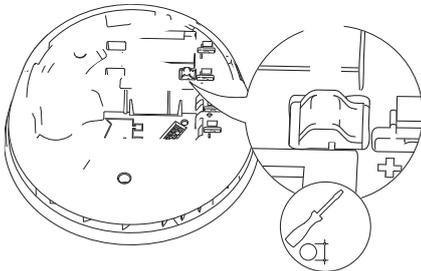
**Aktivierung Demontageschutz**



**Achtung: die Verriegelung lässt sich jetzt nur noch mit einem Schlitzschraubendreher öffnen.**

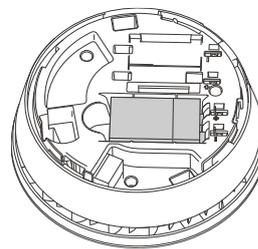
Der Entnahmeschutz dient dazu, eine unbefugte Demontage des Rauchwarnmelders zu vereiteln. Aktivierung: Verriegelungspin mit einem Seitenschneider abknipsen.

**TG522A - Aktivierung Stromversorgung**



Lasche zur Aktivierung der Spannungsversorgung mit einem flachen Schraubendreher entfernen.

**TG520A - Stromversorgung**



1. Batterie anschließen: Polung beachten. Die rote Kontroll-LED blitzt 15 Sekunden lang und anschließend im Abstand von 10 Sekunden, was den Normalbetrieb des Melders signalisiert.
2. Die an Montageplatte und Rauchwarnmelder vorhandenen Markierungspfeile zueinander ausrichten und durch Drehen im Uhrzeigersinn in die Montageplatte einrasten.

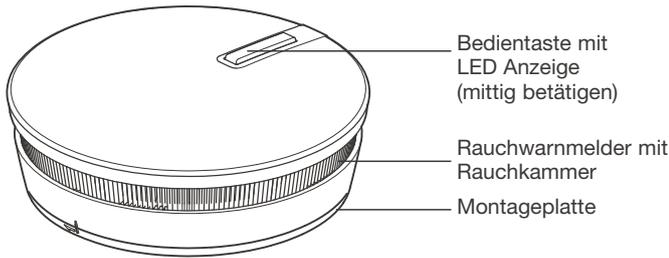
**Funktion der Bedientaste**

Zeitdauer der Tastenbetätigung	Funktion
<b>0 - 3 sek.</b>  Hinweis: Benutzertaste gedrückt halten, bis der erste Signalton ertönt und dieser wieder verstummt.	- Deaktivierung einer Störungsmeldung (Batterie oder Verschmutzung) - Ein bereits bestehender Rauchalarm wird deaktiviert. - Deaktivierung von Rauchererkennung bei Tastenerkennung für 15 min. - Die Zustandsmeldeleuchte des Rauchwarnmelders blinkt jetzt alle 2 Sekunden. Nach Ablauf der 15-minütigen Unterdrückung oder nach einem manuellen Test setzt sich der Rauchwarnmelder automatisch wieder in Betrieb
<b>&gt; 5 sek.</b>	Testmodus und Aktivierung des Testspraymodus für 5 Minuten.

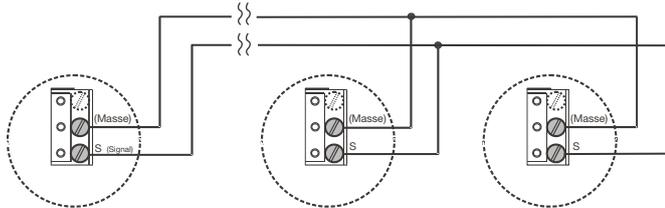
**Technische Daten**

Detektionsart Signalauswertung Überwachungsbereich max. Montagehöhe Montage	Photo-optisches Streulichtverfahren prozessorgesteuert 50 m <sup>2</sup> (8 m Durchmesser) bis 12 m An Decken und Dachschrägen, mindest Abstand von Wand/Giebel 0,5 m!
<b>Stromversorgung:</b>	TG520A/TG523A: 9-V-Block Alkaline (DURACELL PLUS/6LR61) mit einer Lebensdauer von ca. 5 Jahren  TG522A/TG523AL: verkapselte 6V-Lithiumbatterie mit einer Lebensdauer von mindestens 10 Jahren
Anzeigen: rote LED  Akustische Alarmierung: bei Brandalarm bei Testalarm und Störung	Brandalarm und Störung  > 85 dB/ 3 m ca. 73 dB/ 3 m
Vernetzung	nein
Betriebstemperaturbereich	-0°C bis +55°C
Lagertemperaturbereich	-0°C bis +55°C
Gewicht inkl. Batterie Abmessungen (D x H)	ca. 210 g 127 mm x 49 mm
Umweltklasse Schutzart	II IP 32

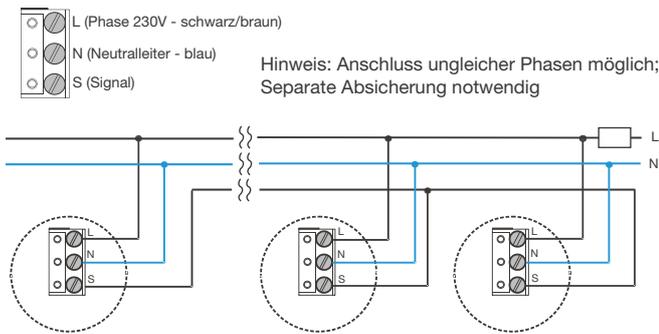
## TG50x



### Anschluss für batteriebetriebene Rauchwarnmelder



### Anschluss für 230 V AC Rauchwarnmelder



### Funktion der Bedientaste

Zeitdauer der Tastenbetätigung	Funktion
<b>0 - 3 sek.</b>  Hinweis: Benutzertaste gedrückt halten, bis der erste Signalton ertönt und dieser wieder verstummt.	- Deaktivierung einer Störungsmeldung (Batterie oder Verschmutzung) - Ein bereits bestehender Rauchalarm wird deaktiviert. - Deaktivierung von Rauchererkennung bei Tastenerkennung für 15 min. - Die Zustandsmeldeleuchte des Rauchwarnmelders blinkt jetzt alle 2 Sekunden. Nach Ablauf der 15-minütigen Unterdrückung oder nach einem manuellen Test setzt sich der Rauchwarnmelder automatisch wieder in Betrieb
<b>&gt; 5 sek.</b>	Testmodus und Aktivierung des Testspraymodus für 5 Minuten.

### Verdrahtete Vernetzung

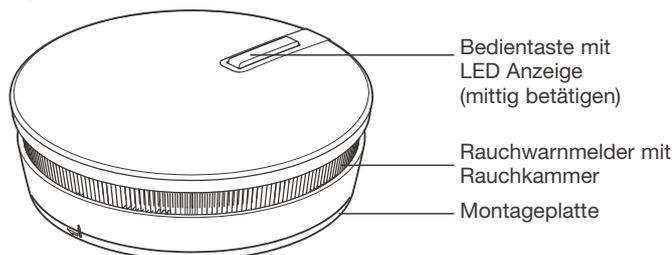
Für die Vernetzung der Rauchwarnmelder ist eine separate Leitung (Signalleitung max. 1,5 mm<sup>2</sup>, maximale Länge 400 m) erforderlich: so können bis zu 40 Rauchwarnmelder vernetzt werden. Die Vernetzung von 6 V/9 V DC mit 230 V AC Geräten ist nicht möglich.



### Technische Daten

Detektionsart Signalauswertung Überwachungsbereich max. Montagehöhe Montage	Photo-optisches Streulichtverfahren prozessorgesteuert 50 m <sup>2</sup> (8 m Durchmesser) bis 12 m An Decken und Dachschrägen, Mindestabstand von Wand/Giebel 0,5 m!
<b>Stromversorgung:                      Melder batteriebetrieben</b>	TG500x: Auslieferung mit Alkaline Batterie DURACELL plus 9 V Block (MN1604) Lebensdauer ca. 4 Jahre TG500AL: Ausgeliefert mit Lithium-batterie ULTRALIFE 9V Block Lithium U9VL- Lebensdauer ca. 10 Jahre)
Betriebsspannung	9 V DC
<b>Melder 230 V netzbetrieben</b>	TG501A: 230 V Netz + 9 V Block Alkaline für Backup (Lebensdauer ca. 4 Jahre) TG501AL: 230 V Netz + 9V Block Lithiumbatterie ULTRALIFE 9V Block Lithium U9VL- Lebensdauer ca. 10 Jahre)
Betriebsspannung	230 V AC / 9 V DC
<b>Anzeigen:</b> rote LED grüne LED  weiße LED	Brandalarm und Störung Betriebs-LED 230V (netzbetriebener Melder) Weißlichtkegel im Alarmfall
<b>Akustische Alarmierung:</b> bei Brandalarm bei Testalarm und Störung	> 85 dB/ 3 m ca. 73 dB/ 3 m
Drahtvernetzung Drahtvernetzung mit Relais  Drahtvernetzung RWM und WWM	max. 40 Melder max. 40 Melder – 1 Melder pro eingesetzten Relais (nur 6 V/9 V)  ja, nur mit gleicher Versorgungssp. (TG500xx/TG530A/TG510A/TG540A) oder (TG501xx/TG531A/TG511A/TG541A)
max. Signalleitungslänge Leitungsquerschnitt max.	400 m 1,5 mm <sup>2</sup>
Betriebstemperaturbereich	-10°C bis +55°C / max. 90% rel. Feuchte
Lagertemperaturbereich	-10°C bis +60°C / max. 90% rel. Feuchte
Gewicht inkl. Batterie Abmessungen (D x H)	ca. 210 g 125 mm x 48 mm
Umweltklasse Schutzart	II IP 32

TG51xA



### Funktion der Bedientaste

Zeitdauer der Tastenbetätigung	Funktion
0 - 3 sek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deaktivierung einer Störungsmeldung (Batterie oder Verschmutzung)</li> <li>- Ein bereits bestehender Rauchalarm wird deaktiviert.</li> <li>- Deaktivierung von Rauchererkennung bei Tastenerkennung für 15 min.</li> <li>- Die Zustandsmeldeleuchte des Rauchwarnmelders blinkt jetzt alle 2 Sekunden.</li> <li>- Nach Ablauf der 15-minütigen Unterdrückung oder nach einem manuellen Test setzt sich der Rauchwarnmelder automatisch wieder in Betrieb</li> </ul>
> 5 sek.	Testmodus und Aktivierung des Testspraymodus für 5 Minuten.

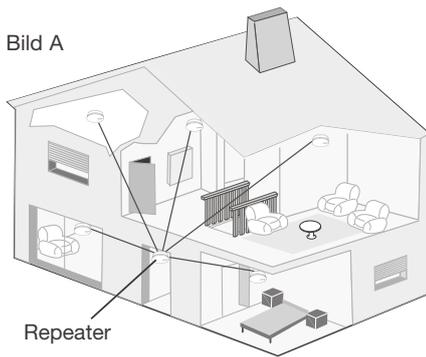
Hinweis: Benutzertaste gedrückt halten, bis der erste Signalton ertönt und dieser wieder verstummt.

### Technische Daten

Detektionsart Signalauswertung Überwachungsbereich max. Montagehöhe Montage	Photo-optisches Streulichtverfahren prozessorgesteuert 50 m <sup>2</sup> (8 m Durchmesser) bis 12 m An Decken und Dachschrägen, Mindestabstand von Wand/Giebel 0,5 m!
<b>Stromversorgung:                      Melder batteriebetrieben</b>	TG510A: Auslieferung mit 4 Stück Alkalinebatterie AAA 1,5V Lebensdauer ca. 2 Jahre
Betriebsspannung	6 V DC
<b>Melder 230 V netzbetrieben</b>	TG541A: 230V Netzspg+ festverlöteter Akku
Betriebsspannung	230 V AC
<b>Anzeigen:</b> rote LED grüne LED weisse LED	Brandalarm und Störung Betriebs-LED 230V (netzbetriebener Melder) Orientierungsbeleuchtung im Alarmfall
<b>Akustische Alarmierung:</b> bei Brandalarm bei Testalarm und Störung	> 85 dB/ 3 m ca. 73 dB/ 3 m
Drahtvernetzung Drahtvernetzung mit Relais Drahtvernetzung RWM und WWM Funkvernetzung RWM und WWM	max. 40 Melder max. 40 Melder – 1 Melder pro eingesetzten Relais (nur 6 V/9 V) ja, nur mit gleicher Versorgungssp. (TG500xx/TG530A/TG510A/TG540A) oder (TG501xx/TG531A/TG511A/ TG541A) max. 1 Repeater und 255 Melder Hinweis Verzögerung: - Draht – Draht-Melder ca. 3 Sek. - Draht – Funk-Melder ca. 3 Sek. - Funk – Funk-Melder ca. 30 Sek. - Funk – Melder via Repeater ≥ 30 Sek.
max. Signalleitungslänge Leitungsquerschnitt max.	400 m 1,5 mm <sup>2</sup>
Betriebstemperaturbereich Lagertemperaturbereich	-10°C bis +55°C / max. 90% rel. Feuchte -10°C bis +60°C / max. 90% rel. Feuchte
Gewicht inkl. Batterie Abmessungen (D x H)	ca. 210 g 125 mm x 48 mm
Umweltklasse Schutzart	II IP 32

## Funkvernetzung

Bild A



Werkzeuglos Funkvernetzung mittels Konfiguration über die Programmier Taste 0 ermöglicht die Verbindung von Funk-Meldern untereinander.

Auf der Rückseite des Melders: Kurzes Drücken (< 3 Sek.) leitet die Funk Konfiguration ein und langes Drücken (> 3 Sek.) die KNX-Konfiguration.

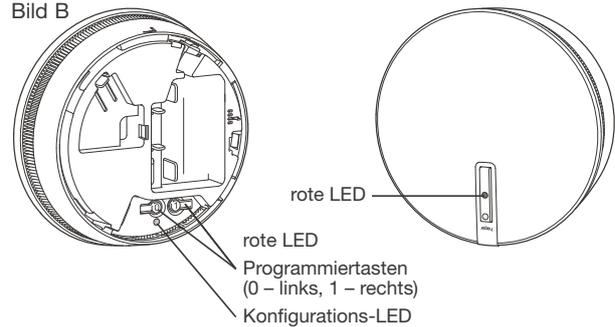
Die Konfigurations-LED auf der Rückseite und die rote Info-LED auf der Vorderseite zeigen gleichzeitig den aktuellen Modus an.

- Setzen Sie die Melder wieder auf ihre Sockel.
- Wählen Sie einen "Repeater"-Melder, der zentral im Objekt sitzt und in Funkreichweite von allen anderen Meldern ist (Bild A).
- Drücken Sie kurz die Benutzertaste auf dessen Vorderseite. Die LED's auf der Vorderseite der "abhängigen" Melder gehen aus.
- Markieren Sie diesen Melder an der Seite mit dem Abreißetikett des Produktlabels auf der Rückseite als "Repeater".
- Nach 60 Minuten ohne erneuten Tastendruck oder nach kurzem Drücken der Taste 0 schaltet der Melder wieder in den Betriebsmodus.

Das Einlernen ist nun abgeschlossen.

**Achtung:** Es ist nur ein "Repeater" pro Funkgruppe zulässig.

Bild B



## Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Drücken sie kurz die Programmier Taste "0" (Bild B). Die Programmier-LED und die rote Info-LED auf der Vorderseite blinken. Drücken sie nun nochmal die Programmier Taste "0" und halten diese für ca. 10s gedrückt. Während dieser Zeit beginnen die LEDs nach etwa 5 Sekunden schnell zu blinken.

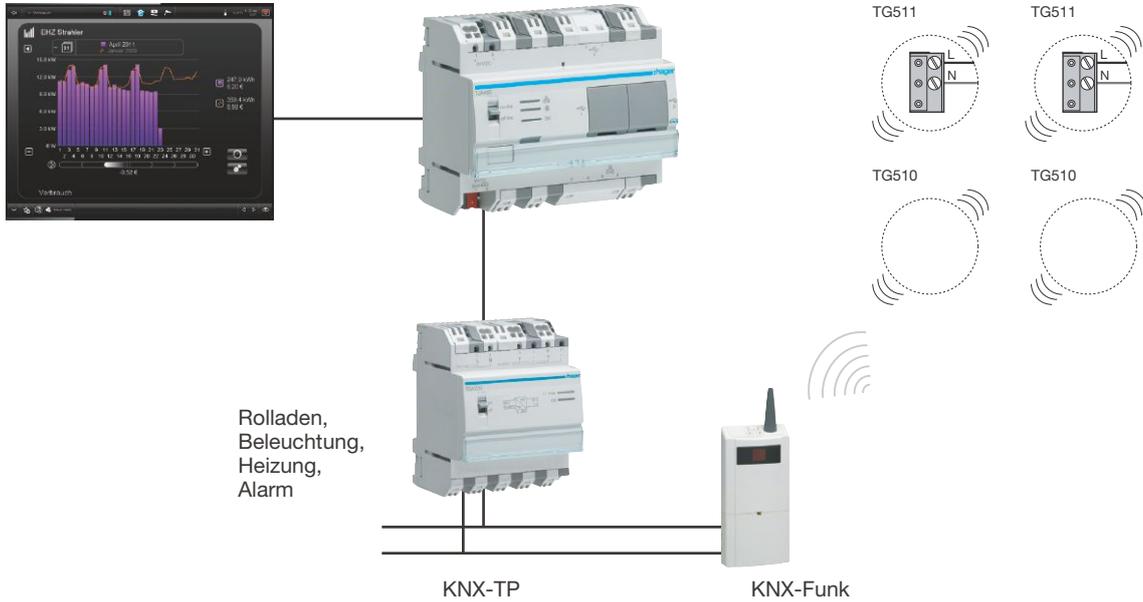
Wenn die LED nach weiteren 5s erlischt, ist der Melder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Konfiguration- und Verbindungseinstellungen sind nun gelöscht!

**Hinweis:** Die KNX-Konfiguration ist davon nicht betroffen. Diese kann nur mit dem TX100 oder der ETS zurückgesetzt werden.

## KNX Konfiguration

KNX Meldung für Brand, Batterieschwach und Störung.  
Allgemeine KNX-Meldeobjekte, z. B.: Beleuchtung, Rolladen,  
Heizung oder Szene.



- Konfiguration mittels KNX-Programmiergerät TX100 (Version >= 2.6.0) ermöglicht das Einbinden der Melder in das KNX-System. Ausführliche Beschreibung in der mit dem Konfigurationsgerät mitgelieferten Bedienungsanleitung. Applikationsbeschreibung für TX100 unter [hager.de](http://hager.de) downloadbar.
- Einbindung in ETS (ETS3 V 3.0f, ETS4 V 4.0.2) sowie Konfiguration mittels Medienkoppler TR131 (Firmware V 1.2.5, Plugin V 1.0.11) ermöglicht das Einbinden der Melder in das KNX-System. Anwendungssoftware STG510 / Datenbank / Applikationsbeschreibung unter [hager.de](http://hager.de) downloadbar.

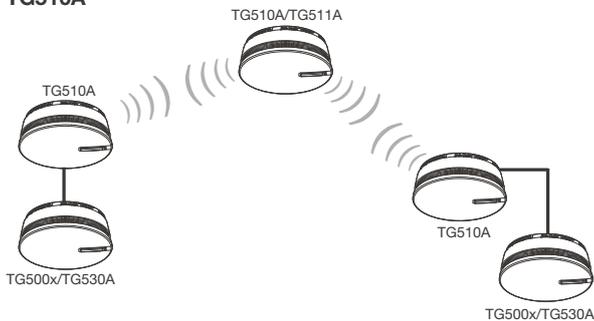
**Achtung:** Die Melder werden bei der Einbindung in ein KNX-System nur als Einzelmelder identifiziert und müssen zur Vernetzung per Funkvernetzung zusätzlich verlinkt werden!

## Gemischte Vernetzung

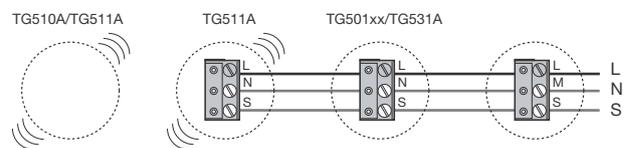
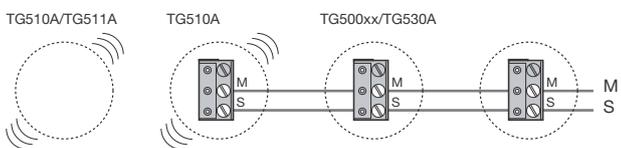
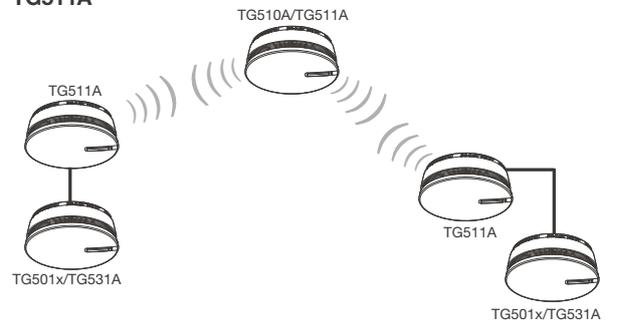
Für die Drahtvernetzung der Rauchwarnmelder ist eine separate Leitung (Signalleitung max. 1,5 mm<sup>2</sup>, maximale Länge 400 m) erforderlich: so können bis zu 40 Rauchwarnmelder vernetzt werden.

Die Drahtvernetzung von 6V/9V DC mit 230 V AC Geräten ist nicht möglich!

### TG510A



### TG511A



**Achtung:** Ist der Akku des TG511A zum Zeitpunkt der Aktivierung nicht ausreichend geladen, um die korrekte Funktion bei Netzausfall zu gewährleisten, wird dies durch Blinken der roten LED alle 5 s angezeigt.

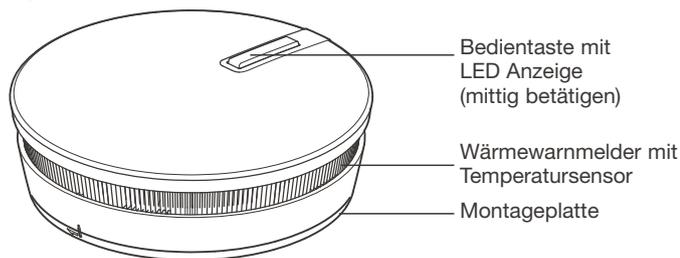
Ladevorgang (bis zu 1h) bitte nicht unterbrechen. Während dieses Ladevorgangs ist der Melder nicht betriebsbereit!

## Funktionsübersicht Wärmewarmler

Eigenschaften	TG530A	TG531A	TG540A	TG541A
Detektionsart mittels Temperaturdifferenzierung / Schwellwert	* / *	* / *	* / *	* / *
Selbsttest alle 10 s	*	*	*	*
Montageart Decken- und Wandmontage	*	*	*	*
Spannungsversorgung mit Batterie / Backupbatterie	* / -	- / *	* / -	- / *
Spannungsversorgung mit 230V AC	-	*	-	*
Batterielebenszeit in Jahren	3	4	2	10
Verdrahteter Netzverbund mit max. 40 Stück	*	*	*	*
Funknetzverbund: 255 Teilnehmer + 1 Repeater	-	-	*	*
Integrierter Warnton in 3 m Abstand mit 85dB	*	*	*	*
Stör- und Batteriemeldung nur am Tag	*	*	*	*
Weißlichtkegel im Alarmfall	*	*	*	*
Deaktivierung für 15 Min.	*	*	*	*
Diebstahlschutz ja (Demontageschutz)	*	*	*	*

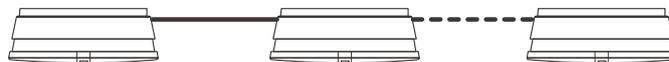
\* Batterielebenszeit für die produktspezifischen Einsatzvorgaben lt. Hersteller

TG53x

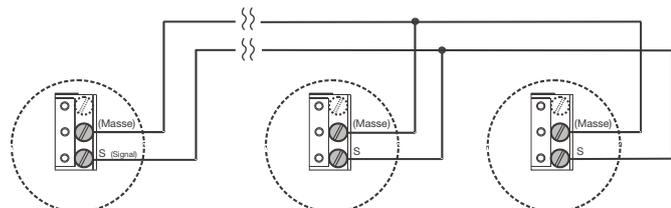


### Verdrahtete Vernetzung

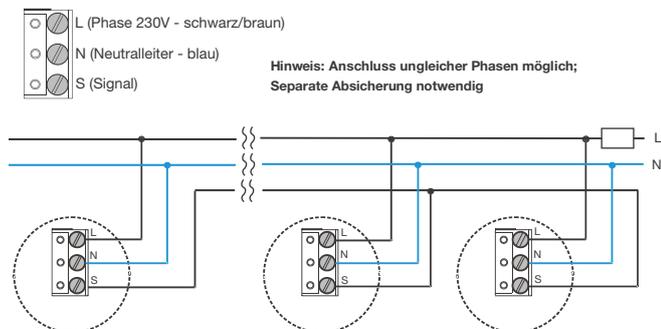
Für die Vernetzung der Wärmewarmmelder ist eine separate Leitung (Signalleitung max. 1,5 mm<sup>2</sup>, maximale Länge 400 m) erforderlich: so können bis zu 40 Warmmelder vernetzt werden. Die Vernetzung von 6 V/9 V DC mit 230 V AC Geräten ist nicht möglich.



### Anschluss für batteriebetriebene Wärmewarmmelder



### Anschluss für 230 V AC Wärmewarmmelder



### Funktion der Bedientaste

Zeitdauer der Tastenbetätigung	Funktion
<b>0 - 3 sek.</b>  Hinweis: Benutzertaste gedrückt halten, bis der erste Signalton ertönt und dieser wieder verstummt.	- Deaktivierung einer Störungsmeldung (Batterie oder Verschmutzung) - Ein bereits bestehender Alarm wird deaktiviert. - Deaktivierung von ungewöhnlichen Temperaturen für 15 min. Die Zustandsmeldeleuchte des Wärmewarmmelders blinkt jetzt alle 2 Sekunden. Nach Ablauf der 15-minütigen Unterdrückung oder nach einem manuellen Test setzt sich der Wärmewarmmelder automatisch wieder in Betrieb
<b>&gt; 10 sek.</b>	Testmodus

### Technische Daten

Detektionsart: Temperaturschwellwert >54°C und Temperaturdifferenzialauswertung  
 Signalauswertung: 30 m<sup>2</sup> (6 m Durchmesser)  
 Überwachungsbereich max. Montagehöhe: bis 4,5 m  
 Montage: An Decken und Dachschrägen, Mindestabstand von Wand/Giebel 0,5 m!

### Stromversorgung: Melder batteriebetrieben

TG530A: Auslieferung mit Alkaline Batterie mit 9 V (6LR61)  
 Lebensdauer ca. 3 Jahre  
 Betriebsspannung: 9 V DC

### Melder 230 V netzbetrieben

TG531A: 230V AC mit 9V Alkaline Blockbatterie DURACELL PLUS / 6LR61 mit einer Lebensdauer ca. 4 Jahre  
 Betriebsspannung: 230 V AC / 9 V DC

### Anzeigen:

rote LED: Brandalarm und Störung  
 grüne LED: Betriebs-LED 230V (netzbetriebener Melder)  
 weiße LED: Weißlichtkegel im Alarmfall

### Akustische Alarmierung:

bei Brandalarm: > 85 dB/ 3 m  
 bei Testalarm und Störung: ca. 73 dB/ 3 m

### Drahtvernetzung

Drahtvernetzung mit Relais: max. 40 Melder  
 max. 40 Melder – 1 Melder pro eingesetzten Relais (nur 6 V/9 V)  
 Drahtvernetzung RWM und WWM: ja, nur mit gleicher Versorgungssp. (TG500xx/TG530A/TG510A/TG540A) oder (TG501xx/TG531A/TG511A/TG541A)  
 max. Signalleitungslänge: 400m  
 max. Leitungsquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>

### Betriebstemperaturbereich

-10°C bis +55°C (kurzfristig bis +75°C) / max. 90% rel. Feuchte  
 Lagertemperaturbereich: -10°C bis +60°C / max. 90% rel. Feuchte

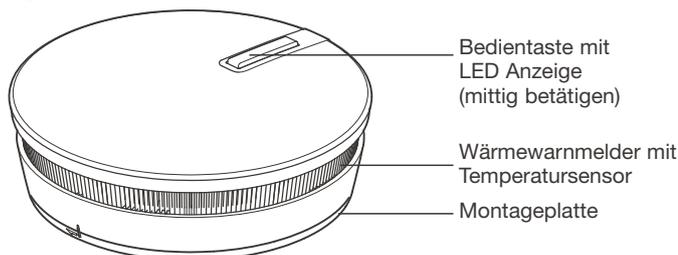
### Gewicht inkl. Batterie

ca. 210 g  
 Abmessungen (D x H): 125 mm x 48 mm

### Umweltklasse

Schutzart: II  
 IP 32

TG54xA



### Funktion der Bedientaste

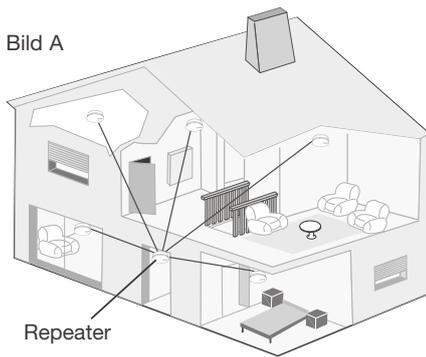
Zeitdauer der Tastenbetätigung	Funktion
0 - 3 sek.  Hinweis: Benutzertaste gedrückt halten, bis der erste Signalton ertönt und dieser wieder verstummt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deaktivierung einer Störungsmeldung (Batterie oder Verschmutzung)</li> <li>- Ein bereits bestehender Alarm wird deaktiviert.</li> <li>- Deaktivierung von ungewöhnlichen Temperaturen für 15 min. Die Zustandsmeldeleuchte des Wärmewarner blinkt jetzt alle 2 Sekunden. Nach Ablauf der 15-minütigen Unterdrückung oder nach einem manuellen Test setzt sich der Wärmewarner automatisch wieder in Betrieb</li> </ul>
> 10 sek.	Testmodus

### Technische Daten

Detektionsart	Temperaturschwellwert >54°C und Temperaturdifferenzialauswertung
Signalbewertung	Überwachungsbereich max. 30 m <sup>2</sup> (6 m Durchmesser)
Überwachungsbereich max.	bis 4,5 m
Montagehöhe	An Decken und Dachschrägen, Mindestabstand von Wand/Giebel 0,5 m!
Montage	
<b>Stromversorgung:</b>	
<b>Melder batteriebetrieben</b>	TG540A: Auslieferung mit 4 Stück Alkalinebatterie AAA 1,5V Lebensdauer ca. 2 Jahre
Betriebsspannung	6 V DC
<b>Melder 230 V netzbetrieben</b>	TG541A: 230V Netzspg+ festverlöteter Akku
Betriebsspannung	230 V AC
<b>Anzeigen:</b>	
rote LED	Brandalarm und Störung
grüne LED	Betriebs-LED 230V (netzbetriebener Melder)
weiße LED	Orientierungsbeleuchtung im Alarmfall
<b>Akustische Alarmierung:</b>	
bei Brandalarm	> 85 dB/ 3 m
bei Testalarm und Störung	ca. 73 dB/ 3 m
Drahtvernetzung	max. 40 Melder
Drahtvernetzung mit Relais	max. 40 Melder – 1 Melder pro eingesetzten Relais (nur 6 V/9 V)
Drahtvernetzung RWM und WWM	ja, nur mit gleicher Versorgungssp. (TG500xx/TG530A/TG510A/TG540A) oder (TG501xx/TG531A/TG511A/TG541A)
Funkvernetzung RWM und WWM	max. 1 Repeater und 255 Melder Hinweis Verzögerung: - Draht – Draht-Melder ca. 3 Sek. - Draht – Funk-Melder ca. 3 Sek. - Funk – Funk-Melder ca. 30 Sek. - Funk – Melder via Repeater ≥ 30 Sek.
max. Signalleitungslänge	400 m
Leitungsquerschnitt max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Betriebstemperaturbereich	-10°C bis +55°C / max. 90% rel. Feuchte
Lagertemperaturbereich	-10°C bis +60°C / max. 90% rel. Feuchte
Gewicht inkl. Batterie	ca. 210 g
Abmessungen (D x H)	125 mm x 48 mm
Umweltklasse	II
Schutzart	IP 32

## Funkvernetzung

Bild A



Werkzeuglos Funkvernetzung mittels Konfiguration über die Programmier Taste 0 ermöglicht die Verbindung von Funk-Meldern untereinander.

Rückseite des Melders: Kurzes Drücken (< 3 Sek.) leitet die Funk-Konfiguration ein und langes Drücken (> 3 Sek.) die KNX-Konfiguration.

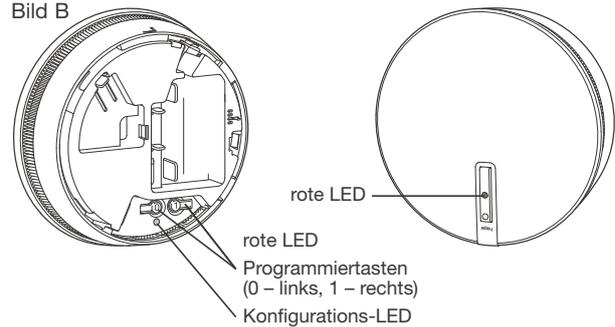
Die Konfigurations-LED auf der Rückseite und die rote Info-LED auf der Vorderseite zeigen gleichzeitig den aktuellen Modus an.

- Setzen Sie die Melder wieder auf ihre Sockel.
- Wählen Sie einen "Repeater"-Melder, der zentral im Objekt sitzt und in Funkreichweite von allen anderen Meldern ist (Bild A).
- Drücken Sie kurz die Benutzertaste auf dessen Vorderseite. Die LED's auf der Vorderseite der "abhängigen" Melder gehen aus.
- Markieren Sie diesen Melder an der Seite mit dem Abreißetikett des Produktlabels auf der Rückseite als "Repeater".
- Nach 60 Minuten ohne erneuten Tastendruck oder nach kurzem Drücken der Taste 0 schaltet der Melder wieder in den Betriebsmodus.

Das Einlernen ist nun abgeschlossen.

**Achtung:** Es ist nur ein "Repeater" pro Funkgruppe zulässig.

Bild B



## Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Drücken sie kurz die Programmier Taste "0" (Bild B). Die Programmier LED und die rote Info-LED auf der Vorderseite blinken. Drücken sie nun die Programmier Taste "0" und halten diese für ca. 10s gedrückt. Während dieser Zeit beginnen die LEDs nach etwa 5 Sekunden schnell zu blinken.

Wenn die LED nach weiteren 5s erlischt, ist der Melder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Konfiguration- und Verbindungseinstellungen sind nun gelöscht!

**Hinweis:** Die KNX-Konfiguration ist davon nicht betroffen. Diese kann nur mit dem TX100 oder der ETS zurückgesetzt werden.

## KNX Konfiguration

KNX Meldung für Brand, Batterieschwach und Störung.  
Allgemeine KNX-Meldeobjekte, z. B.: Beleuchtung, Rolladen, Heizung oder Szene.



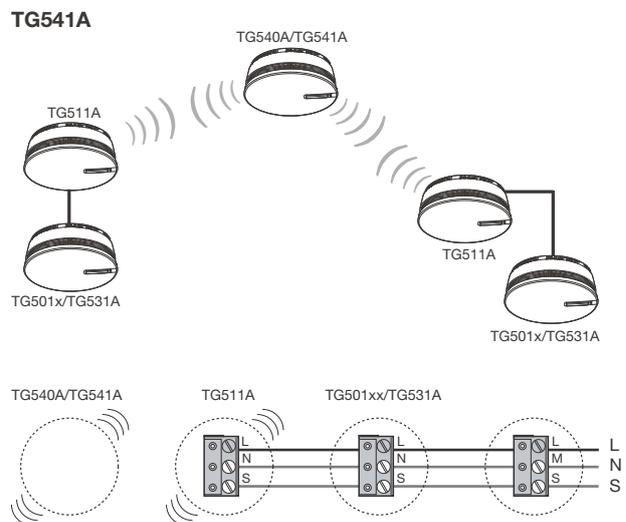
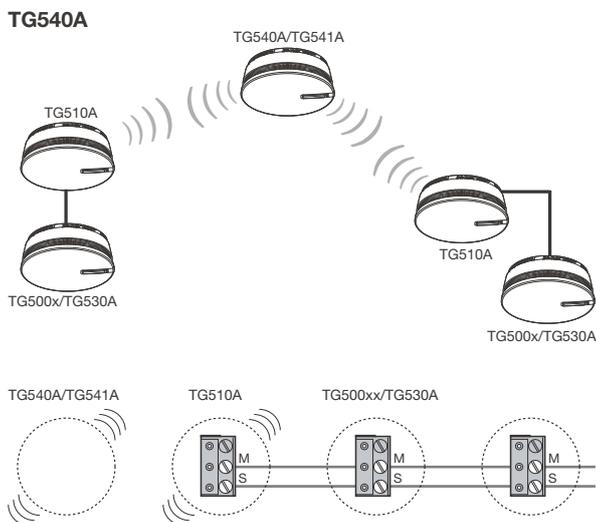
- Konfiguration mittels KNX-Programmiergerät TX100 (Version >= 2.6.0) ermöglicht das Einbinden der Melder in das KNX-System. Ausführliche Beschreibung in der mit dem Konfigurationsgerät mitgelieferten Bedienungsanleitung. Applikationsbeschreibung für TX100 unter [hager.de](http://hager.de) downloadbar.
- Einbindung in ETS (ETS3 V 3.0f, ETS4 V 4.0.2) sowie Konfiguration mittels Medienkoppler TR131 (Firmware V 1.2.5, Plugin V 1.0.11) ermöglicht das Einbinden der Melder in das KNX-System. Anwendungssoftware STG510 / Datenbank / Applikationsbeschreibung unter [hager.de](http://hager.de) downloadbar.

**Achtung:** Die Melder werden bei der Einbindung in ein KNX-System nur als Einzelmelder indentifiziert und müssen zur Vernetzung per Funkvernetzung zusätzlich verlinkt werden!

## Gemischte Vernetzung

Für die Drahtvernetzung der Rauchwarnmelder ist eine separate Leitung (Signalleitung max. 1,5 mm<sup>2</sup>, maximale Länge 400 m) erforderlich: so können bis zu 40 Rauchwarnmelder vernetzt werden.

Die Drahtvernetzung von 6V/9V DC mit 230 V AC Geräten ist nicht möglich!



**Achtung:** Ist der Akku DES TG541A zum Zeitpunkt der Aktivierung nicht ausreichend geladen, um die korrekte Funktion bei Netzausfall zu gewährleisten, wird dies durch Blinken der roten LED alle 5 s angezeigt.

Ladevorgang (bis zu 1h) bitte nicht unterbrechen. Während dieses Ladevorgangs ist der Melder nicht betriebsbereit!

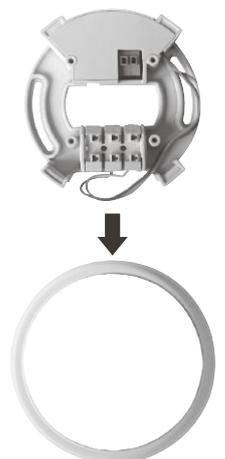
Steuergeräte

## Montage des Anschluss-Sockels TPG580x

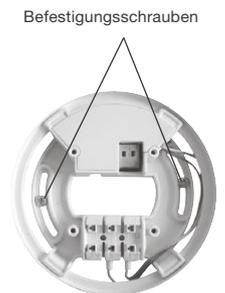
1. Die benötigten Kabelführungen aus der unteren Ringabdeckung herausschneiden.



2. Das Unterteil in den Ring setzen. Der größere Teil der Ringabdeckung muss in Position der Endmontage auf der Halterung (Wand oder Decke) sitzen.

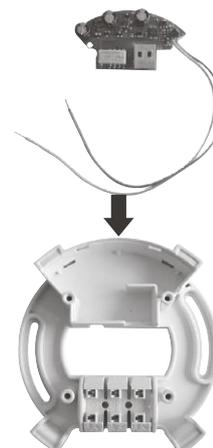


3. Montage des Sockels an der Wand oder Decke mittels mitgelieferten Schrauben und Dübeln.



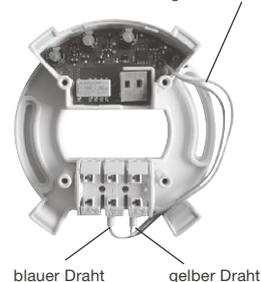
## Montage des Relais Modul TPG581

1. Das Relais-Modul in das Unterteil einsetzen.

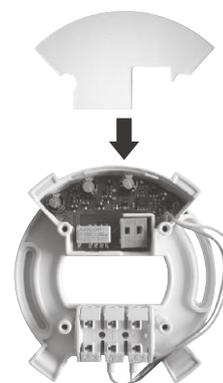


2. Die beiden Drähte des Relais-Interfaces am Anschlussstecker anschließen.

Vergewissern Sie sich, dass die beiden Drähte korrekt in der dafür vorgesehenen Kabelführung sitzen.

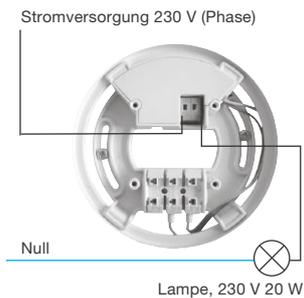


3. Den Deckel auf das Relais-Interface setzen.



## Anschluss des Relais Modul TPG581 für TG500xx/TG510A/ TG530A/TG540A

1. Verdrahtungsbeispiel Melder mit 6 V/9 V V batteriebetrieben Rauch- und Wärmewarmmelder

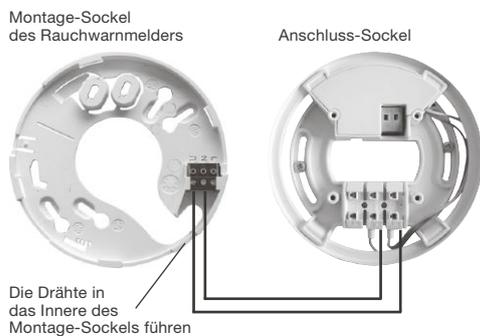


2. Das anzusteuende elektrische Endgerät an den Relais-Ausgang anschließen. Der Kontakt ist vom Typ NO. Bei Detektion von Rauch schließt der Kontakt und bleibt dies auch während der kompletten Auslösezeit.



3. Den Anschluss-Sockel mit dem Montage-Sockel des Melders verdrahten, dabei geeignete Kabel verwenden (Typ H07V-K x 1,5 mm<sup>2</sup>; 2,6 mm auf Seiten des Melders und 12 mm auf Seiten des Anschluss-Sockels abisolieren).

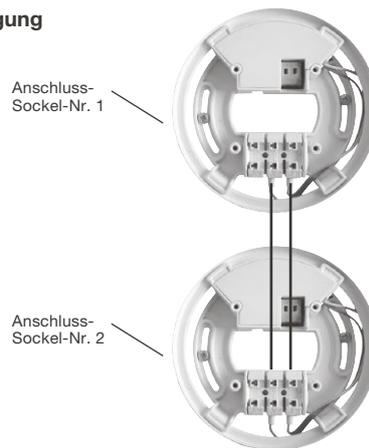
Verdrahtung für Anschluss von Rauchwarn- oder Wärmewarmmelder mit:  
**Batterieversorgung**



4. Die Anschluss-Sockel der Melder untereinander verdrahten. Es dürfen nur Hager-Rauch- oder Wärmewarmmelder mit gleicher Stromversorgungsart miteinander verbunden werden. Bei einem Kabel von 1,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt, darf die Gesamtleitungslänge 400 m nicht überschreiten. Es können maximal 40 Melder miteinander verbunden werden, damit bei einer Detektion alle vorhandenen Melder gleichzeitig ausgelöst werden. Falls Sie das Relais-Interface verwenden, reduziert sich die Anzahl der einzusetzenden Melder um die Anzahl der verwendeten Relais-Interfaces. Beispiel: Sie haben ein Rauchwarmmelder-Netz mit 10 Relais-Interfaces. Sie können also maximal 40 - 10 = 30 Melder einsetzen.

Verdrahtung für Anschluss von Rauch- oder Wärmewarmmeldern mit:

### Batterieversorgung



5. Den Montage-Sockel des Melders mit den beiden Befestigungsschrauben auf dem Anschluss-Sockel befestigen.

6. Den Melder auf dem Montage-Sockel befestigen. Beides dann mittels den zwei Pfeilen (befinden sich auf dem Sockel und dem Melder) korrekt ausrichten. Verriegeln Sie den Melder danach, indem Sie diesen im Uhrzeigersinn drehen (hierzu auch die Montageanleitung des Melders beachten).



### Durchführen von Tests

Führen Sie für jeden Melder einen manuellen Test und einen Detektionstest durch. Vergewissern Sie sich, dass die Melder so wie in der Montageanleitung des jeweiligen Melders beschrieben reagieren und überprüfen Sie die Reaktionen der über Relais-Interface angeschlossenen Endgeräte (sofern vorhanden).

































Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite
<b>E</b>													
EE002	3250612250028	24,70 €	1 ST	H41	1 ST	194	EK082	3250612310821	38,50 €	1 ST	H41	1 ST	313
EE003	3250612250035	24,70 €	1 ST	H41	1 ST	194	EK083	3250612310838	39,60 €	1 ST	H41	1 ST	313
EE110	3250612251100	226,50 €	1 ST	H41	1 ST	294	EK086	3250612310869	47,60 €	1 ST	H41	1 ST	313
EE171	3250612251711	289,10 €	1 ST	H41	1 ST	295	EK087	3250612310876	27,10 €	1 ST	H50	1 ST	154
EE180	3250612251803	200,20 €	1 ST	H41	1 ST	304	EK088	3250612540990	46,30 €	1 ST	H50	1 ST	201
EE181	3250612251810	280,30 €	1 ST	H41	1 ST	304	EK186	3250612311866	147,60 €	1 ST	H41	1 ST	312
EE200	3250612252008	279,70 €	1 ST	H41	1 ST	295	EK187	3250612311873	187,00 €	1 ST	H41	1 ST	312
EE202	3250612252022	344,20 €	1 ST	H41	1 ST	296	EK310	3250612313105	106,30 €	1 ST	H41	1 ST	310
EE600	3250617579353	226,70 €	1 ST	H54	1 ST	282	EK370	3250612313709	132,00 €	1 ST	H41	1 ST	310
EE701	3250612257010	64,70 €	1 ST	H41	1 ST	295	EMN001	3250612339969	43,20 €	1 ST	H43	6 ST	297
EE702	3250612257027	79,50 €	1 ST	H41	1 ST	295	EMS005	3250612339921	67,90 €	1 ST	H43	1 ST	297
EE804	3250612258048	86,00 €	1 ST	H54	1 ST	283	EPS450B	3250612364268	76,10 €	1 ST	H42	1 ST	297
EE805	3250612258055	90,20 €	1 ST	H54	1 ST	283	EV100	3250612421008	265,30 €	1 ST	H41	1 ST	292
EE806	3250612258062	30,10 €	1 ST	H54	1 ST	281	EV102	3250612421022	329,90 €	1 ST	H41	1 ST	292
EE807	3250617579179	43,30 €	1 ST	H54	1 ST	199	EV106	3250612421060	183,60 €	1 ST	H41	1 ST	293
EE808	3250617579186	53,70 €	1 ST	H54	1 ST	199	EV108	3250612421084	212,20 €	1 ST	H41	1 ST	293
EE809	3250617579278	25,10 €	1 ST	H54	1 ST	147	EVN002	3250617573931	162,90 €	1 ST	H41	1 ST	291
EE810	3250612258109	162,20 €	1 ST	H54	1 ST	286	EVN004	3250617573979	198,40 €	1 ST	H41	1 ST	291
EE811	3250612258116	208,90 €	1 ST	H54	1 ST	287	EVN011	3250617573917	74,40 €	1 ST	H41	1 ST	290
EE812	3250612258123	238,30 €	1 ST	H54	1 ST	287	EVN012	3250617573924	104,20 €	1 ST	H41	1 ST	290
EE813	3250612258130	11,90 €	1 ST	H54	1 ST	198	EZN001	3250612469994	75,30 €	1 ST	H43	1 ST	298
EE815	3250617579193	150,20 €	1 ST	H54	1 ST	285	EZN002	3250612469987	75,30 €	1 ST	H43	1 ST	298
EE816	3250617579209	186,60 €	1 ST	H54	1 ST	285	EZN003	3250612469970	75,30 €	1 ST	H43	1 ST	298
EE820	3250612258208	68,30 €	1 ST	H54	1 ST	280	EZN004	3250612469963	75,30 €	1 ST	H43	1 ST	298
EE821	3250612258215	68,30 €	1 ST	H54	1 ST	280	EZN005	3250612469956	75,30 €	1 ST	H43	1 ST	299
EE825	3250612258253	8,30 €	1 ST	H54	1 ST	280	EZN006	3250612469949	104,60 €	1 ST	H43	1 ST	299
EE826	3250612258260	8,30 €	1 ST	H54	1 ST	280	<b>F</b>						
EE827	3250612258277	9,90 €	1 ST	H54	1 ST	280	FZ01MM	3250612779437	13,70 €	1 ST	H01	1 ST	272
EE828	3250612258284	9,90 €	1 ST	H54	1 ST	280	FZ10MM	3250612779420	100,70 €	1 ST	H01	1 ST	272
EE830	3250612258321	79,70 €	1 ST	H54	1 ST	280	FZ40MM	3250612779611	8,40 €	1 ST	H61	1 ST	272
EE831	3250612258314	79,70 €	1 ST	H54	1 ST	280	<b>G</b>						
EE840	3250612258406	124,70 €	1 ST	H54	1 ST	280	G2850	4012740220040	4,40 €	1 ST	T04	1 ST	114
EE841	3250612258413	124,70 €	1 ST	H54	1 ST	280	G2855	4012740220064	4,40 €	1 ST	T04	1 ST	113
EE850	3250612258505	102,80 €	1 ST	H54	1 ST	281	G2860	4012740220057	11,40 €	1 ST	T02	1 ST	114
EE851	3250612258512	102,80 €	1 ST	H54	1 ST	281	G3160	4012740210942	100,90 €	1 ST	T06	1 ST	277
EE852	3250612258529	105,90 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33307035	4012740193153	3,00 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE853	3250612258536	102,80 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33309001	4012740193160	3,00 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE855	3250612258550	11,80 €	1 ST	H54	1 ST	250	G33309010	4012740193177	3,00 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE856	3250612258567	11,70 €	1 ST	H54	1 ST	250	G3330LAN	4012740193184	3,50 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE857	3250612258574	12,30 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33407035	4012740193191	3,60 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE858	3250612258581	11,70 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33409001	4012740193207	3,60 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE860	3250612258604	120,50 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33409010	4012740193214	3,60 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE861	3250612258642	120,50 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33417035	4012740193221	3,60 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE862	3250612258628	123,60 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33419001	4012740193238	3,60 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE863	3250612258635	120,50 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33419010	4012740193245	3,60 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE870	3250612258703	135,20 €	1 ST	H54	1 ST	281	G3341LAN	4012740193252	4,20 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE871	3250612258710	135,20 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33507035	4012740193276	4,20 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE872	3250612258727	138,20 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33509001	4012740193306	4,20 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE873	3250612258734	135,20 €	1 ST	H54	1 ST	281	G33509010	4012740193337	4,20 €	1 ST	T04	1 ST	111
EE883	78,00 €	1 ST	H54	1 ST	284	G33517035	4012740193344	4,20 €	1 ST	T04	1 ST	111	
EEK005	3250617579162	11,90 €	1 ST	H54	1 ST	198	G33519001	4012740193351	4,20 €	1 ST	T04	1 ST	111
EEK006	36,50 €	1 ST	H54	1 ST	284	G33519010	4012740193368	4,20 €	1 ST	T04	1 ST	111	
EEN002	3250617579322	18,00 €	1 ST	H41	1 ST	296	G3351LAN	4012740193375	4,90 €	1 ST	T04	1 ST	111
EEN003	3250617579339	18,00 €	1 ST	H41	1 ST	296	G4803	4012740850131	291,50 €	1 ST	H50	1 ST	205
EEN100	3250617579308	93,00 €	1 ST	H41	1 ST	294	G8317	4012740886277	6,30 €	1 ST	T02	1 ST	276
EEN101	3250617579315	93,00 €	1 ST	H41	1 ST	294	G8360	4012740885201	52,60 €	1 ST	T06	1 ST	277
EG001	3250612279975	133,80 €	1 ST	H44	1 ST	192	G8366	4012740885263	52,80 €	1 ST	T06	1 ST	277
EG003	3250612270033	139,20 €	1 ST	H44	1 ST	193	<b>L</b>						
EG003U	3250612279852	126,50 €	1 ST	H44	1 ST	193	L4719SCHW	4012740264549	11,70 €	1 ST	T04	2 ST	112
EG004	3250612270040	26,90 €	1 ST	H44	1 ST	192	L5116GRAU	4012740139205	3,85 €	1 ST	T04	1 ST	111
EG005	3250612270057	11,90 €	1 ST	H44	1 ST	193	L5419SCHW	4012740139588	4,15 €	1 ST	T02	1 ST	112
EG006	3250612270064	10,20 €	1 ST	H44	1 ST	193	L6716GRAU	4012740148801	3,65 €	1 ST	T04	1 ST	111
EG007	3250612270071	33,40 €	1 ST	H44	1 ST	305	L6719SCHW	4012740148818	3,95 €	1 ST	T02	1 ST	112
EG010	3250612270101	73,70 €	1 ST	H44	1 ST	302	LF1001009010	4012740334716	1,41 €	1 M	T20	84 M	321
EG071	3250612270712	87,20 €	1 ST	H44	1 ST	302	<b>M</b>						
EG103	3250612271030	93,60 €	1 ST	H44	1 ST	302	M5861	4012740123747	0,62 €	1 ST	T02	50 ST	112
EG103D	3250612279951	133,80 €	1 ST	H44	1 ST	302	<b>S</b>						
EG103E	3250612279968	113,60 €	1 ST	H44	1 ST	302	ST312	3250615703125	66,80 €	1 ST	H41	1 ST	204
EG103V	3250612279937	127,20 €	1 ST	H44	1 ST	302	<b>T</b>						
EG203	3250612272037	120,60 €	1 ST	H44	1 ST	302	TA002	3250615810021	65,20 €	1 ST	H50	1 ST	162
EG203E	3250612279920	140,60 €	1 ST	H44	1 ST	302	TA008	3250615810083	387,70 €	1 ST	H50	1 ST	212
EG293B	3250612279821	257,20 €	1 ST	H44	1 ST	303	TCC510S	3250617579254	166,80 €	1 ST	H50	1 ST	196
EG403E	3250612279845	280,90 €	1 ST	H44	1 ST	303	TCC520E	3250617579407	217,30 €	1 ST	H50	1 ST	196
EG493E	3250612279838	341,20 €	1 ST	H44	1 ST	303	TCC521E	3250617579414	261,85 €	1 ST	H50	1 ST	197
EH010	3250612280100	43,30 €	1 ST	H44	1 ST	306	TCC530E	3250617579261	214,20 €	1 ST	H50	1 ST	198
EH011	3250612280117	87,10 €	1 ST	H44	1 ST	306	TE330	3250615853301	198,90 €	1 ST	H50	1 ST	201
EH110	3250612281107	43,30 €	1 ST	H44	1 ST	306	TE360	3250615853608	417,40 €	1 ST	H50	1 ST	200
EH111	3250612281114	87,10 €	1 ST	H44	1 ST	306	TE370	3250615853707	406,60 €	1 ST	H50	1 ST	200
EH171	3250612281718	107,90 €	1 ST	H44	1 ST	306	TG007	3250615870070	3,15 €	1 ST	H50	5 ST	206
EH191	3250612281916	124,60 €	1 ST	H44	1 ST	306	TG008	3250615870087	1,33 €	1 ST	H50	50 ST	

Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite
TG060	3250615870605	281,80 €	1 ST	H50	1 ST	206	TX026		230,90 €	1 ST	H50	1 ST	194
TG061	3250615870612	1.408,60 €	1 ST	H50	1 ST	206	TX100B	3250616049390	485,30 €	1 ST	H50	1 ST	210
TG106	3250615871060	88,10 €	1 ST	H56	1 ST	193	TX101B	3250616049338	643,40 €	1 ST	H50	1 ST	210
TG107	3250615871077	20,40 €	1 ST	H56	1 ST	193	TX151	3250616041516	377,20 €	1 ST	H50	1 ST	210
TG108	3250615871084	101,50 €	1 ST	H56	1 ST	193	TX153A	3250616049192	67,90 €	1 ST	H50	1 ST	235
TG200A	3250615879988	33,30 €	1 ST	H50	1 ST	207	TX153B	3250616049185	126,30 €	1 ST	H50	1 ST	235
TG200B	3250615879981	33,30 €	1 ST	H50	1 ST	207	TX206H	3250616049581	481,00 €	1 ST	H56	1 ST	185
TG200C	3250615879974	33,30 €	1 ST	H50	1 ST	207	TX211A	3250617574037	307,10 €	1 ST	H50	1 ST	177
TG308	3250615873088	9,20 €	1 ST	H50	1 ST	165	TX216	3250616042162	533,50 €	1 ST	H56	1 ST	177
TG353	3250615873538	82,40 €	1 ST	H50	1 ST	203	TX320	3250616043206	181,50 €	1 ST	H56	1 ST	154
TG354	3250615873545	42,40 €	1 ST	H50	1 ST	203	TX450A	3250616049918	270,50 €	1 ST	H50	1 ST	155
TG401	3250615874016	4,95 €	1 ST	H50	10 ST	156	TX450B	3250616049901	274,90 €	1 ST	H50	1 ST	155
TG402	3250615874023	6,60 €	1 ST	H50	1 ST	156	TX460A	3250616049833	275,30 €	1 ST	H50	1 ST	154
TG403	3250615874030	7,70 €	1 ST	H50	1 ST	156	TX460B	3250616049840	281,20 €	1 ST	H50	1 ST	154
TG500A	3250615879967	41,80 €	1 ST	H51	1 ST	317	TX501	3250616045019	230,20 €	1 ST	H56	1 ST	186
TG500AL	3250615960139	50,00 €	1 ST	H51	1 ST	317	TX502	3250616045026	329,10 €	1 ST	H56	1 ST	186
TG500B	3250615879950	44,30 €	1 ST	H51	1 ST	317	TX510	3250616045101	234,80 €	1 ST	H50	1 ST	192
TG500C	3250615879943	45,00 €	1 ST	H51	1 ST	317	TXA022	3250616040991	214,10 €	1 ST	H50	1 ST	192
TG501A	3250615879936	61,30 €	1 ST	H51	1 ST	317	TXA023	3250616040984	224,70 €	1 ST	H50	1 ST	192
TG501AL	3250615960191	69,40 €	1 ST	H51	32 ST	317	TXA114		353,90 €	1 ST	H50	1 ST	162
TG510A	3250615879929	103,80 €	1 ST	H51	1 ST	318	TXA116		359,60 €	1 ST	H50	1 ST	162
TG511A	3250615879899	127,10 €	1 ST	H51	1 ST	318	TXA204A	3250616049727	227,40 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG520A	3250615960122	21,90 €	1 ST	H51	1 ST	316	TXA204B	3250616049710	272,90 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG522A	3250615960146	31,20 €	1 ST	H51	1 ST	316	TXA204C	3250616049703	363,80 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG523A	3250615960207	63,90 €	1 ST	H51	1 ST	316	TXA204D	3250616049697	376,40 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG523AL	3250615960214	89,60 €	1 ST	H51	1 ST	316	TXA206A	3250616049680	316,00 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG524A	3599430009310	750,00 €	1 ST	H51	1 ST	316	TXA206B	3250616049673	355,50 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG525A	3599430009327	1.052,90 €	1 ST	H51	1 ST	316	TXA206C	3250616049666	389,40 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG530A	3250615879837	50,10 €	1 ST	H51	1 ST	319	TXA206D	3250616049659	402,20 €	1 ST	H50	1 ST	215
TG531A	3250615879844	65,60 €	1 ST	H51	1 ST	319	TXA207A	3250616049529	469,30 €	1 ST	H50	1 ST	216
TG540A	3250615879813	111,90 €	1 ST	H51	1 ST	320	TXA207B	3250616049512	505,10 €	1 ST	H50	1 ST	216
TG541A	3250615879820	133,30 €	1 ST	H51	1 ST	320	TXA207C	3250616049772	558,70 €	1 ST	H50	1 ST	216
TGA200	3250615979964	140,80 €	1 ST	H50	1 ST	188	TXA207D	3250616049505	577,60 €	1 ST	H50	1 ST	216
TH001	3250615880017	282,20 €	1 ST	H50	1 ST	162	TXA208A	3250616049574	388,50 €	1 ST	H50	1 ST	216
TH020A	3250615889997	376,40 €	1 ST	H50	1 ST	35	TXA208B	3250616049567	425,40 €	1 ST	H50	1 ST	216
TH101	3250615881014	241,10 €	1 ST	H50	1 ST	162	TXA208C	3250616049550	469,30 €	1 ST	H50	1 ST	216
TH103	3250615881038	10,00 €	1 ST	H50	1 ST	163	TXA208D	3250616049543	489,00 €	1 ST	H50	1 ST	216
TH210	3250615882103	625,70 €	1 ST	H56	1 ST	204	TXA210AN	3250617579377	213,80 €	1 ST	H50	1 ST	218
TJ060B	3250615909916	3.473,20 €	1 ST	H56	1 ST	189	TXA210N	3250617579360	289,10 €	1 ST	H50	1 ST	218
TJ061B	3250615909893	157,00 €	1 ST	H56	1 ST	189	TXA213N	3250617579384	528,30 €	1 ST	H50	1 ST	218
TJ106	3250615901064	397,70 €	1 ST	H56	1 ST	193	TXA215	3250616049734	375,30 €	1 ST	H50	1 ST	176
TJ550	3250615905505	314,00 €	1 ST	H56	1 ST	188	TXA223	3250616049642	266,00 €	1 ST	H50	1 ST	220
TJ659D	3250615909572	403,40 €	1 ST	H56	1 ST	190	TXA224	3250616049635	336,40 €	1 ST	H50	1 ST	220
TJ660D	3250615909558	758,80 €	1 ST	H56	1 ST	190	TXA225	3250616049628	274,20 €	1 ST	H50	1 ST	220
TJ661D	3250615909534	1.235,70 €	1 ST	H56	1 ST	190	TXA226	3250616049611	352,90 €	1 ST	H50	1 ST	220
TJ662D	3250615909510	1.890,50 €	1 ST	H56	1 ST	190	TXA227	3250616049482	469,30 €	1 ST	H50	1 ST	220
TJ663D	3250615909497	376,90 €	1 ST	H56	1 ST	190	TXA228	3250616049499	583,40 €	1 ST	H50	1 ST	220
TJ665D	3250615909473	61,20 €	1 ST	H56	1 ST	190	TXA304	3250616049277	180,40 €	1 ST	H50	1 ST	166
TJ701A	3250615909862	722,10 €	1 ST	H56	1 ST	187	TXA306	3250616049260	317,10 €	1 ST	H50	1 ST	167
TJA450	3250615909879	1.036,00 €	1 ST	H56	1 ST	187	TXA310	3250616049253	431,80 €	1 ST	H50	1 ST	166
TJA451	3250615909595	1.360,50 €	1 ST	H56	1 ST	187	TXB201A	3250616049437	90,00 €	1 ST	H50	1 ST	216
TK124	3250615911247	95,90 €	1 ST	H50	1 ST	147	TXB202A	3250616049468	106,10 €	1 ST	H50	1 ST	217
TN002S	3250615949974	22,40 €	1 ST	H55	1 ST	275	TXB302	3250616049420	57,90 €	1 ST	H50	1 ST	164
TN004S	3250615949905	17,60 €	1 ST	H55	1 ST	275	TXB304	3250616049413	105,60 €	1 ST	H50	1 ST	164
TN010S	3250615949844	20,80 €	1 ST	H55	1 ST	275	TXB322	3250616049079	59,90 €	1 ST	H50	1 ST	165
TN500	3250615945006	375,70 €	1 ST	H56	1 ST	274	TXB344	3250616049055	113,00 €	1 ST	H50	1 ST	165
TN502	3250615945020	140,50 €	1 ST	H56	1 ST	274	TXC511	3250617573955	271,20 €	1 ST	H50	1 ST	195
TN733	3250615947338	34,40 €	1 SET	H55	1 SET	276	TYA604A	3250616059863	227,40 €	1 ST	H50	1 ST	169
TN735	3250615947352	36,70 €	1 SET	H55	1 SET	276	TYA604B	3250616059856	272,90 €	1 ST	H50	1 ST	169
TN740	3250615947406	13,20 €	1 ST	H55	1 ST	276	TYA604C	3250616059849	363,80 €	1 ST	H50	1 ST	169
TN904	3250615949042	4,30 €	1 SET	H55	1 SET	276	TYA604D	3250616059832	376,40 €	1 ST	H50	1 ST	169
TP110	3250615961105	107,30 €	1 ST	H52	1 ST	202	TYA606A	3250616059825	316,00 €	1 ST	H50	1 ST	170
TPG580A	3250615960009	9,30 €	1 ST	H51	1 ST	321	TYA606B	3250616059818	355,50 €	1 ST	H50	1 ST	170
TPG580B	3250615960016	11,70 €	1 ST	H51	1 ST	321	TYA606C	3250616059801	389,40 €	1 ST	H50	1 ST	170
TPG580C	3250615960023	11,70 €	1 ST	H51	1 ST	321	TYA606D	3250616059795	402,20 €	1 ST	H50	1 ST	170
TPG581	3250615960030	29,80 €	1 ST	H51	1 ST	321	TYA606E	3250616059917	429,50 €	1 ST	H50	1 ST	170
TR131A	3250615989536	232,93 €	1 ST	H50	1 ST	211	TYA610A	3250616059788	469,30 €	1 ST	H50	1 ST	172
TR140A	3250615989925	213,30 €	1 ST	H50	1 ST	211	TYA610B	3250616059771	505,10 €	1 ST	H50	1 ST	172
TR140B	3250615989864	219,60 €	1 ST	H50	1 ST	211	TYA610C	3250616059764	558,70 €	1 ST	H50	1 ST	172
TR351A	3250615989550	174,60 €	1 ST	H50	1 ST	211	TYA610D	3250616059757	577,60 €	1 ST	H50	1 ST	172
TRB201	3250615989314	93,80 €	1 ST	H50	1 ST	243	TYA624A	3250616059672	266,00 €	1 ST	H50	1 ST	178
TRB210	3250615982094	120,80 €	1 ST	H50	1 ST	245	TYA624B	3250616059658	274,20 €	1 ST	H50	1 ST	178
TRB221	3250615989307	93,80 €	1 ST	H50	1 ST	244	TYA624C	3250616059665	336,40 €	1 ST	H50	1 ST	179
TRB302A	3250615989291	69,90 €	1 ST	H50	1 ST	240	TYA624D	3250616059641	352,90 €	1 ST	H50	1 ST	179
TRB302B	3250615989284	89,80 €	1 ST	H50	1 ST	240	TYA628A	3250616059580	469,30 €	1 ST	H50	1 ST	178
TRB501	3250615985002	117,50 €	1 ST	H50	1 ST	243	TYA628C	3250616059573	583,40 €	1 ST	H50	1 ST	179
TRB521	3250615988520	127,40 €	1 ST	H50	1 ST	244	TYA661A	3250616059702	213,80 €	1 ST	H50	1 ST	175
TRC270D	3250615989376	129,70 €	1 ST	H50	1 ST	264	TYA661B	3250616059696	289,10 €	1 ST	H50	1 ST	175
TRC301B	3250615989116	83,10 €	1 ST	H50	1 ST	241	TYA663A	3250616059689	528,30 €	1 ST	H50	1 ST	176
TRC321B	3250615989109	94,20 €	1 ST	H50	1 ST	63	TYB601A	3250616059610	90,00 €	1 ST	H50	1 ST	173
TRE201	3250615989345	138,50 €	1 ST	H50	1 ST	246	TYB602A	3250616059603	106,10 €	1 ST	H50	1 ST	173
TRE202	3250615989338	160,70 €	1 ST	H50	1 ST	246	TYB621C	3250616059597	117,30 €	1 ST	H50	1 ST	180
TRE221	3250615989321	160,70 €	1 ST	H50	1 ST	246	TYB641A	3250616059948	172,50 €	1 ST	H56	1 ST	186
TRE301	3250615989277	82,50 €	1 ST	H50	1 ST	241	TYC120	3250617577342	489,60 €	1 ST	H56	1 ST	266
TRE302	3250615989260	95,10 €	1 ST	H50	1 ST	241	TYF130	3250617577359	387,70 €	1 ST	H50	1 ST	162
TRE400	3250615989253	166,20 €											

Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite
UD31M1	3250616142022	86,70 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUE31	3250617020121	7,26 €	1 ST	H75	10 ST	28
UD32M1	3250616143029	123,30 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUE32	3250617020152	11,90 €	1 ST	H70	5 ST	28
UD41M1	3250616142039	103,30 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUE34	3250617020176	18,90 €	1 ST	H70	5 ST	28
UD42M1	3250616143036	168,80 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUE35	3250617020169	18,72 €	1 ST	H70	5 ST	28
UD61M1	3250616142046	186,50 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUE36	3250617020275	17,50 €	1 ST	H70	5 ST	28
UF31MM	3250616160903	180,90 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUE38	3250617020138	7,70 €	1 ST	H70	10 ST	28
UF32MM	3250616160910	227,10 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUE39	3250617020145	10,20 €	1 ST	H70	5 ST	28
UF41MM	3250616160927	190,60 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUE62	3250617020381	16,46 €	1 ST	H70	5 ST	27
UF42MM	3250616160934	238,50 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUE63	3250617020718	23,95 €	1 ST	H70	5 ST	27
UF60TF	3250616160651	229,20 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUJ01	3250617020190	17,70 €	1 ST	H70	10 ST	29
UF61MM	3250616160743	205,30 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUJ11	3250617020206	18,70 €	1 ST	H70	5 ST	29
UF61MM1	3250616160828	305,00 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUJ21	3250617020244	40,57 €	1 ST	H72	1 ST	30
UF61TF	3250616160637	260,40 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUJ31	3250617020282	17,70 €	1 ST	H70	10 ST	29
UF61TP	3250616160729	277,30 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUJ42	3250617023290	57,00 €	1 ST	H72	1 ST	61
UF62MM	3250616160750	253,30 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUJ70	3250617023160	51,70 €	1 ST	H72	1 ST	29
UF62MM1	3250616160835	452,60 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUT03	3250617055000	90,60 €	1 ST	H53	1 ST	142
UF62TF	3250616160644	310,20 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUT06	3250617055024	90,60 €	1 ST	H53	1 ST	142
UF62TP	3250616160736	363,90 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUT10	3250617050876	69,70 €	1 ST	H53	1 ST	148
UF71MM	3250616160767	215,40 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUT20	3250617050883	76,80 €	1 ST	H53	1 ST	148
UF71MM1	3250616160842	314,90 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUT52	3250617570534	163,60 €	1 ST	H53	1 ST	149
UF71TF	3250616160668	275,80 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUV01	3250617020275	9,36 €	1 ST	H70	10 ST	42
UF72MM	3250616160774	262,80 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV02	3250617020268	6,23 €	1 ST	H70	10 ST	42
UF72TF	3250616160675	325,30 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUV03	3250617020299	9,36 €	1 ST	H70	10 ST	42
UF80TF	3250616160712	254,10 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUV10	3250617020305	17,68 €	1 ST	H70	10 ST	42
UF81MM	3250616160781	219,90 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV11	3250617020312	14,89 €	1 ST	H70	10 ST	43
UF81MM1	3250616160866	319,50 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV12	3250617020329	16,54 €	1 ST	H70	10 ST	43
UF81TF	3250616160705	285,20 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUV13	3250617020879	16,40 €	1 ST	H70	10 ST	43
UF82MM	3250616160798	268,20 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV20	3250617020183	21,00 €	1 ST	H70	10 ST	39
UF82MM1	3250616160873	467,40 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV21	3250617020213	20,70 €	1 ST	H70	10 ST	39
UF90TF	3250616160682	263,60 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUV22	3250617020220	21,00 €	1 ST	H70	10 ST	39
UF91MM	3250616160804	229,70 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV23	3250617020237	20,70 €	1 ST	H70	10 ST	39
UF91MM1	3250616160880	329,10 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV30	3250617020251	21,00 €	1 ST	H70	10 ST	40
UF91TF	3250616160699	294,90 €	1 ST	H01	1 ST	272	WUV40	3250617023887	5,00 €	1 ST	H70	5 ST	44
UF92MM	3250616160811	279,70 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV41	3250617023894	5,00 €	1 ST	H70	5 ST	44
UF92MM1	3250616160897	478,80 €	1 ST	H01	1 ST	271	WUV500	3250617029780	47,63 €	1 ST	H72	1 ST	48
UN31TN	3250616240339	85,20 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV507	3250617029797	47,63 €	1 ST	H72	1 ST	48
UN32TN	3250616240384	115,70 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV51	3250617023900	16,22 €	1 ST	H70	5 ST	40
UN41TN	3250616240346	97,40 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV52	3250617023917	17,60 €	1 ST	H70	5 ST	40
UN42TN	3250616240391	135,20 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV61	3250617020886	21,00 €	1 ST	H70	5 ST	43
UN51TN	3250616240353	109,50 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV62	3250617020893	27,50 €	1 ST	H70	5 ST	43
UN52TN	3250616240407	155,90 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV70	3250617025072	7,90 €	1 ST	H70	10 ST	44
UN61TN	3250616240360	121,80 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV71	3250617025089	8,20 €	1 ST	H70	10 ST	44
UN62TN	3250616240414	176,40 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV72	3250617025096	8,70 €	1 ST	H70	10 ST	44
UN71TN	3250616240377	133,80 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV73	3250617025102	8,60 €	1 ST	H70	10 ST	44
UN72TN	3250616240421	197,30 €	1 ST	H14	1 ST	273	WUV74	3250617025119	9,60 €	1 ST	H70	10 ST	44
UZ0022	3250616364486	5,50 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUV75	3250617025126	9,90 €	1 ST	H70	10 ST	44
UZ01B4	3250616366220	3,90 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUV76	3250617029032	9,90 €	1 ST	H70	10 ST	45
UZ02B4	3250616366237	3,90 €	1 ST	H11	1 ST	272	WUZ100	3250617027335	4,20 €	1 ST	H73	1 ST	122
<b>V</b>							WUZ101	3250617027342	4,20 €	1 ST	H73	1 ST	122
VA36VDI	3250616411401	192,10 €	1 ST	H12	1 ST	270	WUZ106	3250617027359	8,90 €	1 ST	H73	1 ST	122
VA48VDI	3250616411418	206,20 €	1 ST	H12	1 ST	270	WUZ107	3250617027366	6,10 €	1 ST	H73	1 ST	122
VH36MM	3250616615007	221,30 €	1 ST	H12	1 ST	270	WUZ20	3250617024006	97,10 €	1 ST	H70	1 ST	38
VH48MM	3250616614994	234,30 €	1 ST	H12	1 ST	270	WUZ30	3250617024914	19,30 €	1 ST	H70	5 ST	33
VU36MM	3250616614987	203,60 €	1 ST	H12	1 ST	270	WUZ41	3250617023405	0,95 €	1 ST	H70	20 ST	37
VU48MM	3250616614970	217,90 €	1 ST	H12	1 ST	270	WUZ42	3250617023306	22,24 €	1 ST	H72	1 ST	30
VZ306	3250616663060	2,40 €	1 ST	H12	1 ST	273	WUZ43	3250617023313	26,72 €	1 ST	H72	1 ST	30
VZ314	3250616663145	25,30 €	1 ST	H12	1 ST	275	WUZ44	3250617023412	3,80 €	1 ST	H70	1 ST	36
VZ315	3250616663152	25,30 €	1 ST	H12	1 ST	275	WUZ45	3250617028370	2,30 €	1 ST	H70	10 ST	121
VZ316	3250616663169	25,30 €	1 ST	H12	1 ST	275	WUZ50	3250617027090	14,40 €	1 ST	H70	1 ST	45
VZ317	3250616663176	25,30 €	1 ST	H12	1 ST	275	WUZ52	3250617027113	14,40 €	1 ST	H70	1 ST	45
VZ319	3250616663190	87,30 €	1 ST	H12	1 ST	272	WUZ671		59,50 €	1 ST	H72	1 ST	77
<b>W</b>							WUZ672		41,80 €	1 ST	H72	1 ST	77
WUC13	3250617031578	22,80 €	1 ST	H72	1 ST	53	WUZ680	3250617066808	5,80 €	1 ST	H70	1 ST	37
WUC18	3250617031554	26,60 €	1 ST	H72	1 ST	255	WUZ690	3250617026901	6,60 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC21	3250617024358	53,20 €	1 ST	H72	1 ST	52	WUZ691	3250617026918	6,30 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC22	3250617031622	104,40 €	1 ST	H72	1 ST	52	WUZ692	3250617026925	7,10 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC35	3250617031639	64,60 €	1 ST	H72	1 ST	53	WUZ693	3250617023641	7,60 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC42	3250617023252	92,00 €	1 ST	H72	1 ST	68	WUZ695	3250617026956	6,60 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC43	3250617023269	99,80 €	1 ST	H72	1 ST	69	WUZ696	3250617026963	6,30 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC53	3250617029599	114,00 €	1 ST	H79	1 ST	75	WUZ697	3250617026970	7,10 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC54	3250617029612	28,90 €	1 ST	H72	1 ST	75	WUZ698	3250617026987	8,10 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC70	3250617020633	64,60 €	1 ST	H72	1 ST	65	WUZ699	3250617026994	7,80 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC71	3250617020640	67,10 €	1 ST	H72	1 ST	66	WUZ700	3250617027007	8,70 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC72	3250617020657	65,70 €	1 ST	H72	1 ST	65	WUZ701	3250617027014	8,10 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC73	3250617020664	72,60 €	1 ST	H72	1 ST	66	WUZ702	3250617027021	7,80 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC74	3250617020671	180,70 €	1 ST	H72	1 ST	67	WUZ703	3250617027038	8,70 €	1 ST	H70	10 ST	36
WUC75	3250617020688	142,90 €	1 ST	H72	1 ST	66	WUZ720	3250617023429	20,40 €	1 ST	H71	1 ST	37
WUC76	3250617020695	206,30 €	1 ST	H72	1 ST	67	WUZ726	3250617023436	20,40 €	1 ST	H71	1 ST	37
WUD10	3250617020527	37,30 €	1 ST	H72	1 ST	58	WUZ730	3250617023443	20,40 €	1 ST	H71	1 ST	37
WUD40	3250617020541	51,50 €	1 ST	H77	1 ST	57	WUZ736	3250617023450	20,40 €	1 ST	H71	1 ST	37
WUD41	3250617020558	65,90 €	1 ST	H77	1 ST	57	WUZ740	3250617570664	20,40 €	1 SET	H71	1 SET	37
WUD42	3250617020565	106,80 €	1 ST	H77	1 ST	58	WUZ746	3250617570671	20,40 €	1 SET	H71	1 SET	37
WUD43	3250617023467	119,30 €	1 ST	H72	1 ST	58	WYA050	3250617020459	4,90 €	1 ST	H70	10 ST	98
WUD86	3250617031592	70,30 €	1 ST	H72	1 ST	59	WYA051	3250617020466	4,90 €	1 ST	H70	10 ST	98
WUD87	3250617031608	106,90 €	1 ST	H72	1 ST	60	WYA056	3250617020473	7,30 €	1 ST	H71	10 ST	98
WUD88	3250617031615	128,30 €	1 ST	H72	1 ST	60	WYA056A1	3250617025676	13,40 €	1 ST	H71	10 ST	98
WUE02	3250617020039	13,47 €	1 ST	H70	5 ST	26	WYA056A2	3250617025775	17,50 €	1 ST	H71	10 ST	98
WUE03	3250617020046	23,70 €	1 ST	H70	5 ST	26	WYA056A3	3250617025874	17,50 €	1 ST			

Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite
WYA066A2	3250617025782	13,50 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA301	3250617025140	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	95
WYA066A3	3250617025881	13,50 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA306	3250617025157	6,90 €	1 ST	H71	10 ST	95
WYA066A4	3250617025980	13,50 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA307	3250617025164	5,60 €	1 ST	H71	10 ST	95
WYA067	3250617020374	3,05 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA310	3250617025171	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	95
WYA068	3250617027397	5,00 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA311	3250617025188	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	95
WYA069	3250617027496	5,00 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA316	3250617025195	6,90 €	1 ST	H71	10 ST	95
WYA090	3250617020435	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	96	WYA317	3250617025201	5,60 €	1 ST	H71	10 ST	95
WYA091	3250617020442	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	96	WYA320	3250617025218	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	95
WYA096	3250617028165	6,10 €	1 ST	H71	10 ST	96	WYA321	3250617025225	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	95
WYA097	3250617028172	4,85 €	1 ST	H71	10 ST	96	WYA326	3250617025232	6,90 €	1 ST	H71	10 ST	95
WYA098	3250617027847	6,10 €	1 ST	H71	10 ST	96	WYA327	3250617025249	5,60 €	1 ST	H71	10 ST	95
WYA099	3250617027519	6,10 €	1 ST	H71	10 ST	96	WYA330	3250617026291	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	96
WYA120	3250617020497	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	99	WYA331	3250617026307	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	96
WYA121	3250617020503	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	99	WYA336	3250617026314	9,60 €	1 ST	H71	10 ST	96
WYA126	3250617020510	9,10 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA337	3250617026321	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	96
WYA126A1	3250617025690	15,20 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA340	3250617026338	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	96
WYA126A2	3250617025799	19,80 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA341	3250617026345	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	96
WYA126A3	3250617025898	19,80 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA346	3250617026352	9,60 €	1 ST	H71	10 ST	96
WYA126A4	3250617025997	19,80 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA347	3250617026369	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	96
WYA127	3250617020534	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA350	3250617026376	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	96
WYA128	3250617027403	9,10 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA351	3250617026383	6,80 €	1 ST	H70	10 ST	96
WYA129	3250617027526	9,10 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA356	3250617026390	9,60 €	1 ST	H71	10 ST	96
WYA140	3250617021388	6,70 €	1 ST	H70	10 ST	99	WYA357	3250617026406	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	96
WYA141	3250617021395	6,70 €	1 ST	H70	10 ST	99	WYA400	3250617023320	12,50 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA146	3250617021401	9,10 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA401	3250617023337	12,50 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA146A1	3250617025706	15,60 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA406	3250617023344	16,20 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA146A2	3250617025805	20,40 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA407	3250617023351	13,90 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA146A3	3250617025904	20,40 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA408	3250617571098	16,20 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA146A4	3250617026000	20,40 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA409	3250617572958	16,20 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA147	3250617021418	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA410	3250617023368	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA148	3250617027410	9,10 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA411	3250617023375	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA149	3250617027533	9,10 €	1 ST	H71	10 ST	99	WYA416	3250617023382	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA200	3250617021623	4,02 €	1 ST	H70	10 ST	101	WYA417	3250617023399	10,90 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA201	3250617021630	4,02 €	1 ST	H70	10 ST	101	WYA418	3250617572965	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA206	3250617021647	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA419	3250617572972	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA206A1	3250617025713	13,60 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA420	3250617023214	6,80 €	1 ST	H72	10 ST	108
WYA206A2	3250617025812	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA421	3250617023221	6,80 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA206A3	3250617025911	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA426	3250617023238	12,60 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA206A4	3250617026017	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA427	3250617023245	8,90 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA207	3250617021852	5,80 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA428	3250617572989	12,60 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA208	3250617027427	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA429	3250617572996	12,60 €	1 ST	H72	1 ST	108
WYA209	3250617027540	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA430	3250617021814	6,80 €	1 ST	H72	5 ST	100
WYA210	3250617021500	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	94	WYA431	3250617021821	6,80 €	1 ST	H72	5 ST	100
WYA211	3250617021517	4,45 €	1 ST	H70	10 ST	94	WYA436	3250617021838	12,60 €	1 ST	H72	5 ST	100
WYA216	3250617021524	8,50 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA437	3250617021845	8,90 €	1 ST	H72	5 ST	100
WYA217	3250617021531	6,60 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA438	3250617027571	12,60 €	1 ST	H72	5 ST	100
WYA218	3250617027434	8,50 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA439	3250617027892	12,60 €	1 ST	H72	5 ST	100
WYA219	3250617027557	8,50 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA440	3250617023924	4,00 €	1 ST	H70	10 ST	103
WYA220	3250617021463	6,05 €	1 ST	H70	10 ST	95	WYA441	3250617023931	4,00 €	1 ST	H70	10 ST	103
WYA221	3250617021470	6,05 €	1 ST	H70	10 ST	95	WYA446	3250617023948	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA225	3250617027267	8,00 €	1 ST	H71	10 ST	95	WYA447	3250617023955	5,80 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA226	3250617021487	7,70 €	1 ST	H71	10 ST	95	WYA448	3250617029049	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA227	3250617021494	5,70 €	1 ST	H71	10 ST	95	WYA449	3250617029056	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA228	3250617027441	7,70 €	1 ST	H71	10 ST	95	WYA450	3250617023962	4,00 €	1 ST	H70	10 ST	103
WYA229	3250617027564	7,70 €	1 ST	H71	10 ST	95	WYA451	3250617023979	4,00 €	1 ST	H70	10 ST	103
WYA230	3250617024013	8,30 €	1 ST	H70	10 ST	98	WYA456	3250617023986	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA231	3250617024020	8,30 €	1 ST	H70	10 ST	98	WYA457	3250617023993	5,80 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA236	3250617024037	11,50 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA458	3250617029063	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA237	3250617024044	9,10 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA459	3250617029070	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA238	3250617027458	11,50 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA480	3250617029087	2,30 €	1 ST	H70	10 ST	103
WYA239	3250617027588	11,50 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA481	3250617029094	2,30 €	1 ST	H70	10 ST	103
WYA240	3250617025256	3,05 €	1 ST	H70	10 ST	101	WYA486	3250617029100	3,85 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA241	3250617025263	4,55 €	1 ST	H70	10 ST	101	WYA487	3250617029117	3,25 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA246	3250617025270	7,80 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA488	3250617029124	3,85 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA247	3250617025287	6,60 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA489	3250617029131	3,85 €	1 ST	H71	10 ST	103
WYA248	3250617050852	7,80 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA500	3250617021654	4,02 €	1 ST	H70	10 ST	102
WYA249	3250617050869	7,80 €	1 ST	H71	10 ST	101	WYA501	3250617021661	4,02 €	1 ST	H70	10 ST	102
WYA250	3250617021425	6,74 €	1 ST	H70	10 ST	98	WYA506	3250617021678	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA251	3250617021432	6,74 €	1 ST	H70	10 ST	98	WYA506A1	3250617025744	13,60 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA256	3250617021449	8,90 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA506A2	3250617025843	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA257	3250617021456	7,10 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA506A3	3250617025942	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA258	3250617027472	8,90 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA506A4	3250617026048	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA259	3250617027595	8,90 €	1 ST	H71	10 ST	98	WYA507	3250617021685	5,80 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA260	3250617021548	3,49 €	1 ST	H75	10 ST	94	WYA508	3250617027601	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA260L	3250617027373	4,85 €	1 ST	H70	10 ST	97	WYA509	3250617027908	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA261	3250617021555	3,49 €	1 ST	H75	10 ST	94	WYA510	3250617021692	4,02 €	1 ST	H70	10 ST	102
WYA266	3250617021562	5,90 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA511	3250617021708	4,02 €	1 ST	H70	10 ST	102
WYA266A1	3250617025737	12,10 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA516	3250617021715	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA266A2	3250617025836	15,70 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA516A1	3250617025751	13,60 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA266A3	3250617025935	15,70 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA516A2	3250617025850	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA266A4	3250617026031	15,70 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA516A3	3250617025959	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA267	3250617021579	4,00 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA516A4	3250617026055	17,70 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA268	3250617027489	5,90 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA517	3250617021722	5,80 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA269	3250617027878	5,90 €	1 ST	H71	10 ST	94	WYA518	3250617027618	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA270	3250617025508	4,55 €	1 ST	H70	10 ST	101	WYA519	3250617027915	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	102
WYA271	3250617025515	4,55 €	1 ST	H70	10 ST	101	WYA520	3250617021739	4,02 €	1 ST	H70	10 ST	102
WYA276	32												

Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite
WYA536	3250617029650	6,50 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE057	3250617570930	61,30 €	1 ST	H71	1 ST	31
WYA537	3250617029667	4,55 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE058	3250617573405	63,00 €	1 ST	H71	1 ST	31
WYA538	3250617029674	6,50 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE059	3250617573412	63,00 €	1 ST	H71	1 ST	31
WYA539	3250617029681	6,50 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE100	3250617029575	153,50 €	1 ST	H79	1 ST	74
WYA540	3250617029698	3,90 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE460	3250617020756	16,60 €	1 ST	H70	1 ST	32
WYA541	3250617029704	3,90 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE461	3250617020787	16,60 €	1 ST	H70	1 ST	32
WYA546	3250617029711	8,20 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE470	3250617020855	17,50 €	1 ST	H70	1 ST	32
WYA547	3250617029728	5,70 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE471	3250617020862	17,50 €	1 ST	H70	1 ST	32
WYA548	3250617029735	8,20 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE600	3250617020923	7,60 €	1 ST	H70	5 ST	32
WYA549	3250617029742	8,20 €	1 ST	H72	1 ST	76	WYE601	3250617020930	7,60 €	1 ST	H70	5 ST	32
WYA550	3250617029777	1,94 €	1 ST	H70	10 ST	104	WYE602	3250617024778	10,00 €	1 ST	H70	5 ST	32
WYA551	3250617021784	1,94 €	1 ST	H70	10 ST	104	WYE606	3250617025652	11,50 €	1 ST	H71	5 ST	32
WYA556	3250617021791	4,10 €	1 ST	H71	10 ST	104	WYE607	3250617025669	9,40 €	1 ST	H71	5 ST	32
WYA557	3250617021807	2,85 €	1 ST	H71	10 ST	104	WYE620	3250617020947	7,76 €	1 ST	H70	5 ST	31
WYA558	3250617027632	4,10 €	1 ST	H71	10 ST	104	WYE621	3250617020954	10,10 €	1 ST	H70	5 ST	31
WYA559	3250617027939	4,10 €	1 ST	H71	10 ST	104	WYE626	3250617020961	15,50 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA700	3250617021869	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE627	3250617020978	12,80 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA701	3250617021876	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE628	3250617027649	15,50 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA706	3250617021883	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE629	3250617027946	15,50 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA707	3250617021890	10,90 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE630	3250617020985	7,30 €	1 ST	H70	5 ST	31
WYA708	3250617573009	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE631	3250617020992	7,30 €	1 ST	H70	5 ST	31
WYA709	3250617573016	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE636	3250617021111	11,50 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA710	3250617021906	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE636A1	3250617026192	15,30 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA711	3250617021913	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE636A2	3250617026208	20,00 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA716	3250617021920	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE636A3	3250617026215	20,00 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA717	3250617021937	10,90 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE636A4	3250617026222	20,00 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA718	3250617573023	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE637	3250617021128	9,60 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA719	3250617573030	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE638	3250617027656	11,50 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA750	3250617021944	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE639	3250617027953	11,50 €	1 ST	H71	5 ST	31
WYA751	3250617021951	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE640	3250617028189	50,00 €	1 ST	H70	1 ST	46
WYA756	3250617021968	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE650	3250617028196	56,80 €	1 ST	H70	1 ST	46
WYA757	3250617021975	10,90 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE660	3250617028356	56,80 €	1 ST	H70	1 ST	46
WYA758	3250617573047	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE670	3250617028202	56,80 €	1 ST	H70	1 ST	46
WYA759	3250617573054	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE680	3250617028219	74,70 €	1 ST	H70	1 ST	47
WYA760	3250617021982	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE690	3250617028226	112,90 €	1 ST	H70	1 ST	48
WYA761	3250617021999	7,80 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE700	3250617028233	64,10 €	1 ST	H70	1 ST	48
WYA766	3250617022002	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE710	3250617028240	60,30 €	1 ST	H70	1 ST	40
WYA767	3250617022019	10,90 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE720	3250617028257	60,30 €	1 ST	H70	1 ST	40
WYA768	3250617573061	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE750	3250617028288	24,40 €	1 ST	H70	1 ST	45
WYA769	3250617573078	13,00 €	1 ST	H72	1 ST	106	WYE760	3250617028295	27,90 €	1 ST	H70	1 ST	45
WYA860	3250617031370	3,30 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYE770	3250617028301	18,90 €	1 ST	H70	1 ST	40
WYA861	3250617031387	3,30 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYE780	3250617028318	123,50 €	1 ST	H70	1 ST	47
WYA866	3250617031394	5,50 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYE790	3250617028325	49,00 €	1 ST	H70	1 ST	46
WYA867	3250617031400	3,85 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYE800	3250617028332	64,10 €	1 ST	H70	1 ST	47
WYA868	3250617031417	5,50 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYE810	3250617028349	28,00 €	1 ST	H70	1 ST	41
WYA869	3250617031424	5,50 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYG110	3250617024877	8,96 €	1 ST	H73	10 ST	122
WYA890	3250617050890	4,75 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYG111	3250617026574	9,10 €	1 ST	H73	10 ST	122
WYA891	3250617050906	4,75 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYG116	3250617026604	16,70 €	1 ST	H73	10 ST	122
WYA896	3250617050913	7,00 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYG117	3250617026635	14,20 €	1 ST	H73	10 ST	122
WYA897	3250617050920	5,20 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYG120	3250617024884	15,87 €	1 ST	H73	5 ST	122
WYA898	3250617050937	7,00 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYG121	3250617026581	16,20 €	1 ST	H73	5 ST	122
WYA899	3250617050944	7,00 €	1 ST	H72	1 ST	107	WYG126	3250617026611	29,70 €	1 ST	H73	5 ST	122
WYA900	3250617022026	4,73 €	1 ST	H72	10 ST	105	WYG127	3250617026642	25,40 €	1 ST	H73	5 ST	122
WYA901	3250617022033	4,73 €	1 ST	H72	10 ST	105	WYG130	3250617024891	25,03 €	1 ST	H73	3 ST	122
WYA906	3250617022040	9,70 €	1 ST	H72	10 ST	105	WYG131	3250617026598	25,70 €	1 ST	H73	3 ST	122
WYA907	3250617022057	7,40 €	1 ST	H72	10 ST	105	WYG136	3250617026628	47,00 €	1 ST	H73	3 ST	122
WYA908	3250617023085	9,70 €	1 ST	H72	10 ST	105	WYG137	3250617026659	40,00 €	1 ST	H73	3 ST	122
WYA909	3250617573092	9,70 €	1 ST	H72	10 ST	105	WYJ20	3250617030472	73,00 €	1 ST	H72	1 ST	61
WYC420Q	3250617031073	164,50 €	1 ST	H72	1 ST	55	WYJ20Q	3250617030533	126,30 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC421Q	3250617031080	164,50 €	1 ST	H72	1 ST	55	WYJ421	3250617030489	73,00 €	1 ST	H72	1 ST	61
WYC426Q	3250617031097	171,70 €	1 ST	H72	1 ST	55	WYJ421Q	3250617030540	126,30 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC427Q	3250617031103	168,30 €	1 ST	H72	1 ST	55	WYJ426	3250617030496	80,20 €	1 ST	H72	1 ST	61
WYC428Q	3250617031110	171,70 €	1 ST	H72	1 ST	55	WYJ426Q	3250617030557	133,50 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC429Q	3250617031127	171,70 €	1 ST	H72	1 ST	55	WYJ427	3250617030502	76,80 €	1 ST	H72	1 ST	61
WYC810	3250617029933	13,30 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ427Q	3250617030564	130,10 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC810Q	3250617030052	113,60 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ428	3250617030519	80,20 €	1 ST	H72	1 ST	61
WYC811	3250617029940	13,30 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ428Q	3250617030571	133,50 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC811Q	3250617030069	113,60 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ429	3250617030526	80,20 €	1 ST	H72	1 ST	61
WYC816	3250617029957	17,42 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ429Q	3250617030588	133,50 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC816Q	3250617030076	120,90 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ430	3250617030953	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC817	3250617029964	14,10 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ430Q	3250617031011	164,50 €	1 ST	H72	1 ST	63
WYC817Q	3250617030083	117,50 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ431	3250617030960	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC818	3250617029971	17,42 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ431Q	3250617031028	164,50 €	1 ST	H72	1 ST	63
WYC818Q	3250617030090	120,90 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ436	3250617030977	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC819	3250617029988	17,42 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ436Q	3250617031035	171,70 €	1 ST	H72	1 ST	63
WYC819Q	3250617030106	120,90 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ437	3250617030984	143,00 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC820	3250617029995	19,00 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ437Q	3250617031042	168,30 €	1 ST	H72	1 ST	63
WYC820Q	3250617030113	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ438	3250617030991	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC821	3250617030007	19,00 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ438Q	3250617031059	171,70 €	1 ST	H72	1 ST	63
WYC821Q	3250617023191	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYJ439	3250617031004	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	62
WYC826	3250617030014	24,87 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYJ439Q	3250617031066	171,70 €	1 ST	H72	1 ST	63
WYC826Q	3250617023207	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYK100	3250617029421	264,95 €	1 ST	H70	1 ST	33
WYC827	3250617030021	20,13 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYK110	3250617029438	36,40 €	1 ST	H70	1 ST	34
WYC827Q	3250617031653	143,00 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYK120	3250617029445	33,60 €	1 ST	H70	1 ST	34
WYC828	3250617030038	24,87 €	1 ST	H72	1 ST	54	WYK130	3250617029452	143,40 €	1 ST	H70	1 ST	34
WYC828Q	3250617031660	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	56	WYK140	3250617029469	44,00 €	1 ST	H70	1 ST	35
WYC829	3250617030045	24,87 €	1 ST</										

Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite
WYR120	3250617020794	3,33 €	1 ST	H75	10 ST	118	WYR536AW	3250617026451	82,50 €	1 ST	H71	1 ST	138
WYR120BS	3250617026680	8,36 €	1 ST	H70	10 ST	120	WYR537	3250617022972	25,90 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR120BW	3250617026765	8,36 €	1 ST	H70	10 ST	120	WYR537A	3250617023573	82,50 €	1 ST	H71	1 ST	135
WYR121	3250617020800	3,33 €	1 ST	H75	10 ST	118	WYR537AW	3250617026468	82,50 €	1 ST	H71	1 ST	138
WYR121BS	3250617026697	8,70 €	1 ST	H70	10 ST	120	WYR537G	3250617022989	82,50 €	1 ST	H71	1 ST	133
WYR121BW	3250617026772	8,70 €	1 ST	H70	10 ST	120	WYR537SF	3250617025478	95,60 €	1 ST	H71	1 ST	139
WYR125	3250617025058	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	119	WYR538	3250617027786	27,60 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR126	3250617020817	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	118	WYR539	3250617028080	27,60 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR127	3250617020824	6,80 €	1 ST	H71	10 ST	118	WYR540	3250617023009	29,60 €	1 ST	H70	1 ST	130
WYR128	3250617027670	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	118	WYR540G	3250617023023	115,80 €	1 ST	H71	1 ST	131
WYR129	3250617027977	7,20 €	1 ST	H71	10 ST	118	WYR544G	3250617023580	115,80 €	1 ST	H71	1 ST	132
WYR130	3250617020831	5,76 €	1 ST	H70	5 ST	118	WYR546	3250617023047	44,80 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR130BS	3250617026703	13,14 €	1 ST	H70	5 ST	120	WYR546A	3250617023597	115,80 €	1 ST	H71	1 ST	136
WYR130BW	3250617026789	13,14 €	1 ST	H70	5 ST	121	WYR546AW	3250617026475	115,80 €	1 ST	H71	1 ST	138
WYR131	3250617020848	5,76 €	1 ST	H70	5 ST	118	WYR547	3250617023054	32,60 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR131BS	3250617026710	13,50 €	1 ST	H70	5 ST	120	WYR547A	3250617023603	115,80 €	1 ST	H71	1 ST	136
WYR131BW	3250617026796	13,50 €	1 ST	H70	5 ST	121	WYR547AW	3250617026482	115,80 €	1 ST	H71	1 ST	138
WYR135	3250617025065	12,00 €	1 ST	H71	5 ST	119	WYR547G	3250617023061	115,80 €	1 ST	H71	1 ST	133
WYR136	3250617020909	12,00 €	1 ST	H71	5 ST	118	WYR547SF	3250617025485	134,40 €	1 ST	H71	1 ST	139
WYR137	3250617020916	11,40 €	1 ST	H71	5 ST	118	WYR548	3250617027793	44,80 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR138	3250617027687	12,00 €	1 ST	H71	5 ST	118	WYR549	3250617028097	44,80 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR139	3250617027984	12,00 €	1 ST	H71	5 ST	118	WYR550	3250617023085	46,50 €	1 ST	H70	1 ST	130
WYR140	3250617021166	9,98 €	1 ST	H70	1 ST	118	WYR550G	3250617023108	157,90 €	1 ST	H71	1 ST	131
WYR140BS	3250617026727	20,90 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYR554G	3250617023610	157,90 €	1 ST	H71	1 ST	132
WYR140BW	3250617026802	20,90 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYR556	3250617023122	70,30 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR141	3250617021180	9,98 €	1 ST	H70	1 ST	118	WYR556A	3250617023627	157,90 €	1 ST	H71	1 ST	136
WYR141BS	3250617026734	20,90 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYR556AW	3250617026499	157,90 €	1 ST	H71	1 ST	138
WYR141BW	3250617026819	20,90 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYR557	3250617023139	58,00 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR146	3250617022552	17,70 €	1 ST	H71	1 ST	118	WYR557A	3250617023634	157,90 €	1 ST	H71	1 ST	136
WYR147	3250617022569	16,90 €	1 ST	H71	1 ST	118	WYR557AW	3250617026505	157,90 €	1 ST	H71	1 ST	138
WYR148	3250617027694	17,70 €	1 ST	H71	1 ST	118	WYR557G	3250617023146	157,90 €	1 ST	H71	1 ST	133
WYR149	3250617027991	17,70 €	1 ST	H71	1 ST	118	WYR557SF	3250617025492	183,20 €	1 ST	H71	1 ST	139
WYR150	3250617022576	16,42 €	1 ST	H70	1 ST	119	WYR558	3250617027809	70,30 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR150BS	3250617026741	30,80 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYR559	3250617028103	70,30 €	1 ST	H71	1 ST	130
WYR150BW	3250617026826	30,80 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYS010	3250617024921	33,15 €	1 ST	H70	5 ST	88
WYR151	3250617022583	16,42 €	1 ST	H70	1 ST	119	WYS011	3250617024938	33,15 €	1 ST	H70	5 ST	88
WYR151BS	3250617026758	30,80 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYS020	3250617024945	36,68 €	1 ST	H70	5 ST	88
WYR151BW	3250617026833	30,80 €	1 ST	H70	1 ST	121	WYS021	3250617024952	36,68 €	1 ST	H70	5 ST	88
WYR156	3250617022590	26,00 €	1 ST	H71	1 ST	119	WYS030	3250617024969	24,90 €	1 ST	H70	5 ST	33
WYR157	3250617022606	24,40 €	1 ST	H71	1 ST	119	WYS031	3250617024976	24,90 €	1 ST	H70	5 ST	33
WYR158	3250617027700	26,00 €	1 ST	H71	1 ST	119	WYS036	3250617024983	29,30 €	1 ST	H71	5 ST	33
WYR159	3250617028004	26,00 €	1 ST	H71	1 ST	119	WYS037	3250617024990	26,80 €	1 ST	H71	5 ST	33
WYR210	3250617022613	4,85 €	1 ST	H70	10 ST	126	WYS100	3250617021197	9,75 €	1 ST	H70	10 ST	86
WYR216	3250617022620	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	126	WYS101	3250617021203	9,75 €	1 ST	H70	10 ST	86
WYR217	3250617022637	7,10 €	1 ST	H71	10 ST	126	WYS106	3250617021210	13,50 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR218	3250617027717	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	126	WYS107	3250617021227	11,80 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR219	3250617028011	8,20 €	1 ST	H71	10 ST	126	WYS108	3250617027816	13,50 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR220	3250617022644	6,70 €	1 ST	H70	10 ST	126	WYS109	3250617028110	13,50 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR226	3250617022651	11,30 €	1 ST	H71	10 ST	126	WYS110	3250617021234	12,30 €	1 ST	H70	10 ST	86
WYR227	3250617022668	9,70 €	1 ST	H71	10 ST	126	WYS111	3250617021241	12,30 €	1 ST	H70	10 ST	86
WYR228	3250617027724	11,30 €	1 ST	H71	10 ST	126	WYS116	3250617021258	16,90 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR230	3250617022675	12,30 €	1 ST	H70	5 ST	126	WYS117	3250617021265	14,70 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR236	3250617022682	20,70 €	1 ST	H71	5 ST	126	WYS120	3250617021272	38,20 €	1 ST	H70	10 ST	87
WYR237	3250617022699	17,60 €	1 ST	H71	5 ST	126	WYS120GS	3250617027274	38,20 €	1 ST	H70	10 ST	87
WYR238	3250617027731	20,70 €	1 ST	H71	5 ST	126	WYS121	3250617021289	38,20 €	1 ST	H70	10 ST	87
WYR239	3250617028035	20,70 €	1 ST	H71	5 ST	126	WYS121GS	3250617027281	38,20 €	1 ST	H70	10 ST	87
WYR240	3250617022705	20,00 €	1 ST	H70	1 ST	126	WYS126	3250617021296	53,20 €	1 ST	H71	10 ST	87
WYR246	3250617022712	33,90 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS126GS	3250617027298	53,20 €	1 ST	H71	10 ST	87
WYR247	3250617022729	28,50 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS127	3250617021302	46,40 €	1 ST	H71	10 ST	87
WYR248	3250617027748	33,90 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS127GS	3250617027304	46,40 €	1 ST	H71	10 ST	87
WYR249	3250617028042	33,90 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS140	3250617024686	11,79 €	1 ST	H70	10 ST	86
WYR250	3250617022736	30,70 €	1 ST	H70	1 ST	126	WYS141	3250617024693	11,79 €	1 ST	H70	10 ST	86
WYR256	3250617022743	52,10 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS145	3250617027311	16,50 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR257	3250617022750	44,30 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS146	3250617024709	15,70 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR258	3250617027755	52,10 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS147	3250617024716	12,70 €	1 ST	H71	10 ST	86
WYR259	3250617028059	52,10 €	1 ST	H71	1 ST	126	WYS150	3250617024723	14,22 €	1 ST	H70	10 ST	87
WYR510	3250617022767	7,10 €	1 ST	H70	5 ST	130	WYS151	3250617024730	14,22 €	1 ST	H70	10 ST	87
WYR510G	3250617022781	31,10 €	1 ST	H71	1 ST	131	WYS155	3250617027328	18,80 €	1 ST	H71	10 ST	87
WYR514G	3250617023498	31,10 €	1 ST	H71	1 ST	132	WYS156	3250617024747	18,00 €	1 ST	H71	10 ST	87
WYR516	3250617022804	10,70 €	1 ST	H71	5 ST	130	WYS157	3250617024754	15,00 €	1 ST	H71	10 ST	87
WYR516A	3250617023504	31,10 €	1 ST	H71	1 ST	134	WYS200	3250617021159	4,50 €	1 ST	H75	10 ST	80
WYR516AW	3250617026413	31,10 €	1 ST	H71	1 ST	134	WYS201	3250617020701	4,50 €	1 ST	H75	10 ST	80
WYR517	3250617022811	9,90 €	1 ST	H71	5 ST	130	WYS203	3250617021319	9,86 €	1 ST	H71	10 ST	82
WYR517A	3250617023511	31,10 €	1 ST	H71	1 ST	135	WYS204	3250617021326	9,86 €	1 ST	H71	10 ST	82
WYR517AW	3250617026420	31,10 €	1 ST	H71	1 ST	134	WYS205	3250617021333	9,86 €	1 ST	H71	10 ST	82
WYR517G	3250617022828	31,10 €	1 ST	H71	1 ST	133	WYS206	3250617021173	8,30 €	1 ST	H71	10 ST	80
WYR517SF	3250617025454	36,00 €	1 ST	H71	1 ST	139	WYS206A1	3250617026079	13,50 €	1 ST	H71	5 ST	80
WYR518	3250617027762	10,70 €	1 ST	H71	5 ST	130	WYS206A2	3250617026109	17,60 €	1 ST	H71	5 ST	80
WYR519	3250617028066	10,70 €	1 ST	H71	5 ST	130	WYS206A3	3250617026130	17,60 €	1 ST	H71	5 ST	80
WYR520	3250617022842	10,20 €	1 ST	H70	5 ST	130	WYS206A4	3250617026161	17,60 €	1 ST	H71	5 ST	80
WYR520G	3250617022866	52,90 €	1 ST	H71	1 ST	131	WYS207	3250617020114	5,50 €	1 ST	H71	10 ST	80
WYR524G	3250617023528	52,90 €	1 ST	H71	1 ST	132	WYS208	3250617027823	8,30 €	1 ST	H71	10 ST	80
WYR526	3250617022880	15,70 €	1 ST	H71	5 ST	130	WYS209	3250617028127	8,30 €	1 ST	H71	10 ST	80
WYR526A	3250617023535	52,90 €	1 ST	H71	1 ST	135	WYS210	3250617021135	4,92 €	1 ST	H75	10 ST	81
WYR526AW	3250617026437	52,90 €	1 ST	H71	1 ST	137	WYS211	3250617021142	4,92 €	1 ST	H		

Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis-einheit	Preis-gruppe	VPE	Seite
WYS251	3250617022231	5,50 €	1 ST	H70	10 ST	82	WYT117QS	3250617030267	107,60 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS256	3250617022248	9,20 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT118QB	3250617030397	112,70 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS257	3250617022255	6,30 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT118QS	3250617030274	112,70 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS300	3250617022262	7,13 €	1 ST	H70	10 ST	81	WYT119QB	3250617030403	112,70 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS301	3250617022279	7,13 €	1 ST	H70	10 ST	81	WYT119QS	3250617030281	112,70 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS303	3250617022309	12,50 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT120QB	3250617030410	126,20 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS304	3250617022316	12,50 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT120QS	3250617030298	126,20 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS305	3250617022323	12,50 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT121QB	3250617030427	126,20 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS306	3250617022286	10,80 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT121QS	3250617030304	126,20 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS307	3250617022293	8,00 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT126QB	3250617030434	136,20 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS308	32506170228981	10,80 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT126QS	3250617030311	136,20 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS309	3250617022898	10,80 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT127QB	3250617030441	130,00 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS310	3250617022330	17,20 €	1 ST	H70	10 ST	84	WYT127QS	3250617030328	130,00 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS311	3250617022347	17,20 €	1 ST	H70	10 ST	84	WYT128QB	3250617030458	136,20 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS313	3250617022420	22,60 €	1 ST	H71	10 ST	85	WYT128QS	3250617030335	136,20 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS314	3250617022429	22,60 €	1 ST	H71	10 ST	85	WYT129QB	3250617030465	136,20 €	1 ST	H72	1 ST	253
WYS316	3250617022354	21,30 €	1 ST	H71	10 ST	84	WYT129QS	3250617030342	136,20 €	1 ST	H72	1 ST	254
WYS317	3250617022361	18,30 €	1 ST	H71	10 ST	84	WYT320	3250617058025	48,40 €	1 ST	H53	1 ST	143
WYS340	3250617024808	21,53 €	1 ST	H70	10 ST	84	WYT320F	3250617055055	71,30 €	1 ST	H53	1 ST	248
WYS340Z	3250617025003	114,80 €	1 ST	H72	1 ST	88	WYT321	3250617573443	48,40 €	1 ST	H53	1 ST	143
WYS341	3250617024815	21,53 €	1 ST	H70	10 ST	84	WYT326	3250617058032	58,00 €	1 ST	H53	1 ST	143
WYS341Z	3250617025010	114,80 €	1 ST	H72	1 ST	88	WYT326F	3250617055062	86,10 €	1 ST	H53	1 ST	248
WYS343	3250617024822	24,70 €	1 ST	H71	10 ST	85	WYT327	3250617058049	55,70 €	1 ST	H53	1 ST	143
WYS344	3250617024839	24,70 €	1 ST	H71	10 ST	85	WYT327F	3250617055079	81,90 €	1 ST	H53	1 ST	248
WYS345	3250617025546	23,10 €	1 ST	H71	10 ST	84	WYT328	3250617573115	58,00 €	1 ST	H53	1 ST	143
WYS346	3250617024846	23,10 €	1 ST	H71	10 ST	84	WYT329	3250617573122	58,00 €	1 ST	H53	1 ST	143
WYS346Z	3250617025027	134,60 €	1 ST	H72	1 ST	88	WYT340	3250617058056	61,10 €	1 ST	H53	1 ST	144
WYS347	3250617024853	20,40 €	1 ST	H71	10 ST	84	WYT340F	3250617055086	82,10 €	1 ST	H53	1 ST	248
WYS347Z	3250617025034	131,50 €	1 ST	H72	1 ST	88	WYT341	3250617573450	61,10 €	1 ST	H53	1 ST	144
WYS350	3250617026239	7,90 €	1 ST	H70	5 ST	82	WYT346	3250617058063	73,20 €	1 ST	H53	1 ST	144
WYS400	3250617022378	6,58 €	1 ST	H70	10 ST	80	WYT346F	3250617055093	100,10 €	1 ST	H53	1 ST	248
WYS400B	3250617030120	48,06 €	1 ST	H72	10 ST	84	WYT347	3250617058070	70,20 €	1 ST	H53	1 ST	144
WYS401	3250617022385	6,58 €	1 ST	H70	10 ST	80	WYT347F	3250617055109	94,60 €	1 ST	H53	1 ST	248
WYS401B	3250617030137	48,06 €	1 ST	H72	10 ST	84	WYT348	3250617573139	73,20 €	1 ST	H53	1 ST	144
WYS403	3250617024655	11,40 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT349	3250617573146	73,20 €	1 ST	H53	1 ST	144
WYS404	3250617024662	11,40 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT360	3250617058087	86,10 €	1 ST	H53	1 ST	145
WYS405	3250617024679	11,40 €	1 ST	H71	10 ST	82	WYT360F	3250617055116	105,40 €	1 ST	H53	1 ST	249
WYS406	3250617022392	10,40 €	1 ST	H71	10 ST	80	WYT360IR	3250617058148	195,10 €	1 ST	H53	1 ST	146
WYS406A1	3250617026093	15,70 €	1 ST	H71	5 ST	80	WYT361	3250617573467	86,10 €	1 ST	H53	1 ST	145
WYS406A2	3250617026123	20,50 €	1 ST	H71	5 ST	80	WYT361IR	3250617573474	195,10 €	1 ST	H53	1 ST	146
WYS406A3	3250617026154	20,50 €	1 ST	H71	5 ST	80	WYT366	3250617058094	103,30 €	1 ST	H53	1 ST	145
WYS406A4	3250617026185	20,50 €	1 ST	H71	5 ST	80	WYT366F	3250617055123	127,70 €	1 ST	H53	1 ST	249
WYS406B	3250617030144	51,70 €	1 ST	H72	10 ST	84	WYT366IR	3250617058155	208,50 €	1 ST	H53	1 ST	146
WYS407	3250617022408	8,70 €	1 ST	H71	10 ST	80	WYT367	3250617058100	98,90 €	1 ST	H53	1 ST	145
WYS407B	3250617030151	49,50 €	1 ST	H72	10 ST	84	WYT367F	3250617055130	121,50 €	1 ST	H53	1 ST	249
WYS408	3250617027830	10,40 €	1 ST	H71	10 ST	80	WYT367IR	3250617058162	200,70 €	1 ST	H53	1 ST	146
WYS408B	3250617030168	51,70 €	1 ST	H72	10 ST	84	WYT368	3250617573153	103,30 €	1 ST	H53	1 ST	145
WYS409	3250617028141	10,40 €	1 ST	H71	10 ST	80	WYT368IR	3250617573177	208,50 €	1 ST	H53	1 ST	146
WYS409B	3250617031684	51,70 €	1 ST	H72	10 ST	84	WYT369	3250617573160	103,30 €	1 ST	H53	1 ST	145
WYS410	3250617022415	7,00 €	1 ST	H70	10 ST	81	WYT369IR	3250617573184	208,50 €	1 ST	H53	1 ST	146
WYS411	3250617022422	7,00 €	1 ST	H70	10 ST	81	WYT510	3250617058179	98,20 €	1 ST	H53	1 ST	150
WYS425	3250617026260	10,40 €	1 ST	H71	10 ST	80	WYT510C	3250617058209	140,00 €	1 ST	H53	1 ST	151
WYS440	3250617022439	9,16 €	1 ST	H70	10 ST	81	WYT511	3250617573481	98,20 €	1 ST	H53	1 ST	150
WYS441	3250617022446	9,16 €	1 ST	H70	10 ST	81	WYT511C	3250617573498	140,00 €	1 ST	H53	1 ST	151
WYS443	3250617024785	14,50 €	1 ST	H71	10 ST	83	WYT516	3250617058186	104,90 €	1 ST	H53	1 ST	150
WYS444	3250617024792	14,50 €	1 ST	H71	10 ST	83	WYT516C	3250617058216	150,80 €	1 ST	H53	1 ST	151
WYS445	3250617024761	14,50 €	1 ST	H71	10 ST	83	WYT517	3250617058193	100,60 €	1 ST	H53	1 ST	150
WYS446	3250617022453	12,80 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT517C	3250617058223	142,10 €	1 ST	H53	1 ST	151
WYS447	3250617022460	9,90 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT518	3250617573238	104,90 €	1 ST	H53	1 ST	150
WYS448	3250617029001	12,80 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT518C	3250617573252	150,80 €	1 ST	H53	1 ST	151
WYS449	3250617029018	12,80 €	1 ST	H71	10 ST	81	WYT519	3250617573245	104,90 €	1 ST	H53	1 ST	150
WYS500	3250617022477	17,20 €	1 ST	H70	10 ST	84	WYT519C	3250617573269	150,80 €	1 ST	H53	1 ST	151
WYS501	3250617022484	17,20 €	1 ST	H70	10 ST	84	WYT610	3250617058117	179,00 €	1 ST	H53	1 ST	152
WYS503	3250617022514	21,90 €	1 ST	H71	10 ST	85	WYT611	3250617573504	179,00 €	1 ST	H53	1 ST	152
WYS504	3250617022521	21,90 €	1 ST	H71	10 ST	85	WYT616	3250617058124	191,30 €	1 ST	H53	1 ST	152
WYS506	3250617022491	21,00 €	1 ST	H71	10 ST	84	WYT617	3250617058131	184,10 €	1 ST	H53	1 ST	152
WYS507	3250617022507	19,00 €	1 ST	H71	10 ST	84	WYT618	3250617573191	191,30 €	1 ST	H53	1 ST	152
WYS700	3250617028509	8,08 €	1 ST	H70	10 ST	88	WYT619	3250617573207	191,30 €	1 ST	H53	1 ST	152
WYS701	3250617028516	8,08 €	1 ST	H70	10 ST	88	WYT620	3250617570695	202,00 €	1 ST	H53	1 ST	153
WYS720	3250617028783	6,98 €	1 ST	H70	10 ST	88	WYT621	3250617573511	202,00 €	1 ST	H53	1 ST	153
WYS721	3250617028790	6,98 €	1 ST	H70	10 ST	88	WYT626	3250617570701	214,20 €	1 ST	H53	1 ST	153
WYT010	3250617573108	8,30 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT627	3250617570718	207,40 €	1 ST	H53	1 ST	153
WYT020	3250617572804	9,30 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT628	3250617573214	214,20 €	1 ST	H53	1 ST	153
WYT021	3250617573788	9,30 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT629	3250617573221	214,20 €	1 ST	H53	1 ST	153
WYT026	3250617572811	15,00 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT710	3250617058230	235,50 €	1 ST	H53	1 ST	142
WYT027	3250617572828	12,70 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT720	3250617058261	20,40 €	1 ST	H71	1 ST	156
WYT028	3250617574068	15,00 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT726	3250617055031	20,40 €	1 ST	H71	1 ST	156
WYT029	3250617574099	15,00 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT810F	4011334389798	79,10 €	1 ST	H53	1 ST	266
WYT040	3250617572835	18,50 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYT820F	4011334389804	81,60 €	1 ST	H53	1 ST	266
WYT041	3250617573795	18,50 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYW510	3250617030595	68,00 €	1 ST	H72	1 ST	70
WYT046	3250617572842	20,60 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYW510C	3250617030656	111,30 €	1 ST	H72	1 ST	71
WYT047	3250617572859	16,00 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYW510Q	3250617030717	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	72
WYT048	3250617574075	20,60 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYW511	3250617030601	68,00 €	1 ST	H72	1 ST	70
WYT049	3250617574105	20,60 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYW511C	3250617030663	111,30 €	1 ST	H72	1 ST	71
WYT060	3250617572866	27,60 €	1 ST	H53	1 ST	156	WYW511Q	3250617030724	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	72
WYT061	3250617573801	27,60 €	1 ST	H53									

Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis- einheit	Preis- gruppe	VPE	Seite	Bestellnummer	EAN-Nummer	Preis in Euro	Preis- einheit	Preis- gruppe	VPE	Seite
WYW520	3250617030779	68,00 €	1 ST	H72	1 ST	70							
WYW520C	3250617030830	111,30 €	1 ST	H72	1 ST	71							
WYW520Q	3250617030892	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	72							
WYW521	3250617030786	68,00 €	1 ST	H72	1 ST	70							
WYW521C	3250617030847	111,30 €	1 ST	H72	1 ST	71							
WYW521Q	3250617030908	139,20 €	1 ST	H72	1 ST	72							
WYW526	3250617030793	75,20 €	1 ST	H72	1 ST	70							
WYW526C	3250617030854	118,50 €	1 ST	H72	1 ST	71							
WYW526Q	3250617030915	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	72							
WYW527	3250617030809	71,80 €	1 ST	H72	1 ST	70							
WYW527C	3250617030861	115,10 €	1 ST	H72	1 ST	71							
WYW527Q	3250617030922	143,00 €	1 ST	H72	1 ST	72							
WYW528	3250617030816	75,20 €	1 ST	H72	1 ST	70							
WYW528C	3250617030878	118,50 €	1 ST	H72	1 ST	71							
WYW528Q	3250617030939	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	72							
WYW529	3250617030823	75,20 €	1 ST	H72	1 ST	70							
WYW529C	3250617030885	118,50 €	1 ST	H72	1 ST	71							
WYW529Q	3250617030946	146,50 €	1 ST	H72	1 ST	72							

Bezeichnung	Preisgruppe	Bezeichnung	Preisgruppe
univers Z-System	H01	Bewegungs- und Präsenzmelder	H54
Bestückungspakete + Kabelbäume	H02	Datentechnik	H55
ZAS Zähleranschlusssäulen	H03	tebis Visualisierung	H56
Brandschutz-/ Zentralschränke	H04	Sicherungen + Schienen	H60
Zählertafeln	H05	Klemmen	H61
E-Ladesäulen	H06	Sicherungseinsätze	H62
univers Schränke	H10	Schalter UP / Design brilliantweiß + creme	H70
univers Ausbausystem	H11	Schalter Design Farbe + Echtmaterial	H71
Kleinverteiler	H12	Schalter Elektronik	H72
Kleinverteiler-Orion	H13	Schalter Aufputz	H73
Feldverteiler	H14	Schalter UP / Design Basis	H75
LS-Schalter	H20	Schalter Elektronik Basis	H77
LS-Zubehör	H21	Schalter Sonstiges	H79
FI-Schalter bis 63 A	H25		
FI-Schalter bis 125 A	H26	BRN-Kanalsystem (Brüstungskanäle)	T01
FI-Sonstiges	H27	BRN-Zubehör	T02
FI-Schalter 2 + 4-polig vordergründig	H28	BR-Kanalsystem (Brüstungskanäle)	T03
FI-Schalter Typ B	H29	BR-Zubehör	T04
SLS-Schalter	H30	Raumlösungssystem	T05
SLS-Adapter	H31	BKB-System	T06
Leistungsschalter	H40	Unterflur Kanäle + Zubehör	T07
Schutz-/ Mess-/ Dämmerungsschalter	H41	Unterflur Geräteeinbau	T08
Fernschalter	H42	Sockelleisten-Kanalsystem	T10
Schütze / Relais / Zeitschalter	H43	DA/RS-System (Deckenanschluss- + Raumsystem)	T15
Schaltuhren	H44	LF/FB-Kanalsystem (Leitungsführungs- + Fensterbankkanäle)	T20
Reiheneinbaugeräte / Schalter / Taster	H45	LF/FB-Zubehör	T21
tebis / tebis TS / tebis TX	H50	LFH/LFR/LFS-Kanalsystem (Halogenfrei, Stahlblech, Rolle)	T22
Sicherheitstechnik	H51	RK-Kanalsystem (Rangierkanäle)	T30
Gefahrenwarnanlagen	H52	FWK-Kanalsystem (feuerwiderstandsfähig)	T35
tebis Sensorik	H53	VK-Kanalsystem (Verdrahtungskanäle)	T45

## NE-Metallzuschläge

Bei einer Erhöhung der Börsen-Notierungen für NE-Metalle, behalten wir uns vor, für Produkte mit Kupfer-, Silber- oder Messinganteil die am Tag des Auftragseinganges gültige Differenz in Form eines Zuschlages zu berechnen.

Bei den Produkten, die NE-Metalle beinhalten, ist als Basis in die Listenpreise ab Januar 2014 eingerechnet:

Kupfer 450,- € je 100 kg  
 Silber 150,- € je kg  
 Messing 150,- € je 100 kg

Kupfer:

Bei weiteren Veränderungen der Börsennotierungen behalten wir uns vor, die eingerechnete Basis der Listenpreise zu korrigieren.

Silber, Messing:

Bei Silber und Messing behalten wir uns vor, bei Bedarf prozentuale Zuschläge zu berechnen. Die Zuschlagsgruppen und die dazugehörige Zuschlagsmatrix werden in diesen Fällen rechtzeitig vor Inkrafttreten bekannt gegeben.

## Niederspannungsrichtlinie

### EMV-Richtlinie

Hager-Produkte erfüllen, soweit betroffen, die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der oben genannten EU-Richtlinien. Bei der Herstellung und Entwicklung werden internationale, regionale und nationale Produktstandards berücksichtigt. Dazu zählen IEC-Normen, EN-Normen und DIN/VDE-Normen.

Im Anschluss an die Konformitätsbewertung erklärt Hager die Konformität und kennzeichnet die Produkte eigenverantwortlich mit CE.

Die CE-Kennzeichnung richtet sich an die Behörden (z. B. Gewerbeaufsichtsämter, Bauämter, Zollämter) der einzelnen Länder innerhalb der EU.

CE signalisiert den Behörden, dass die Produkte die relevanten EU-Richtlinien erfüllen, auf Grund dessen sie somit für den freien Warenverkehr innerhalb der EU zugelassen sind.

## Anschlussfertige Schaltgerätekombinationen

### Erfüllung der EMV-Richtlinien

Bei Zusammenbau, Bestückung und Verdrahtung von Niederspannungsschaltgeräte-Kombinationen (z. B. anschlussfertige Verteiler-, Zähler- und Wandlerschränke) sind neben den dem Elektroinstallateur bereits bekannten Errichtungsbestimmungen auch die Bestimmungen der Hersteller anzuwenden.

Grund:  
Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit bei der Herstellung anschlussfertiger Schaltgerätekombinationen.

Um gegenseitige Beeinflussung von Einbaubetriebsmitteln untereinander und hinsichtlich der unmittelbaren Umgebung auszuschließen, müssen folgende ergänzende Montage- bzw. Installationsregeln beachtet werden.

### 1. Allgemeines

- Grundsätzlich sind nur CE-gekennzeichnete Betriebsmittel, soweit Sie von EU-Richtlinien betroffen sind, einzubauen.
- In Ausnahmefällen sind zusätzliche besondere Montage- und Installationsregeln hinsichtlich EMV zu beachten. Diese sind ggf. in den Beipackzetteln der Einbaugeräte nachzulesen.

### 2. EMV-Umgebung (entsprechend DIN EN 61439-1)

- Hager-Einbaugeräte sind grundsätzlich geeignet für den Betrieb in **Umgebung B**.
- Bei vorgesehenem Betrieb in **Umgebung A** oder anderen Umgebungen können Einschränkungen gelten, abhängig vom jeweiligen Einsatzfall.

**Umgebung B:** Bezieht sich auf öffentliche Niederspannungsnetze wie z. B. für die Bereiche Wohnen, Gewerbe und Leichtindustrie. Starke Störquellen, wie Lichtbogen-schweißeinrichtungen, werden durch diese Umgebung nicht abgedeckt.

**Umgebung A:** Bezieht sich auf nichtöffentliche oder industrielle Niederspannungsnetze/Bereiche/Einrichtungen einschließlich starker Störquellen.

## 3. Montage und Verdrahtung

- Um gegenseitige Beeinflussung von Einbaubetriebsmitteln untereinander und hinsichtlich der unmittelbaren Umgebung auszuschließen, müssen allgemein folgende ergänzende Montage- bzw. Installationsregeln beachtet werden.

### 3.1 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (z. B. FI-Schalter)

- Direkt anliegende Verdrahtungsleitungen an RCDs sind zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, gilt folgende Regel:
  - Direkt anliegende Stromleiter dürfen Betriebsströme  $\leq 200$  A führen.
  - Bei 1 cm Distanz der Stromleiter zum FI-Gerät dürfen Betriebsströme  $\leq 300$  A fließen.
  - Bei 2 cm Distanz der Stromleiter zum FI-Gerät dürfen Betriebsströme  $\leq 400$  A fließen.
- Eingebaute Schutzschaltgeräte mit Bemessungsschaltvermögen  $\geq 25$  kA (z. B. Leistungsschalter) dürfen nicht direkt neben FI-Geräten installiert werden.
- Ebenso dürfen Transformatoren nicht direkt neben FI-Geräten installiert werden.

### 3.2 Elektronische Einbaugeräte (z. B. Zeitschalter, Dimmer)

- Eingebaute Schutzschaltgeräte mit Bemessungsschaltvermögen  $> 10$  kA (z. B. Leitungsschutzschalter) dürfen nicht direkt neben solchen Geräten installiert werden.
- Dimmer dürfen nur Verbraucherleistungen  $\leq 1000$  W ansteuern.

## Konformitätserklärung

Nebenstehende Erklärung kann herausgetrennt und in Ihre technischen Unterlagen als Nachweis der Konformität eingeordnet werden.

Wir,

Hager SE  
Zum Gunterstal  
D 66440 Blieskastel

erklären in alleiniger Verantwortung, dass alle unsere mit CE gekennzeichnete Produkte der Marke Hager von folgenden Angebotssegmente

- **Energieverteilung und Zählerplatzsysteme**
- **Leitungsführung und Raumanschlusssysteme**
- **Schalterprogramme und Gebäudesteuerung**
- **Sicherheitstechnik**

die Anforderungen folgender EU-Richtlinien und Verordnungen und ihrer entsprechenden Ergänzungen, soweit zutreffend und anwendbar, erfüllen:

- **Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG**
- **Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG**
- **Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen 1999/5/EG**
- **Richtlinie zur Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG**
- **Messgeräte-Richtlinie 2004/22/EG**
- **Bauproduktverordnung (EU) Nr. 305/2011**

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und Verordnungen, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Für die bestimmungsgemäße Anwendung unserer Produkte, zur Errichtung einer betriebsfertigen Anlage gemäß der einschlägigen Errichtungsbestimmungen, ist der Elektrotechniker zuständig.

Die CE-Kennzeichnung ist direkt auf dem Produkt, auf der Verpackung oder auf der Umverpackung aufgebracht.

Die Hager SE handelt im Auftrag aller ihrer direkten oder indirekten Tochtergesellschaften.

Blieskastel, den 27. Juni 2013



Dr.-Ing. Dominique Beck  
Standardisation and Business Environment Manager – Hager Group

## Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

In Ergänzung der allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie e. V. (ZVEI)

### 1. Geltung der Bedingungen

Zu Ihrer und unserer Sicherheit erfolgen unsere Lieferungen, Leistungen und Angebote ausschließlich aufgrund der nachstehenden Geschäftsbedingungen. Diese gelten im beiderseitigen Interesse auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, selbst wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung nehmen Sie die Bedingungen an. Gegenbestätigungen des Bestellers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen können wir leider nicht akzeptieren.

Abweichungen, Ergänzungen oder Nebenabreden sowie alle Vereinbarungen zwischen uns und dem Besteller zwecks Ausführung dieses Vertrages werden erst nach unserer schriftlichen Bestätigung wirksam.

Diese Bedingungen haben keine Gültigkeit für die von uns über das Internet vertriebenen Waren (Werbemittel etc.). Für unseren Internethandel gelten vielmehr besondere Verkaufs- u. Lieferbedingungen, die Sie im Internet über den diesbezüglichen Link abrufen können.

### 2. Angebot und Vertragsabschluss

Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Bitte beachten Sie, dass Annahmeerklärungen und Bestellungen erst nach unserer schriftlichen oder fernschriftlichen Bestätigung rechtswirksam sind.

Berücksichtigen Sie bitte, dass Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte und sonstige Leistungsdaten nur als annähernd zu betrachten sind; es sei denn, wir bezeichnen sie ausdrücklich als verbindlich. Die Eigentums- und Urheberrechte an unseren Katalogen und Druckerzeugnissen, Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen liegen bei uns. Machen Sie diese Unterlagen daher ohne unsere ausdrückliche und schriftliche Zustimmung Dritten nicht zugänglich – das gilt insbesondere für solche Unterlagen, die wir Ihnen mit dem Vermerk „vertraulich“ zur Verfügung stellen.

Im beiderseitigen Interesse weisen wir Sie darauf hin, dass unsere Mitarbeiter keine mündlichen Nebenabreden treffen können oder mündliche Zusicherungen geben dürfen, die über den Inhalt des schriftlichen Vertrages hinausgehen.

### 3. Preise

Unsere Preise sind freibleibend, gelten ab Werk und beinhalten keine Verpackungskosten; Kostenvoranschläge für Reparaturen sind unverbindlich. Alle Preise sind Netto-Preise, denen die gültige Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) hinzuzurechnen ist. Zusätzliche Lieferungen und Leistungen müssen wir gesondert berechnen.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir unsere Preise ggf. anpassen, wenn zwischen Bestellung und Auftragsausführung Lohn-, Materialpreis- oder Steuererhöhungen eintreten.

Bei einer Erhöhung der Börsen-Notierungen für NE-Metalle, behalten wir uns vor, für Produkte mit Kupfer-, Silber- oder Messinganteil die am Tag des Auftragsinganges gültige Differenz in Form eines Zuschlages zu berechnen.

Bei den Produkten, die NE-Metalle beinhalten, ist als Basis in die Listenpreise ab Januar 2014 eingerechnet:

Kupfer	450,- € je 100 kg
Silber	150,- € je kg
Messing	150,- € je 100 kg

Kupfer:

Bei weiteren Veränderungen der Börsennotierungen behalten wir uns vor, die eingerechnete Basis der Listenpreise zu korrigieren.

Silber, Messing:

Bei Silber und Messing behalten wir uns vor, bei Bedarf prozentuale Zuschläge zu berechnen. Die Zuschlagsgruppen und die dazugehörige Zuschlagsmatrix werden in diesen Fällen rechtzeitig vor Inkrafttreten bekannt gegeben.

### 4. Verpackung

Verpackungen berechnen wir lediglich zum Selbstkostenpreis. Wenn Sie die wiederverwendungsfähigen Verpackungen frachtfrei an uns zurücksenden, schreiben wir Ihnen 2/3 der Kosten gut. Spezialverpackungen können wir leider nicht zurücknehmen.

### 5. Versand

Ab einem Netto-Bestellwert von 500 Euro übernehmen wir für Sie die Frachtkosten in voller Höhe vom Auslieferungslager bis zum Bestimmungsort. Bei Express- oder Eilgutsendungen ab einem Nettowert von 500 Euro vergüten wir Ihnen die anteiligen Frachtgutkosten. Sonderverteilungen und andere Sonderprodukte können wir leider grundsätzlich nur unfrei ab Werk liefern. Bei Kleinaufträgen unter 150 Euro Netto-Bestellwert müssen wir einen Zuschlag von 15 Euro netto berechnen.

### 6. Zahlung

Zur Begleichung unserer Rechnungen gewähren wir Ihnen rein netto ein Zahlungsziel von maximal 30 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei Zahlungsstundung oder Begleichung nach vereinbartem Termin sind wir berechtigt, Zinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz zu erheben – vorbehaltlich des Nachweises eines höheren Schadens, der uns durch Zahlungsverzug entsteht.

Sollte ein Besteller eine fällige Rechnung nach Mahnung nicht innerhalb von 10 Tagen bei uns eingehend begleichen, werden auch unsere sämtlichen sonstigen Forderungen umgehend fällig. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir in solchen Fällen noch nicht ausgeführte Lieferungen bis zur Zahlung aller Forderungen zurückbehalten. Der Besteller kann in diesem Fall keine Schadensersatzansprüche gegen uns geltend machen.

Wir sind berechtigt, Zahlungen eines Bestellers auf ältere Schulden anzurechnen, auch wenn dieser damit nicht einverstanden sein sollte. Selbstverständlich informieren wir den Besteller ausführlich und umgehend über die Verrechnung. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, rechnen wir eingehende Zahlungen zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung an.

Ihre Zahlungen gelten als erfolgt, sobald wir über den Betrag verfügen können. Scheckzahlungen betrachten wir bei Einlösung als erfolgt. Wechsel können wir nur nach schriftlicher Vereinbarung und zahlungshalber annehmen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir bei Erstbestellungen nur gegen Vorauszahlung liefern; im Gegenzug gewähren wir jedoch 2 % Skonto.

Erlangen wir nach einer Auftragsannahme negative Informationen über die Kreditwürdigkeit des Bestellers, sind wir gezwungen, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen. Das gilt insbesondere, wenn Schecks oder Wechsel zu Protest gehen oder der Besteller seine Zahlungen einstellt. Sollte der Besteller keine Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen erbringen können, müssen wir vom Vertrag zurücktreten, ohne dass der Besteller Schadensersatzansprüche geltend machen kann.

### 7. Liefer- und Leistungszeit

Verbindliche und unverbindliche Liefertermine oder -fristen bedürfen gleichermaßen der Schriftform.

Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt können wir leider auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht vertreten. Dazu zählen auch Ereignisse, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen – wie zum Beispiel Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn diese Ereignisse bei unseren Lieferanten oder deren Unterlieferanten eintreten. Bei derartigen Geschehnissen sind wir gezwungen, die Lieferung oder Leistung unter Umständen um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Eventuell müssen wir sogar wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teilweise vom Vertrag zurücktreten.

Dauert eine Behinderung länger als drei Monate an, sind Sie berechtigt – nach angemessener Nachfristsetzung – hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit oder werden wir von unserer Verpflichtung frei, ergeben sich daraus keine Schadensersatzansprüche des Bestellers. Wir können uns jedoch nur auf die genannten Umstände berufen, wenn wir Sie zuvor unverzüglich darüber benachrichtigt haben.

Selbstverständlich können wir unsere Liefer- und Leistungsverpflichtungen nur einhalten, wenn der Besteller seine Verpflichtungen rechtzeitig und ordnungsgemäß erfüllt.

### 8. Gefahrübergang

Sobald die Ware unser Auslieferungslager verlassen hat, geht die Gefahr auf den Besteller über. Bitte beachten Sie, dass auch die Gefahr der zufälligen Verschlechterung und des zufälligen Untergangs auf den Besteller übergeht, wenn er in Annahmeverzug gerät. Verzögert sich der Versand auf Wunsch des Bestellers, geht die Gefahr mit Meldung der Versandbereitschaft auf ihn über.

### 9. Eigentumsvorbehalt

Bis zur Erfüllung aller Forderungen, die uns aus Rechtsgründen jetzt oder künftig gegenüber dem Besteller zustehen – einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent –, beanspruchen wir die unten aufgeführten Sicherheiten. Diese geben wir auf Verlangen nach unserer Wahl frei, wenn ihr Wert die Forderung um mindestens 20 % übersteigt:

Die Ware bleibt bis zur vollen Bezahlung sämtlicher Forderungen unser Eigentum.

Die Verarbeitung oder Umbildung der Ware erfolgt stets für uns als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für uns. Erlischt unser (Mit-)Eigentum durch Verbindung, gilt als vereinbart: Das (Mit-)Eigentum des Bestellers an der einheitlichen Sache geht dem anteiligen Rechnungswert entsprechend auf uns über. Der Besteller verwahrt unser (Mit-)Eigentum unentgeltlich.

Als Besteller sind Sie im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr berechtigt, Vorbehaltsware zu verarbeiten. Bei Zahlungsverzug oder der Beantragung bzw. der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens endet diese Befugnis. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen können wir nicht zulassen.

Entstehen dem Besteller Forderungsansprüche aus Weiterverkauf der Vorbehaltsware, Saldoforderungen aus Kontokorrent oder sonstigen Rechtsgründen wie Versicherung oder unerlaubten Handlungen, tritt er seine Ansprüche bereits jetzt sicherungshalber mit allen Nebenrechten an uns ab. Und zwar anteilig auch insoweit, als die Ware verarbeitet, vermischt oder vermengt ist und wir daran in Höhe unseres Fakturenwertes Miteigentum erlangt haben.

In diesem Fall steht uns an der Zession ein Anteil der Kaufpreisforderung zu, der dem Verhältnis des Fakturenwertes der Vorbehaltsware zum Fakturenwert des Gegenstandes entspricht. Hat der Besteller die Forderung im Rahmen des echten Factorings verkauft, so tritt er die an ihre Stelle tretende Forderung gegen den Factor an uns ab. Wir nehmen diese Abtretung an. Selbstverständlich werden wir die abgetretenen Forderungen nicht einziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber fristgemäß und vollständig nachkommt. Darüber hinaus ermächtigen wir den Besteller, die an uns abgetretenen Forderungen für seine Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Allerdings müssen wir die Einzugsermächtigung widerrufen, wenn der Käufer in Zahlungsverzug gerät. In diesem Fall bevollmächtigt uns der Besteller, die Schuldner von der Abtretung zu unterrichten, und wir ziehen die Forderungen selbst ein. Im gemeinsamen Interesse ist der Besteller verpflichtet, uns auf Verlangen eine genaue Aufstellung der uns zustehenden Forderungen zu geben. Dies umfasst Namen und Anschrift der Schuldner, Höhe der einzelnen Forderungen, Rechnungsdatum usw. sowie alle weiteren notwendigen Auskünfte, die wir benötigen, um alle abgetretenen Forderungen geltend zu machen. Außerdem gestattet er uns die Überprüfung der Auskünfte.

Bei Zugriffen Dritter auf Vorbehaltsware – insbesondere bei Pfändungen – muss der Besteller auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen. Bitte beachten Sie: Ist der Dritte nicht in der Lage, die gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, die in diesem Zusammenhang entstehen, so haftet hierfür der Besteller.

#### 10. Gewährleistung

Wir gewährleisten, dass unsere Produkte frei von Fabrikations- und Materialmängeln sind. Wir geben Ihnen auf all unsere Produkte eine Gewährleistungsfrist von zwei Jahren ab Lieferdatum.

Bitte berücksichtigen Sie, dass wir Beschreibungen und technische Daten in unseren Produktinformationen nicht als Produkteigenschaften garantieren. Ausnahme: Wir sichern diese ausdrücklich und schriftlich zu. Konstruktive Änderungen behalten wir uns im Zuge der Weiterentwicklung und Verbesserung in unserem gemeinsamen Interesse vor.

Beachten Sie außerdem, dass wir keinerlei Gewährleistung übernehmen können, wenn unsere Betriebs- oder Wartungsanleitungen nicht befolgt werden, oder wenn Änderungen an unseren Produkten vorgenommen, Teile ausgewechselt oder Verbrauchsmaterialien verwendet werden, die nicht unserer Originalspezifikation entsprechen. Diese Einschränkung gilt, solange der Besteller nicht widerlegt, dass einer dieser genannten Umstände den Mangel verursacht hat.

erteilt uns ein Besteller den Auftrag, Produkte nach seinen Zeichnungen oder Mustern herzustellen, gewährleistet er, dass dadurch keine Schutzrechte Dritter verletzt werden. Bestimmt der Besteller Herstellungsweise oder Material, so haftet er für die Brauchbarkeit der Ware.

Bitte teilen Sie uns Beanstandungen unbedingt innerhalb einer Frist von 8 Tagen nach Eingang der Ware mit. Über verdeckte Mängel, die trotz sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht zu entdecken waren, informieren Sie uns bitte unverzüglich nach Entdeckung in schriftlicher Form. Achtung: Sollten Sie diese Fristen nicht beachten, können wir leider keinerlei Gewährleistungsansprüche erfüllen.

Bitte beachten Sie im eigenen Interesse auch die folgenden Beschränkungen des Gewährleistungsanspruchs:

Für mangelhafte Ware liefern wir Ihnen auf unsere Kosten selbstverständlich Ersatz; das Recht des Bestellers auf Nacherfüllung durch Mangelbeseitigung ist allerdings ausgeschlossen. Schlägt die Nacherfüllung nach angemessener Frist fehl, können Sie nach eigener Wahl entweder eine Herabsetzung der Vergütung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Weitergehende Gewährleistungsansprüche – insbesondere Schadensersatzansprüche – sind ausgeschlossen, es sei denn, es liegt vorsätzliches bzw. grob fahrlässiges Verhalten vor oder wir haben im Sinn des Abs. 2 für unsere Produkte bestimmte Eigenschaften schriftlich zugesichert.

#### 11. Haftung

Sie können Schadensersatzansprüche aus der Verletzung vertraglicher Nebenpflichten und aus unerlaubter Handlung gegen uns oder unsere Erfüllungs- bzw. Verrichtungsgehilfen dann geltend machen, wenn vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten vorliegt. Die Haftung ist auf solche Schäden begrenzt, mit denen vernünftigerweise nach den Umständen zu rechnen war, die bei Vertragsschluss bekannt waren. Davon unberührt bleibt unsere Haftung nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes und aus der Produzentenhaftung. Verständlicherweise können wir nicht haften, wenn andere Personen als das Fachpersonal konzessionierter Elektrounternehmen unsere Produkte montieren oder anschließen.

#### 12. Rücksendung

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir vertragsgemäß gelieferte Ware nicht umtauschen oder zurücknehmen können. Sollten wir aus Kulanzgründen von diesem Grundsatz abweichen, gilt: Senden Sie Ware nur zurück, wenn Sie von uns eine schriftliche Vereinbarung über Rücknahme oder Umtausch erhalten haben. Schicken Sie die Ware erst dann fracht- und spesenfrei auf eigene Gefahr an eines unserer Lager zurück. Stellen Sie bitte sicher, dass die Ware bei uns in einwandfreiem Zustand eintrifft – gebrauchtes, bereits montiertes, zerbrochenes, defektes oder konstruktiv überholtes Material können wir nicht entgegennehmen. Für den Bearbeitungsaufwand müssen wir dem Besteller als Kostenersatz 15 % des Warenwertes der umgetauschten oder zurückgenommenen Ware berechnen, wenn kein anderer Betrag gesondert und schriftlich vereinbart wurde.

#### 13. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist Saarbrücken.

#### Urheberrechtserklärung

Einzelne Vervielfältigungen des vorliegenden Druckerzeugnisses wie z. B. Kopien und Ausdrucke dürfen nur zum privaten und sonstigen eigenen Gebrauch angefertigt werden, d. h., zulässig sind einzelne Vervielfältigungen eines Werkes zum privaten Gebrauch auf beliebigen Trägern, sofern sie weder unmittelbar noch mittelbar Erwerbszwecken dienen (§ 53 UrhG). Die Herstellung und Verbreitung von weiteren Reproduktionen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers gestattet. Die hier veröffentlichten Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden! Nur die Nutzung der bereitgestellten Inhalte zu privaten Zwecken und für das weiterverarbeitende Gewerbe im Elektrohandwerk ist hiervon ausgenommen! Der Benutzer ist für die Einhaltung der Rechtsvorschriften selbst verantwortlich und kann bei Missbrauch haftbar gemacht werden! Wir werden jeden Fall von Urheberrechtsverstößen verfolgen!

Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

#### Stand Januar 2014

Aktuelle Preise  
[www.hager.com](http://www.hager.com)



# Eine Organisation, drei Marken, neue Perspektiven.

Vereinte Kräfte für höchste Kundenzufriedenheit: Seit dem 1. Januar 2014 sind die Vertriebseinheiten der drei Marken Hager, Berker und Elcom in einer Organisation zusammengeführt: der Hager Vertriebsgesellschaft. Diese Konzentration an Kompetenz setzt für Sie neue Maßstäbe in puncto Beratungsqualität und Kundennähe. Das Lösungsangebot sowie die Dienstleistungen der drei Marken erhalten Sie künftig aus einer kompetenten Hand.

Konkret heißt das für Sie:

- Unser Außendienstmitarbeiter berät umfassend über das Gesamtangebot von Hager, Berker und Elcom und ist Ihr direkter Ansprechpartner.
- Ausgewiesene Experten im regionalen Innendienst betreuen Sie parallel bei der Planung und Projektierung.
- System-Spezialisten in den Bereichen Energieverteilung, Infrastruktur, Gebäudesystemtechnik und Türkommunikation entwickeln mit Ihnen gemeinsam spezifische Lösungen vor Ort.
- Bei allen Fragen zur Technik stehen Ihnen unsere Mitarbeiter in der Anwendungsberatung zur Seite.
- Das aufeinander abgestimmte Seminarangebot für Hager, Berker und Elcom bietet Ihnen zahlreiche Möglichkeiten des Wissensaufbaus und ist einfach und bequem buchbar.

## Eine Organisation

Kundennähe stand bei allen drei Marken immer schon an erster Stelle. Diese Nähe bauen wir in der Hager Vertriebsgesellschaft weiter aus. Und wie schaffen wir das? Die Organisation in sechs Regionen, mit zwölf Vertriebsteam-Gebieten und ausgewiesenen Spezialisten für das Projektgeschäft sowie die Verdichtung der Zuständigkeitsbereiche der einzelnen Außendienstmitarbeiter garantieren eine exzellente und intensive Unterstützung bei der Realisierung Ihrer Projekte.

Unsere neue Vertriebsstruktur ist für Sie der Schlüssel zu überzeugenden Lösungen, zufriedenen Kunden und wachsenden Umsätzen.

## Drei Marken

Hager, Berker und Elcom zeichnen sich durch gemeinsame Stärken wie Qualität, Zuverlässigkeit, Einfachheit in Installation und Bedienung sowie höchsten Anspruch an das Produktdesign aus.

- Die Marke **Hager** steht für die rundum einfache und sichere Elektroinstallation in Wohn- und Zweckbau.
- **Berker** bietet als Designführer unter den deutschen Schalterherstellern ein hochwertiges Portfolio an Schalterserien und intelligenter Gebäudetechnik.
- **Elcom** kombiniert moderne Kommunikationssysteme und individuelle Eingangsgestaltungen.

Mit dem gemeinsamen Marktauftritt liefert die Hager Vertriebsgesellschaft ein komplettes Lösungs- und Dienstleistungsangebot zur Energieverteilung, Leitungsführung, Schalter- und Gebäudesystemtechnik sowie Türkommunikation für den Wohn- und Zweckbau. Mit anderen Worten: Gemeinsam bieten Ihnen die drei Marken nahezu alles für die intelligente Gebäude-Installation und -Ausstattung.

## Neue Perspektiven

Unsere kundenorientierte, nahe Vertriebsstruktur, ein noch umfassenderes Lösungs- und Dienstleistungsangebot, exzellente Beratung durch Spezialisten – all diese Vorteile ermöglichen es uns jetzt, die Aktivitäten und Produktangebote weiter auszubauen. Bei der Erschließung von Projekten wie Hotel- und Gewerbebauten, Alters- und Pflegeheimen, Büro- und Handelsgebäuden können wir Sie damit noch tatkräftiger unterstützen. Darüber hinaus sind wir gut gerüstet, um zusätzliche neue Herausforderungen der Branche – sei es die Energiewende, Elektromobilität oder altersgerechtes Wohnen –, gemeinsam mit Ihnen anzugehen.

**Wir freuen uns darauf, die Zukunft der Branche mit Ihnen zu gestalten.  
Eines bleibt dabei unverändert: unsere Leidenschaft für das Elektrohandwerk!  
Wir sind und bleiben Ihr Partner – so sympathisch, bodenständig und verbindlich,  
wie Sie uns kennen.**

Die Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG gehört zur Hager Group. Sie ist eine direkte Tochter der Hager SE, einem inhabergeführten Familienunternehmen mit Sitz in Blieskastel, Deutschland, mit einer mehr als 50-jährigen Tradition. Das weltweit tätige Unternehmen beschäftigt 11.400 Mitarbeiter und erwirtschaftete 2012 einen Gesamtumsatz von 1,6 Milliarden Euro.

## Wir sind für Sie da. Ihre direkte Verbindung zu uns.

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG

Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel

Telefon 06842 945-0  
www.hager.com

### Vor Ort in den Regionen:

#### Region West

**Technisches Service Center Köln**  
Robert-Bosch-Straße 10 a  
50769 Köln  
Telefon 0221 59788-0  
Telefax 0221 59788-30  
koeln@hager.de

**Technisches Service Center Dortmund**  
Kammerstück 41  
44357 Dortmund  
Telefon 0231 935050-0  
Telefax 0231 935050-50  
dortmund@hager.de

#### Region Mitte

**Technisches Service Center Saarbrücken**  
Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel  
Telefon 06842 945-2900  
Telefax 06842 945-2909  
saarbruecken@hager.de

**Technisches Service Center Frankfurt**  
Daimlerstraße 17/Industriegebiet  
61449 Steinbach/TS  
Telefon 06171 7004-2900  
Telefax 06171 7004-2969  
frankfurt@hager.de

#### Region Südwest

**Technisches Service Center Stuttgart**  
Eichwiesenring 1/1  
70567 Stuttgart  
Telefon 0711 727231-2900  
Telefax 0711 727231-2959  
stuttgart@hager.de

#### Region Nord

**Technisches Service Center Hamburg**  
Biedenkamp 1 a  
21509 Glinde  
Telefon 040 670513-0  
Telefax 040 670513-11  
hamburg@hager.de

**Technisches Service Center Hannover**  
Industriegebiet Rethen/Nord  
Magdeburger Straße 8  
30880 Laatzen  
Telefon 05102 9396-0  
Telefax 05102 9396-10  
hannover@hager.de

#### Region Ost

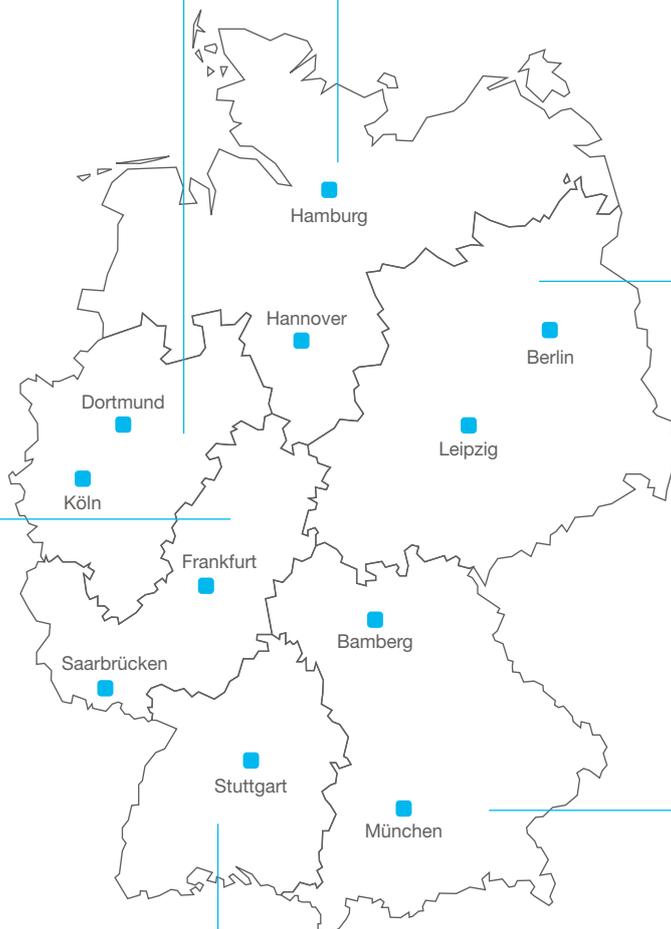
**Technisches Service Center Berlin**  
Seestraße 10  
14974 Ludwigsfelde  
Telefon 03378 8658-0  
Telefax 03378 8658-62  
berlin@hager.de

**Technisches Service Center Leipzig**  
Zörbiger Straße 6  
06188 Landsberg  
Telefon 034602 301-0  
Telefax 034602 301-30  
leipzig@hager.de

#### Region Süd

**Technisches Service Center München**  
Münchner Straße 87b  
85221 Dachau  
Telefon 08131 2927-2900  
Telefax 08131 2927-2909  
muenchen@hager.de

**Technisches Service Center Bamberg**  
Laubanger 21  
96052 Bamberg  
Telefon 0951 96513-0  
Telefax 0951 96513-17  
bamberg@hager.de



## Haben Sie Fragen zur Technik?

Hager

**Energieverteilung und  
Zählerplatzsysteme**

06842 945-9701

beratung@hager.de

Gebietsspezifische Fragen zur Zählerplatzausführung nach TAB und AR der VNB richten Sie bitte an Ihre regionalen Ansprechpartner. Lösungen zu Zählerplatz und Wandlermessungen finden Sie in Ihrer Hager Zählerplatzliste.

**Leitungsführung und  
Raumanschlusssysteme**

06842 945-9702

beratung@hager.de

**Planungssoftware**  
HagerCAD/Elcom, Magnetplaner,  
Zplan21 und Semiolog

06842 945-9703

beratung@hager.de

Hager

**Schalterprogramme und  
Gebäudesteuerung**  
domovea u. KNX-spezifische Applikationen

06842 945-9833

beratung@hager.de

Berker

**Schalterprogramme und  
Gebäudesteuerung**

02355 905-201

beratung@berker.de

Elcom

**Türkommunikation**

06842 945-9704

beratung@elcom.de

---

## Haben Sie Fragen zu Aufträgen oder Logistik?

Hager | Berker | Elcom

**Zentrale Auftragsbearbeitung**

06842 945-9726

Telefax 06842 945-7773  
zab.auftrag@hager.de

---

## Sie haben Interesse an unseren Seminaren?

Hager

**Seminaranmeldungen**

06842 945-7221

www.hager.de/seminare

Berker

**Seminaranmeldungen**

02355 905-323

www.berker.de/seminare

Elcom

**Seminaranmeldungen**

06842 945-7221

www.hager.de/seminare

---

## Benötigen Sie Informationsmaterial?

Hager | Berker | Elcom

**Katalog und Broschüren Bestellungen**

www.hager.com/infomaterial

---

**Wir sind auch 24 Stunden für Sie da: [www.hager.com](http://www.hager.com)**

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG  
Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel

Telefon 06842 945-0  
[www.hager.com](http://www.hager.com)  
[www.hager.de](http://www.hager.de)

