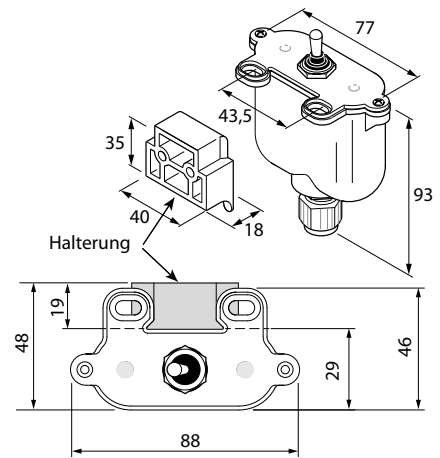
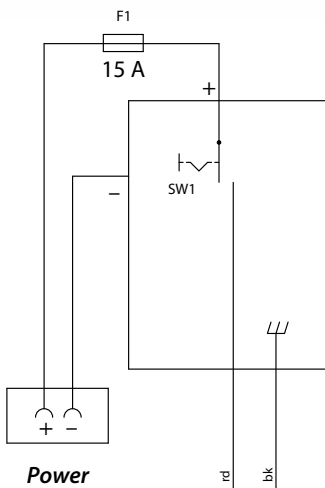
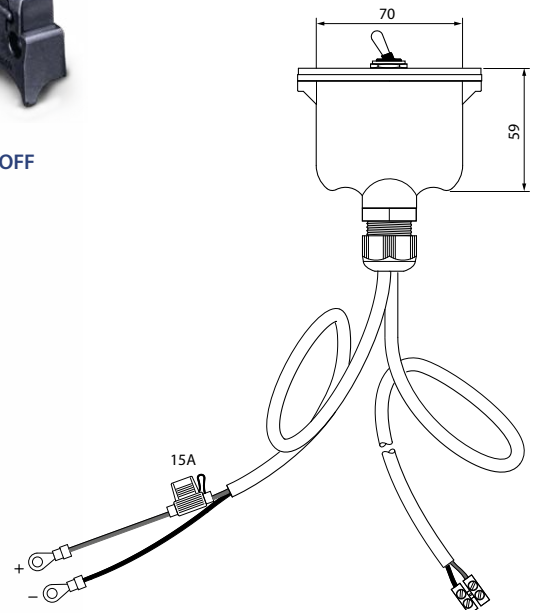


Steuerbox kompakt

Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-300-00950	Box Pump Eco

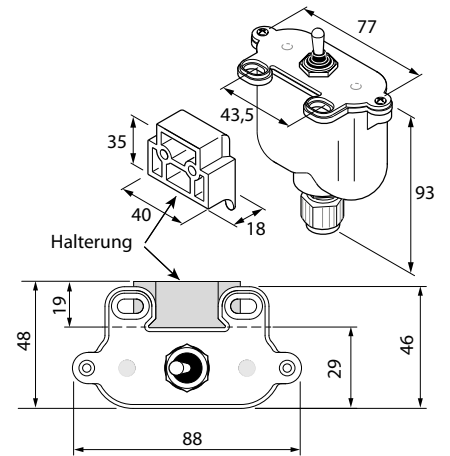
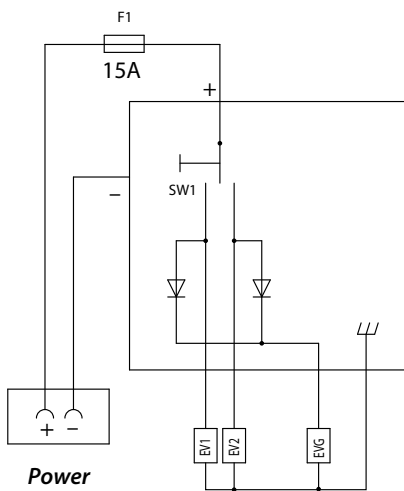
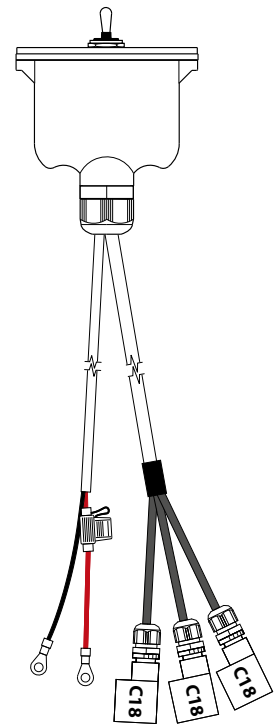


Halterung
zum Aufhängen
Status LED
Hebelschalter ON-OFF



Steuerbox kompakt

Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-300-00951	BOX OIL-P24



Bedienpult für 12 VDC Magnetventile bis zu 5 Sektionen

24 VDC Systeme
auf Anfrage

BOX OIL-P50S



Abbildung zeigt
Lieferumfang

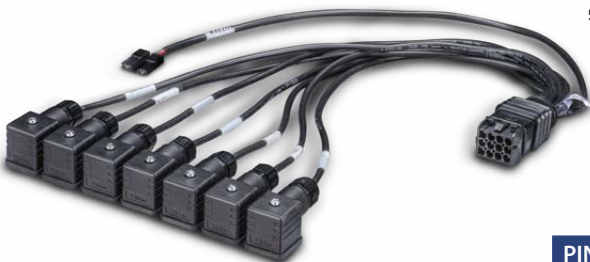
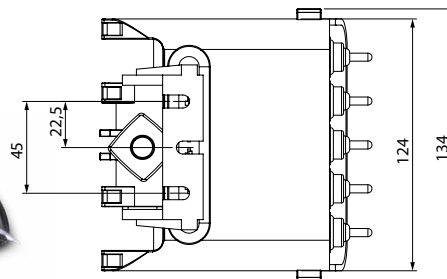
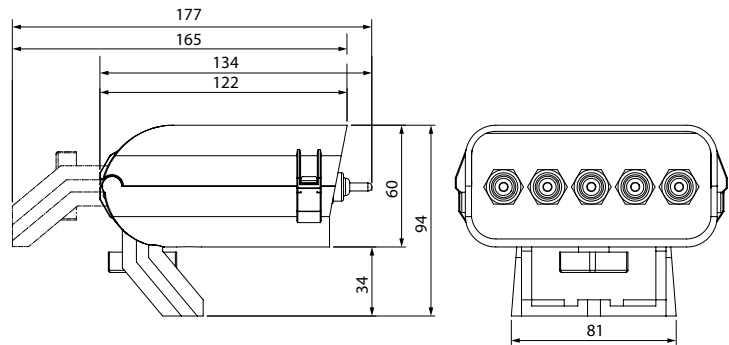


Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anzahl Hebelschalter (ON)-OFF-(ON) tastend	Anzahl schaltbarer Sektionen		max. Strombelastung Sicherung
			doppeltwirkend	Umlaufventile	
257-300-01001	BOX OIL-P50S-2	2	2	1	10 Ampere
257-300-01051	BOX OIL-P50S-3	3	3	1	
257-300-01101	BOX OIL-P50S-4	4	4	1	
257-300-01151	BOX OIL-P50S-5	5	5	1	



Verlängerungskabel für BOX OIL-P50S

Bestell-Nr.	Länge
257-300-06500	3 Meter
257-300-06510	5 Meter
257-300-06560	7 Meter
257-300-06570	9 Meter



Kabelsatz für BOX OIL-P50S

Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-300-05615	Kabelsatz für BOX OIL-P50S-2
257-300-05620	Kabelsatz für BOX OIL-P50S-3
257-300-05625	Kabelsatz für BOX OIL-P50S-4
257-300-05630	Kabelsatz für BOX OIL-P50S-5

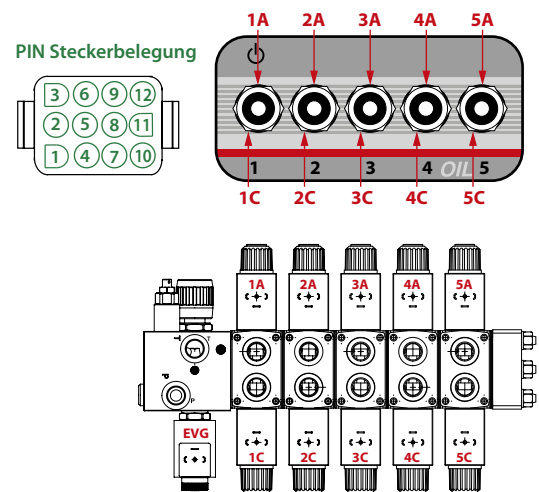
Hupe 80db / FM-12A-903

Bestell-Nr.
257-300-03950



PIN	Funktion
1	Magnet 1A
2	Magnet 1C
3	Magnet 2A
4	Magnet 2C
5	Magnet 3A
6	Magnet 3C
7	Magnet 4A
8	Magnet 4C
9	Magnet 5A
10	Magnet 5C
11	Magnet EVG
12	Masse

PIN Steckerbelegung



Bedienpult für 12 VDC Magnetventile bis zu 10 Sektionen

BOX OIL-P140



Abbildung zeigt
Lieferumfang

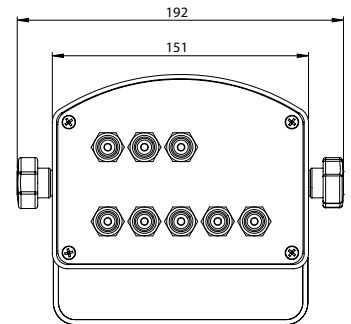
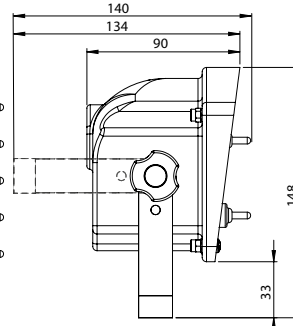
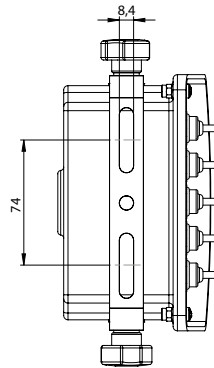


Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anzahl Hebelschalter (ON)-OFF-(ON) tastend	Anzahl schaltbarer Ventile		max. Strombelastung Sicherung
			doppeltwirkende Sektionen	Umlaufventile	
257-300-01201	BOX OIL-P140-6	6	6	1	10 Ampere
257-300-01251	BOX OIL-P140-7	7	7	1	
257-300-01301	BOX OIL-P140-8	8	8	1	
257-300-01351	BOX OIL-P140-9	9	9	1	
257-300-01401	BOX OIL-P140-10	10	10	1	



Verlängerungskabel für BOX OIL-P140

Bestell-Nr.	Länge
257-300-06900	3 Meter
257-300-06950	5 Meter
257-300-07000	7 Meter
257-300-07050	9 Meter



Kabelsatz für BOX OIL-P140

Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-300-07100	Kabelsatz für BOX OIL-P140-6
257-300-07150	Kabelsatz für BOX OIL-P140-7
257-300-07200	Kabelsatz für BOX OIL-P140-8
257-300-07250	Kabelsatz für BOX OIL-P140-9
257-300-07300	Kabelsatz für BOX OIL-P140-10

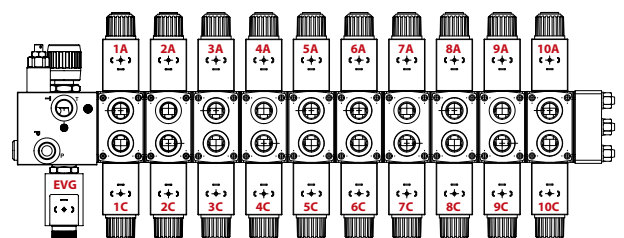
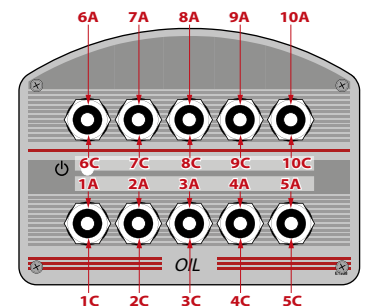
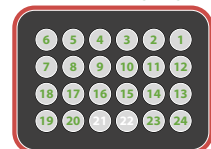
Hupe 80db / FM-12A-903

Bestell-Nr.
257-300-03950



PIN	Funktion
1	Magnet 1A
2	Magnet 1C
3	Magnet 2A
4	Magnet 2C
5	Magnet 3A
6	Magnet 3C
7	Magnet 4A
8	Magnet 4C
9	Magnet 5A
10	Magnet 5C
11	Magnet 6A
12	Magnet 6C
13	Magnet 7A
14	Magnet 7C
15	Magnet 8A
16	Magnet 8C
17	Magnet 9A
18	Magnet 9C
19	Magnet 10A
20	Magnet 10C
23	Magnet EVG
24	Masse

PIN Steckerbelegung



Professional Joystick für 12 VDC Magnetventile geeignet für Ventile bis zu 6 Sektionen

BOX OIL-A56

Abbildung zeigt
Lieferumfang



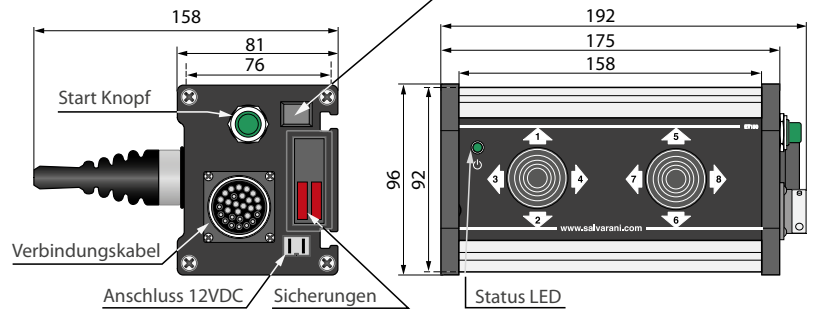
Abbildung zeigt
Lieferumfang



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anzahl 2-Achsen Joysticks	Anzahl schaltbarer Sektionen	max. Strombelastung Sicherung
257-300-02500	BOX OIL-A56 2 Joysticks	2	4	10 Ampere
257-300-02550	BOX OIL-A56 3 Joysticks	3	6	

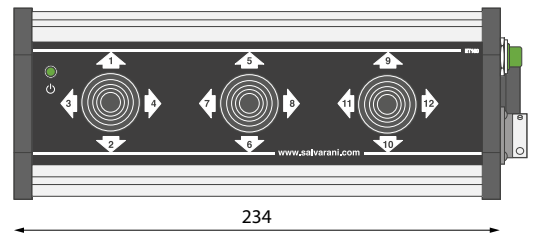


Anschluss zur Verbindung mehrerer Bedienpulte



Verbindungskabel für BOX OIL-A56

Bestell-Nr.	Länge
257-300-05000	3 Meter
257-300-05050	4 Meter
257-300-05100	5 Meter
257-300-05150	6 Meter
257-300-05200	7 Meter
257-300-05300	9 Meter
257-300-05350	10 Meter
257-300-05400	11 Meter
257-300-05450	12 Meter
257-300-05500	13 Meter

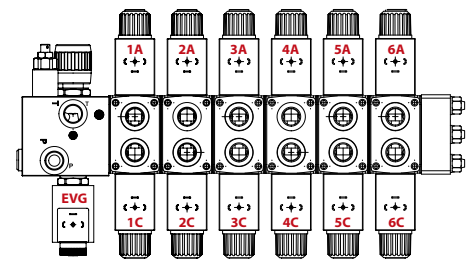
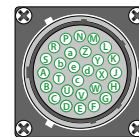


Kabelsatz für BOX OIL-A56

Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-300-05700	Kabelsatz für BOX OIL-A56-4 für BOX OIL 257-300-02500
257-300-05800	Kabelsatz für BOX OIL-A56-6 für BOX OIL 257-300-02550

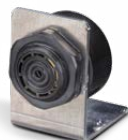
Position Joystick	PIN	Funktion
1	A	Magnet 1A
2	B	Magnet 1C
3	C	Magnet 2A
4	D	Magnet 2C
5	E	Magnet 3A
6	F	Magnet 3C
7	G	Magnet 4A
8	H	Magnet 4C
9	J	Magnet 5A
10	K	Magnet 5C
11	L	Magnet 6A
12	M	Magnet 6C
	V	Magnet EVG
	a	Masse

PIN Steckerbelegung



Hupe 80db / FM-12A-903

Bestell-Nr.
257-300-03950



Professional Hebelschalter für 12 VDC Magnetventile

geeignet für Ventile bis zu 9 Sektionen

BOX OIL-A56



Abbildung zeigt Lieferumfang



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anzahl Hebelschalter (ON)-OFF-(ON) tastend	Anzahl schaltbarer Sektionen doppelwirkend	max. Strombelastung Sicherung
257-300-01850	BOX OIL-A56-4	4	4	10 Ampere
257-300-01900	BOX OIL-A56-5	5	5	
257-300-01950	BOX OIL-A56-6	6	6	
257-300-02000	BOX OIL-A56-7	7	7	
257-300-02050	BOX OIL-A56-8	8	8	
257-300-02100	BOX OIL-A56-9	9	9	



Versorgungsleitung mit 3-poligen DIN Stecker

Bestell-Nr.	Länge
257-300-06350	2m

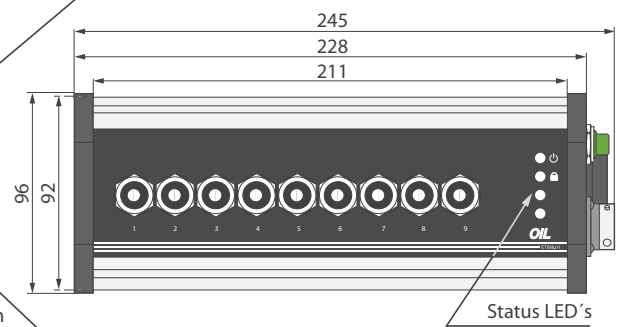
Start Knopf

Verbindungskabel

Anschluss 12VDC

Sicherungen

Anschluss zur Verbindung mehrerer Bedienpulte



Status LED's

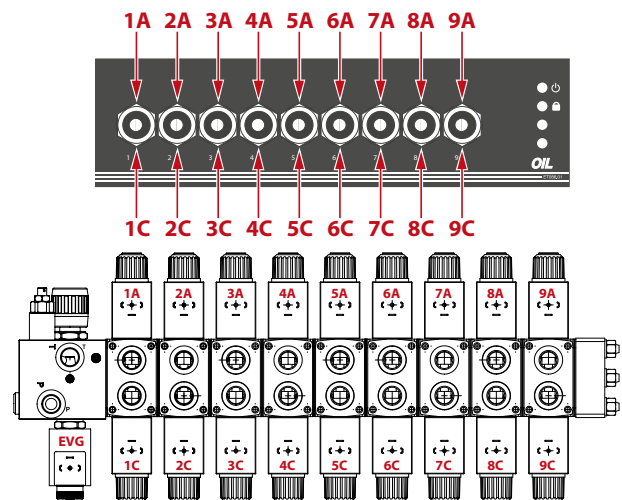
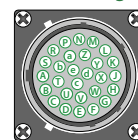


Verbindungskabel für BOX OIL-A56

Bestell-Nr.	Länge
257-300-05000	3 Meter
257-300-05050	4 Meter
257-300-05100	5 Meter
257-300-05150	6 Meter
257-300-05200	7 Meter
257-300-05300	9 Meter
257-300-05350	10 Meter
257-300-05400	11 Meter
257-300-05450	12 Meter
257-300-05500	13 Meter

PIN	Funktion
A	Magnet 1A
B	Magnet 1C
C	Magnet 2A
D	Magnet 2C
E	Magnet 3A
F	Magnet 3C
G	Magnet 4A
H	Magnet 4C
J	Magnet 5A
K	Magnet 5C
L	Magnet 6A
M	Magnet 6C
N	Magnet 7A
P	Magnet 7C
R	Magnet 8A
S	Magnet 8C
T	Magnet 9A
U	Magnet 9C
V	Magnet EVG
a	Masse

PIN Steckerbelegung



Zubehör für BOX OIL-A56



Kabelsatz für BOX OIL-A56

Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-300-05650	Kabelsatz für BOX OIL-A56-3
257-300-05700	Kabelsatz für BOX OIL-A56-4
257-300-05750	Kabelsatz für BOX OIL-A56-5
257-300-05800	Kabelsatz für BOX OIL-A56-6
257-300-05850	Kabelsatz für BOX OIL-A56-7
257-300-05900	Kabelsatz für BOX OIL-A56-8
257-300-05950	Kabelsatz für BOX OIL-A56-9



Zur Verbindung mehrerer BOX OIL-A56 / A110

Bestell-Nr.	Länge
257-300-06351	0,1 Meter



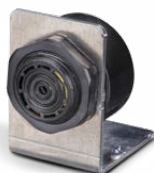
Halter verstellbar für BOX OIL A56 / A110

Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-300-04000	Halter für BOX OIL A56/A110



Buchse 3-polig DIN 9680 - 25A

Bestell-Nr.
257-325-02000



Hupe 80db / FM-12A-903

Bestell-Nr.
257-300-03950



Funksteuerung HV-K200

Notaus 2x Mosfet-12/24VDC



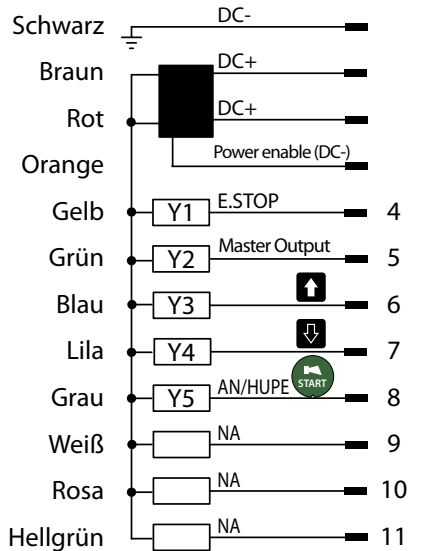
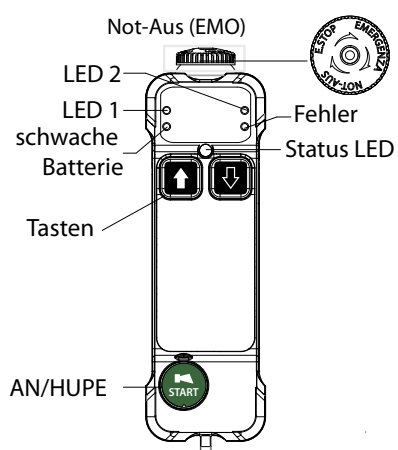
Schutzhülle
im Lieferumfang
enthalten

Bestell-Nr.
257-111-01250



BATTERIE-TYP:
AA (HR6) Ni - MH x 2
Nicht im
Lieferumfang
enthalten

Technische Daten Sender	
Bedienelemente	2x Tasten 1x Not-Aus 1x Start / Hupe
Anzahl LED's	5
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	2x LR6(AA)1.5V / NiMH(AA)1.2V
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-25°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +85°C
Maße	193 x 57 x 51 mm
Gewicht	325 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Zubehör optional für HV-K200

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600



Akku AA NiMH 2er
Bestell-Nr.
257-111-00800



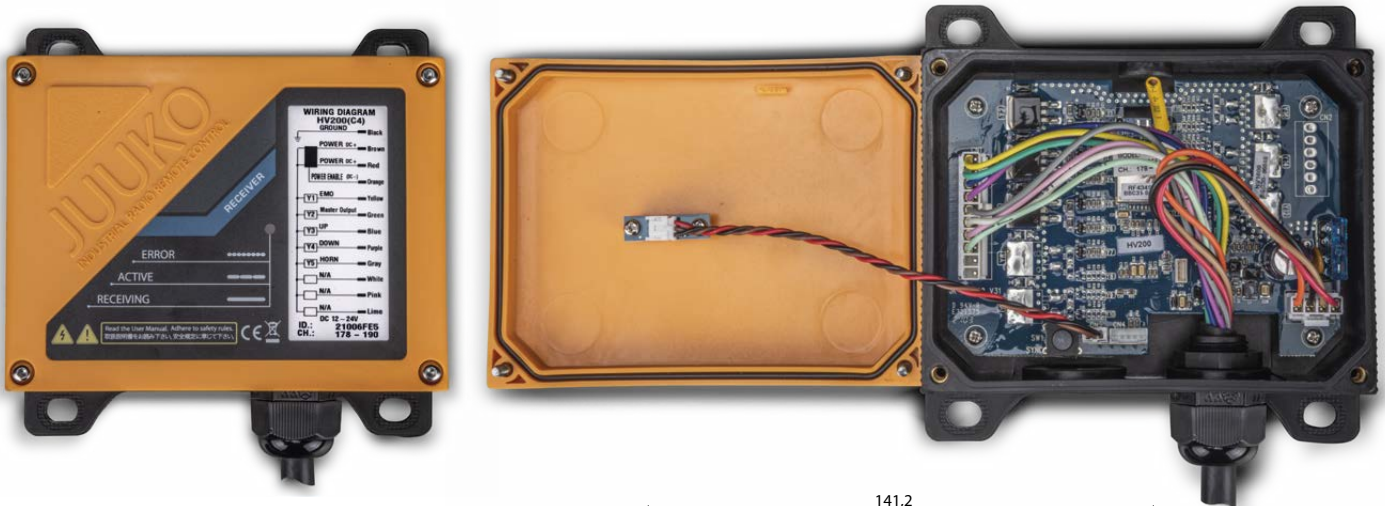
Ladestation kontaktlos
Bestell-Nr.
257-111-00950



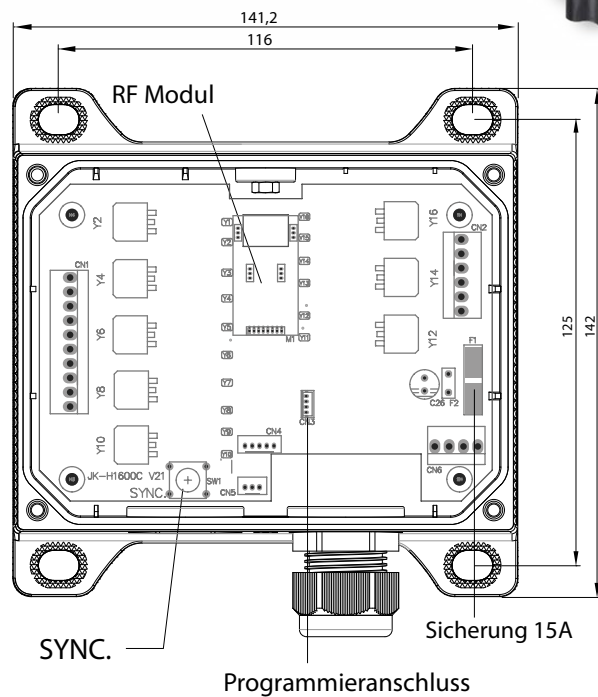
Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850



Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

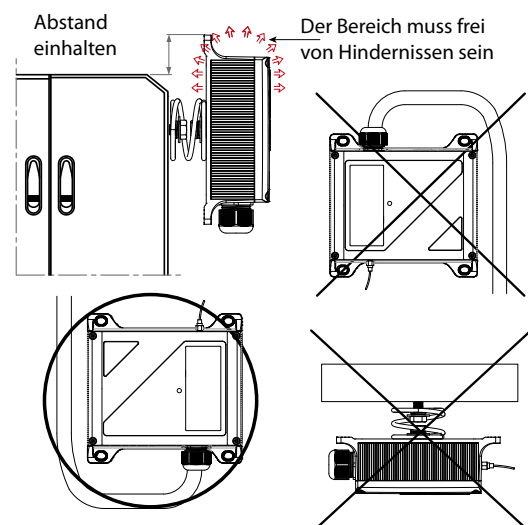


Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 x 141,2 x 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamit verstärkt mit 30% Glasfaser



Montagefeder
im Lieferumfang
enthalten

- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.



Verwenden Sie die mitgelieferte Montagefeder

Funksteuerung HV-K400

Notaus 4x Mosfet-12/24VDC

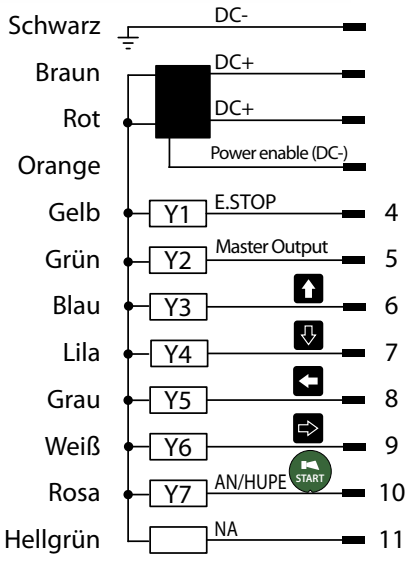
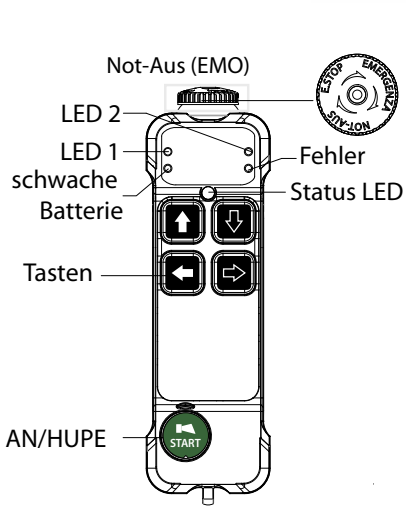


Bestell-Nr.
257-111-01300

Schutzhülle
im Lieferumfang
enthalten

BATTERIE-TYP:
AA (HR6) Ni - MH x 2
Nicht im
Lieferumfang
enthalten

Technische Daten Sender	
Bedienelemente	4x Tasten 1x Not-Aus 1x Start / Hupe
Anzahl LED's	5
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	2x LR6(AA)1.5V / NiMH(AA)1.2V
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-25°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +85°C
Maße	193 x 57 x 51 mm
Gewicht	325 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Zubehör optional für HV-K400

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600

Akku AA NiMH 2er
Bestell-Nr.
257-111-00800

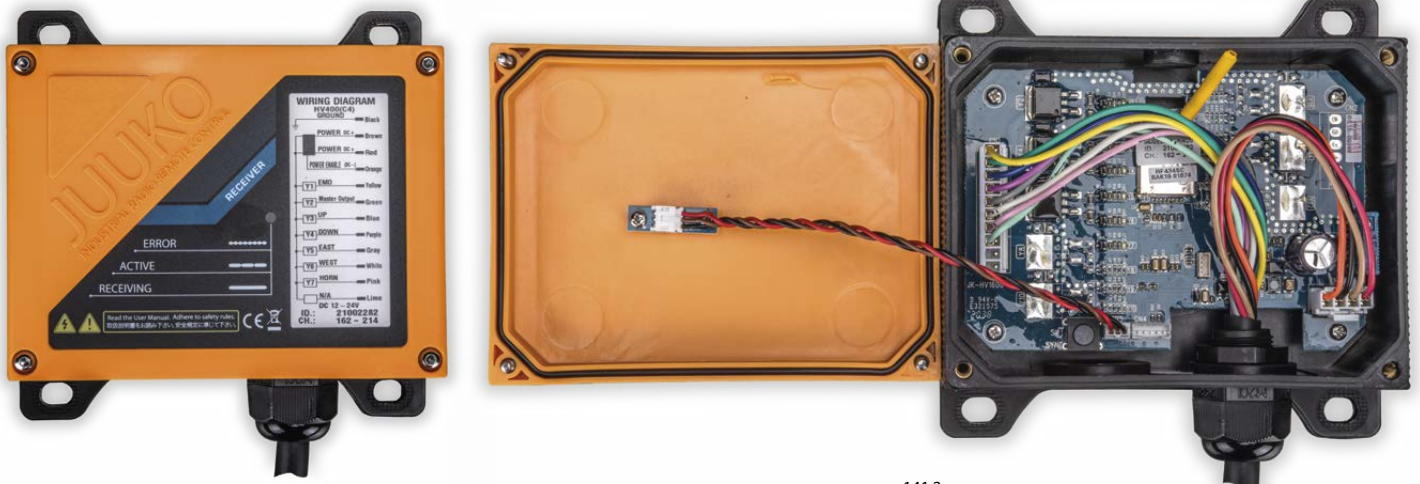
Ladestation kontaktlos
Bestell-Nr.
257-111-00950

Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850

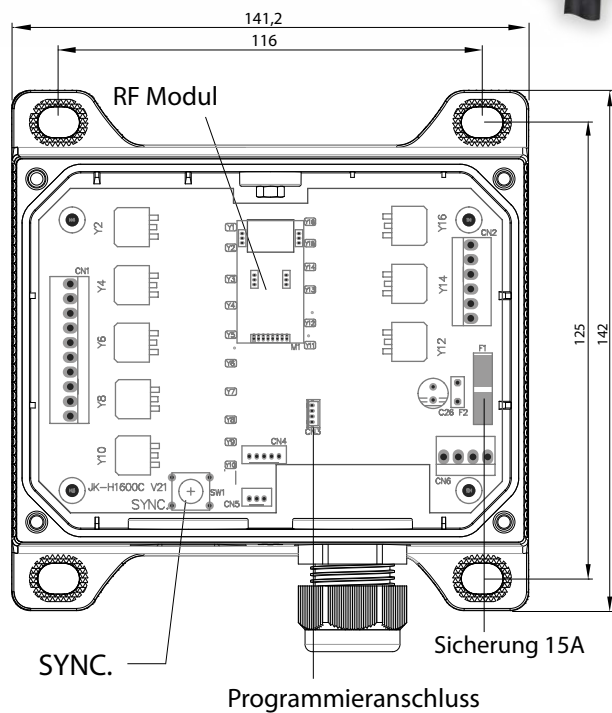


Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

Funksteuerung HV-K400 Empfänger

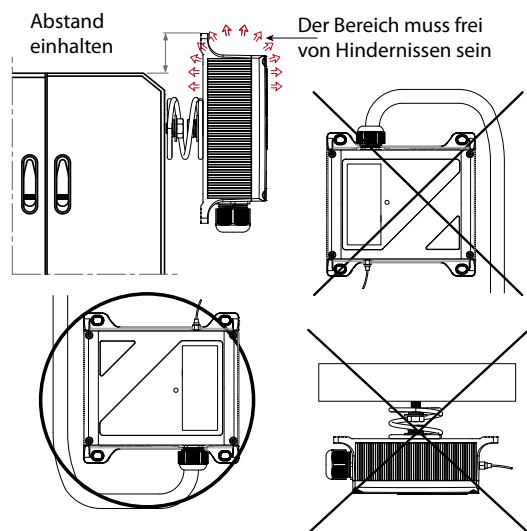


Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 × 141,2 × 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Montagefeder im Lieferumfang enthalten

- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.



Verwenden Sie die mitgelieferte Montagefeder



Funksteuerung HV-K600

Notaus 6x Mosfet-12/24VDC

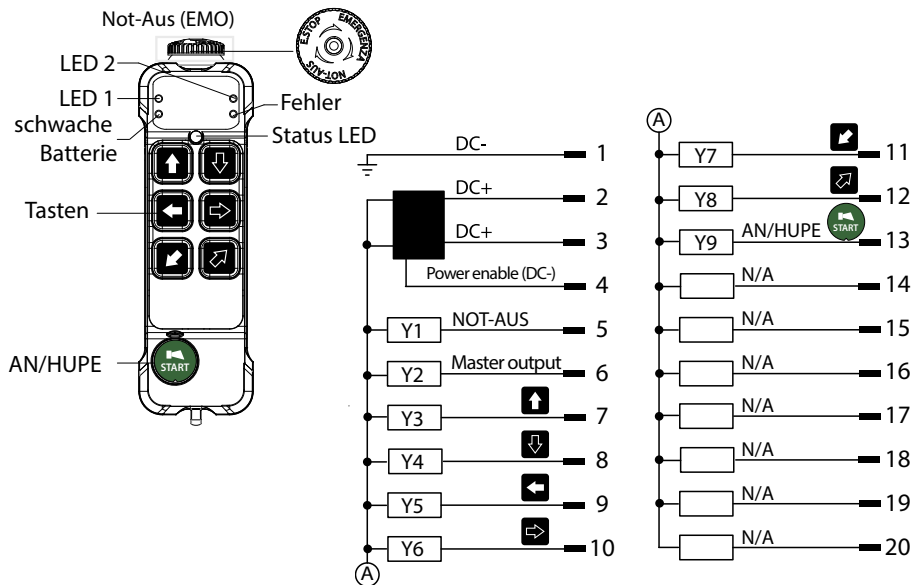


Bestell-Nr.
257-111-01350

Schutzhülle
im Lieferumfang
enthalten

BATTERIE-TYP:
AA (HR6) Ni - MH x 2
Nicht im
Lieferumfang
enthalten

Technische Daten Sender	
Bedienelemente	6x Tasten 1x Not-Aus 1x Start / Hupe
Anzahl LED's	5
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	2x LR6(AA)1.5V / NiMH(AA)1.2V
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-25°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +85°C
Maße	193 x 57 x 51 mm
Gewicht	325 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Zubehör optional für HV-K600

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600



Akku AA NiMH 2er
Bestell-Nr.
257-111-00800



Ladestation kontaktlos
Bestell-Nr.
257-111-00950

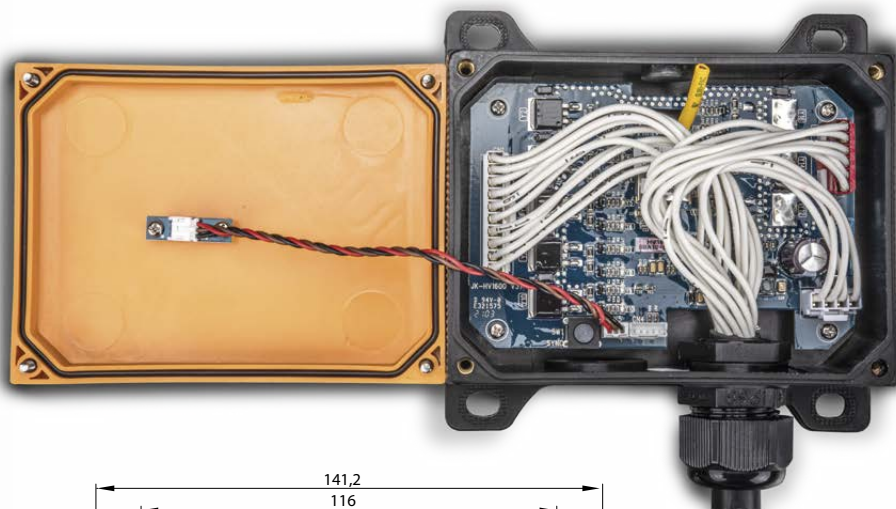


Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850

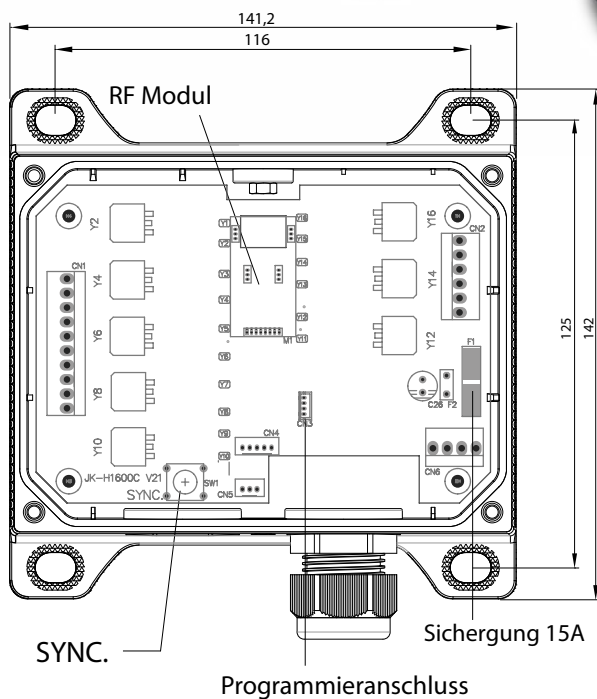


Funksteuerung HV-K600

Empfänger

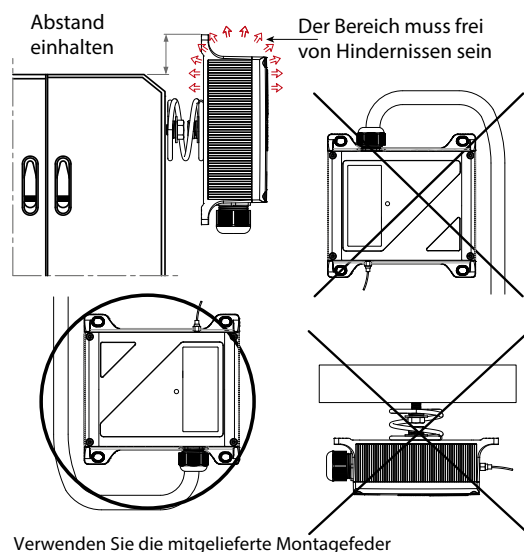


Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 × 141,2 × 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Montagefeder
im Lieferumfang
enthalten

- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.



Funksteuerung HV-K800

Notaus 8x Mosfet-12/24VDC

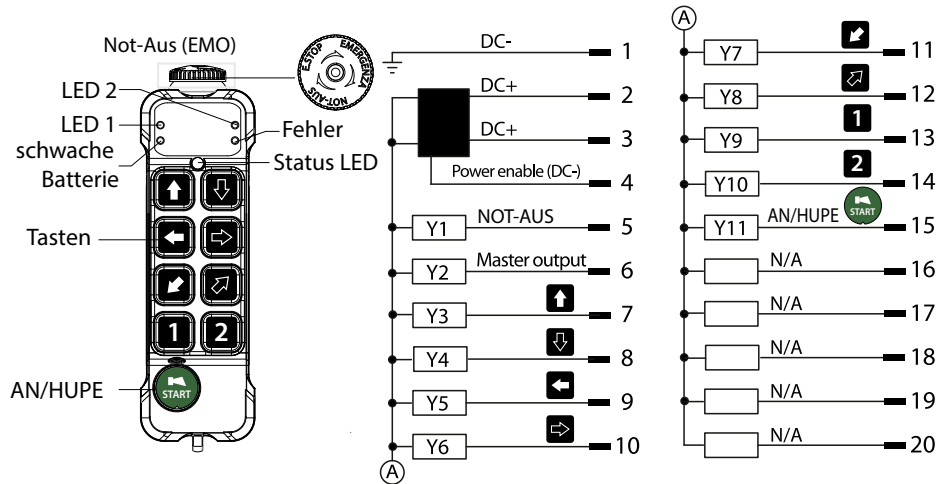


Bestell-Nr.
257-111-01400

Schutzhülle
im Lieferumfang
enthalten

BATTERIE-TYP:
AA (HR6) Ni - MH x 2
Nicht im
Lieferumfang
enthalten

Technische Daten Sender	
Bedienelemente	8x Tasten 1x Not-Aus 1x Start / Hupe
Anzahl LED's	5
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	2x LR6(AA)1.5V / NiMH(AA)1.2V
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-25°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +85°C
Maße	193 x 57 x 51 mm
Gewicht	325 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Zubehör optional für HV-K800

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600

Akku AA NiMH 2er
Bestell-Nr.
257-111-00800

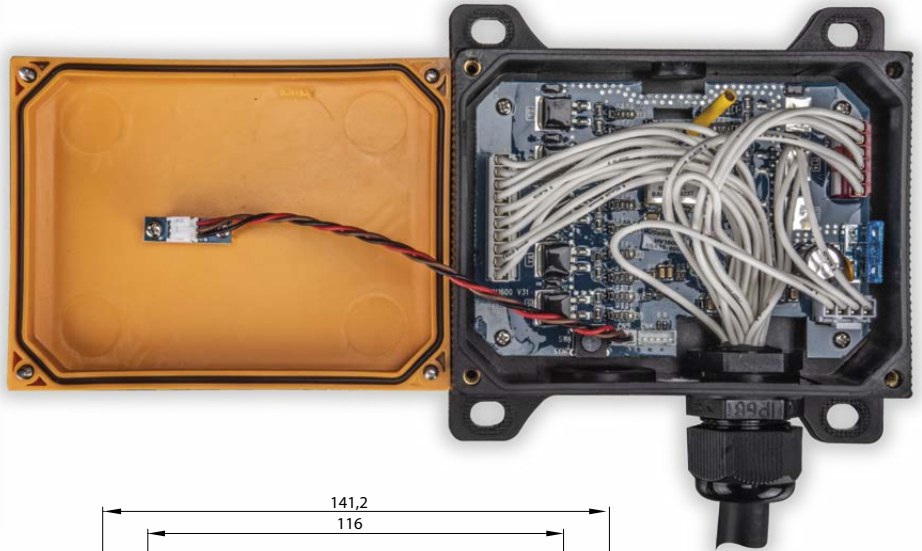
Ladestation kontaktlos
Bestell-Nr.
257-111-00950

Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850

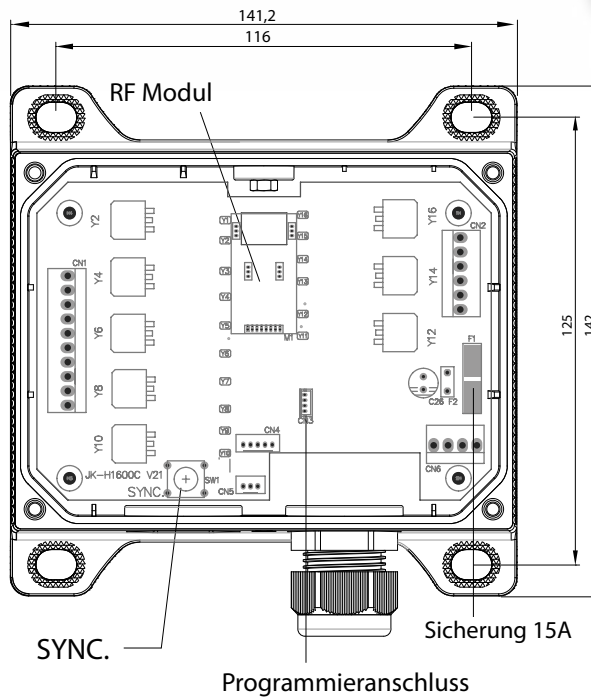


Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

Funksteuerung HV-K800 Empfänger

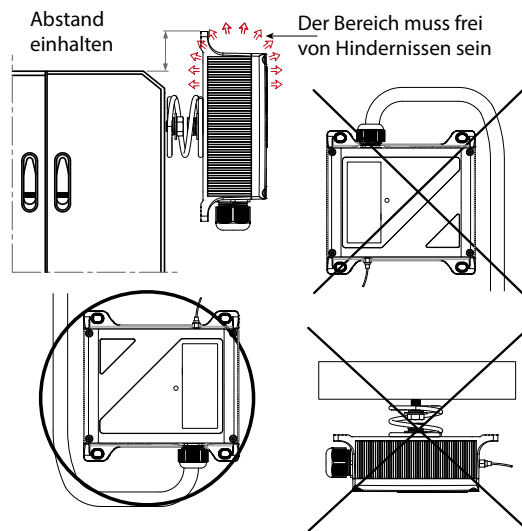


Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 × 141,2 × 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Montagefeder im Lieferumfang enthalten

- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.



Verwenden Sie die mitgelieferte Montagefeder



Funksteuerung HV-K1000

Notaus 10 x Mosfet-12/24VDC

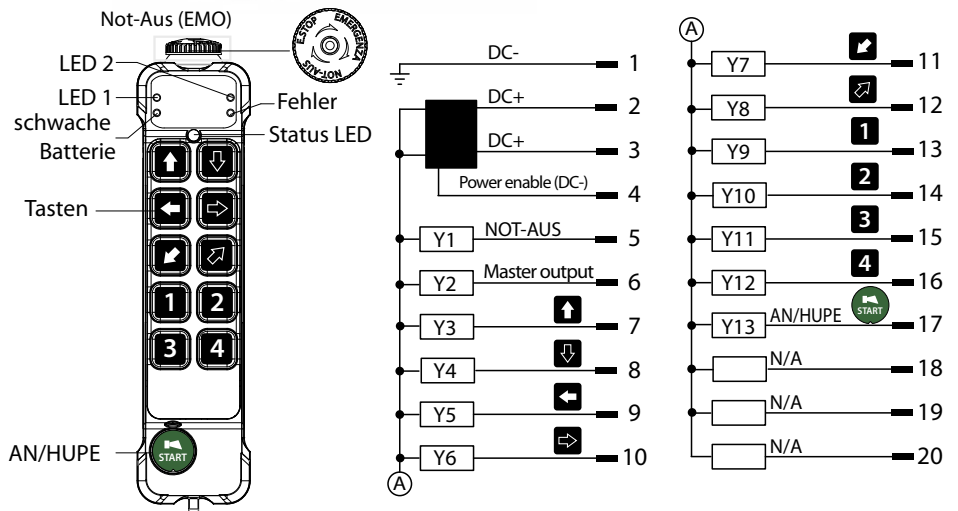


Bestell-Nr.
257-111-01450

Schutzhülle
im Lieferumfang
enthalten

BATTERIE-TYP:
AA (HR6) Ni - MH x 2
Nicht im
Lieferumfang
enthalten

Technische Daten Sender	
Bedienelemente	10x Tasten 1x Not-Aus 1x Start / Hupe
Anzahl LED's	5
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	2x LR6(AA) 1.5V / NiM- H(AA) 1.2V
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-25°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +85°C
Maße	238 x 57 x 51 mm
Gewicht	325 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Zubehör optional für HV-K1000

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600



Akku AA NiMH 2er
Bestell-Nr.
257-111-00800



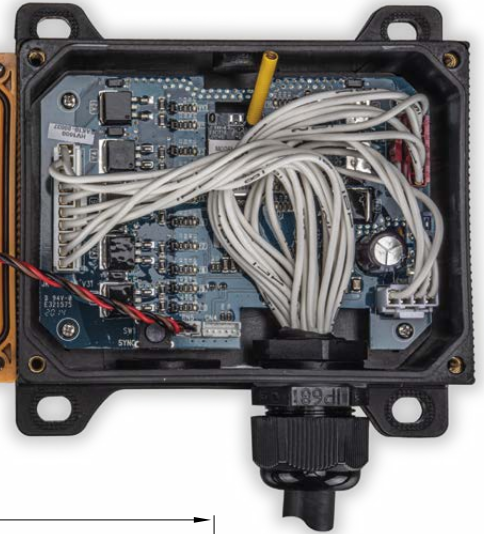
Ladestation kontaktlos
Bestell-Nr.
257-111-00950



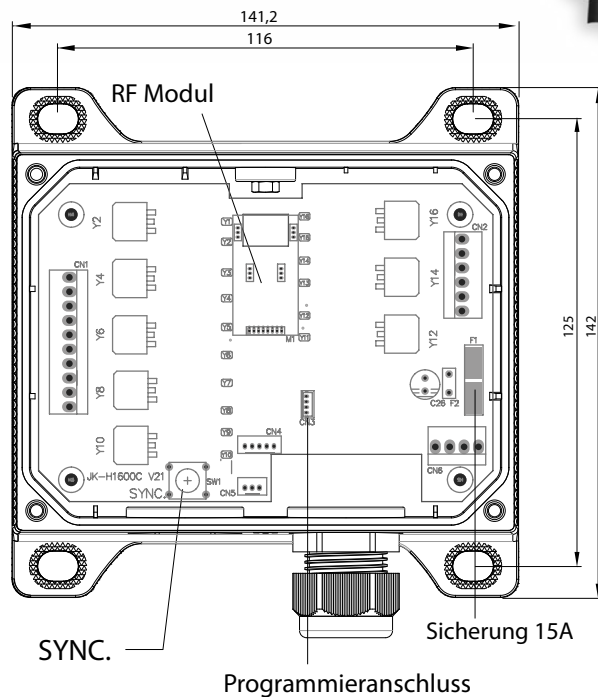
Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850



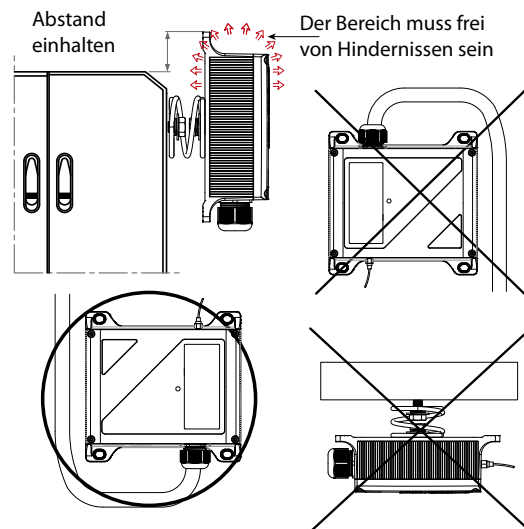
Funksteuerung HV-K1000 Empfänger



Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 x 141,2 x 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.



Funksteuerung HV-K1200

Notaus 12 x Mosfet-12/24VDC

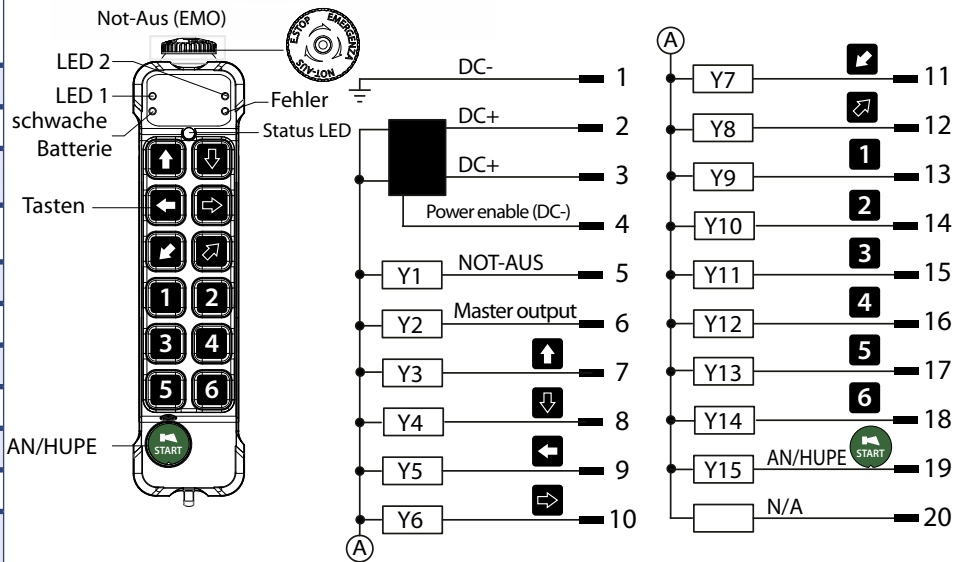


Bestell-Nr.
257-111-01500

Schutzhülle
im Lieferumfang
enthalten

BATTERIE-TYP:
AA (HR6) Ni - MH x 2
Nicht im
Lieferumfang
enthalten

Technische Daten Sender	
Bedienelemente	12x Tasten 1x Not-Aus 1x Start / Hupe
Anzahl LED's	5
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	2x LR6(AA)1.5V / NiMH- H(AA)1.2V
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-25°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +85°C
Maße	238 x 57 x 51 mm
Gewicht	325 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Zubehör optional für HV-K1200

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600

Akku AA NiMH 2er
Bestell-Nr.
257-111-00800

Ladestation kontaktlos
Bestell-Nr.
257-111-00950

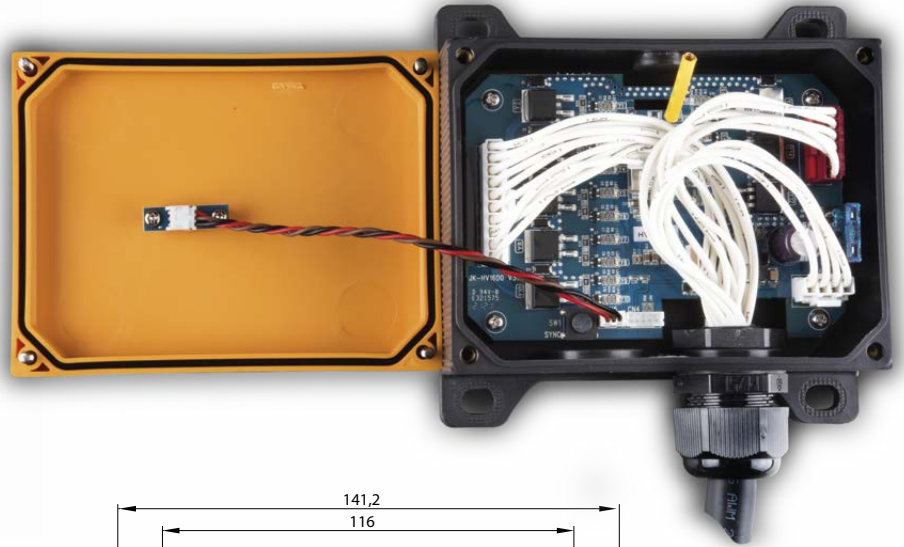
Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850



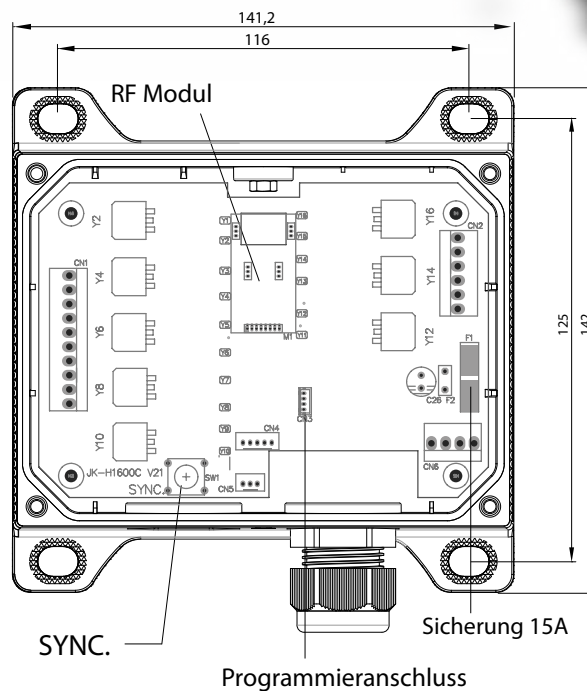
Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

Funksteuerung HV-K1200

Empfänger

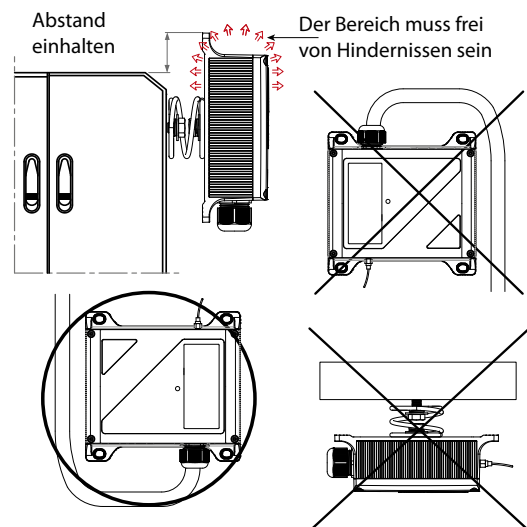


Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 x 141,2 x 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



Montagefeder
im Lieferumfang
enthalten

- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.



Verwenden Sie die mitgelieferte Montagefeder

Funksteuerung HV-K1600

Notaus 16 x Mosfet-12/24VDC



Schutzhülle
im Lieferumfang
enthalten

Bestell-Nr.

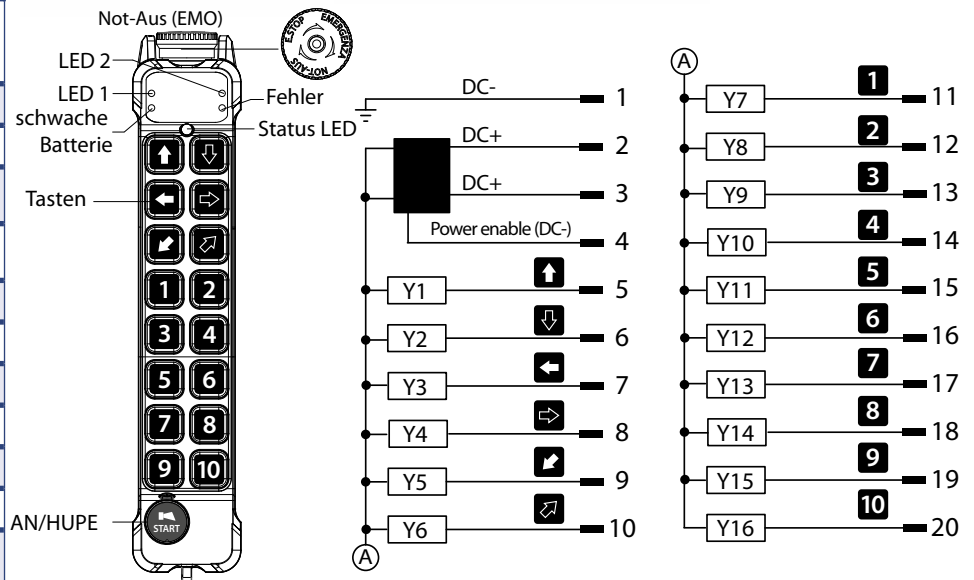
257-111-01525

BATTERIE-TYP:

AA (HR6) Ni - MH x 2

Nicht im
Lieferumfang
enthalten

Technische Daten Sender	
Bedienelemente	16x Tasten 1x Not-Aus 1x Start / Hupe
Anzahl LED's	5
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	2x LR6(AA)1.5V / NiM- H(AA)1.2V
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-25°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +85°C
Maße	291 x 57 x 51 mm
Gewicht	520 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamit verstärkt mit 30% Glasfaser



Zubehör optional für HV-K1600

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600



Akku AA NiMH 2er
Bestell-Nr.
257-111-00800



Ladestation kontaktlos
Bestell-Nr.
257-111-00950



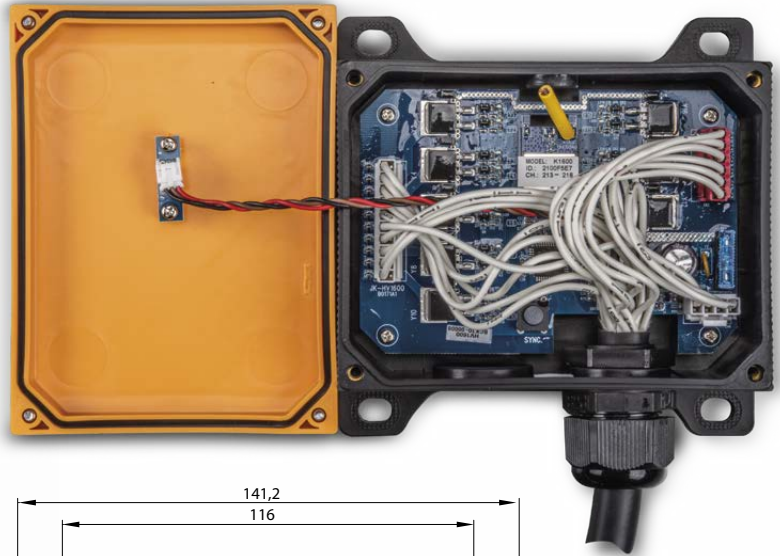
Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850



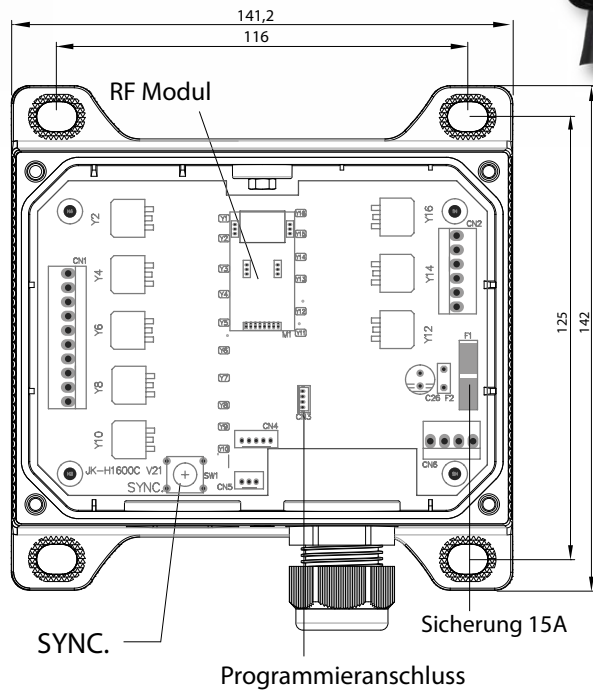
Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

Funksteuerung HV-K1600

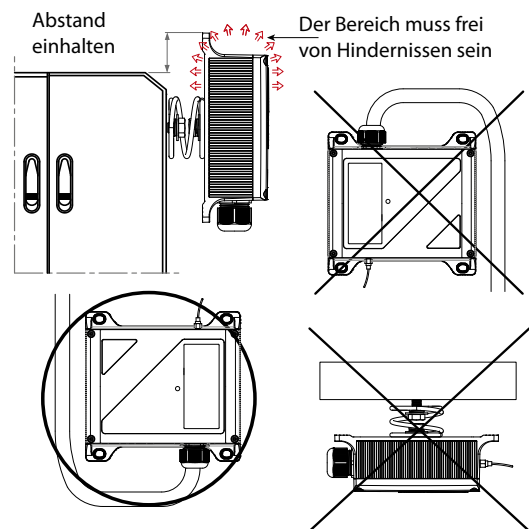
Empfänger



Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 x 141,2 x 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.



Verwenden Sie die mitgelieferte Montagefeder



Funksteuerung HV-N 400C4

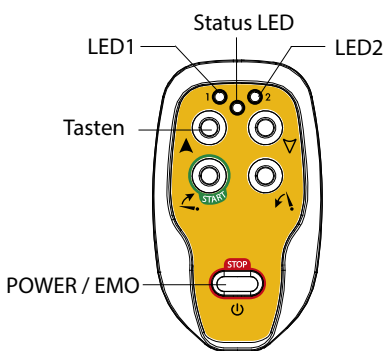
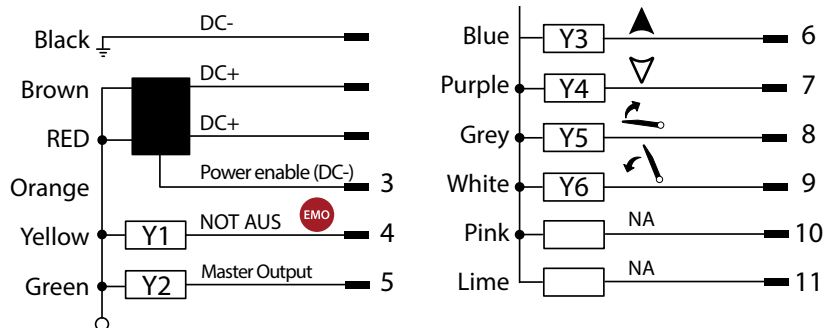


Bestell-Nr.
257-111-01550



Technische Daten Sender	
Bedienelemente	4x Tasten 1x STOP / AN-AUS
Anzahl LED's	3
Reichweite	ca. 100m
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Spannungsversorgung	Batterie Typ: 2 x 1.5V(LR03 AAA)
Kommunikation	Bi-Direktional
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	79 x 45,7 x 23,5 mm
Gewicht	78 g inkl. Batterien
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser

BATTERIE-TYP:
2 x 1.5V(LR03 AAA)
Nicht im Lieferumfang enthalten



Zubehör optional für HV-N 400C4

Akku Ladegerät
Bestell-Nr.
257-111-00600

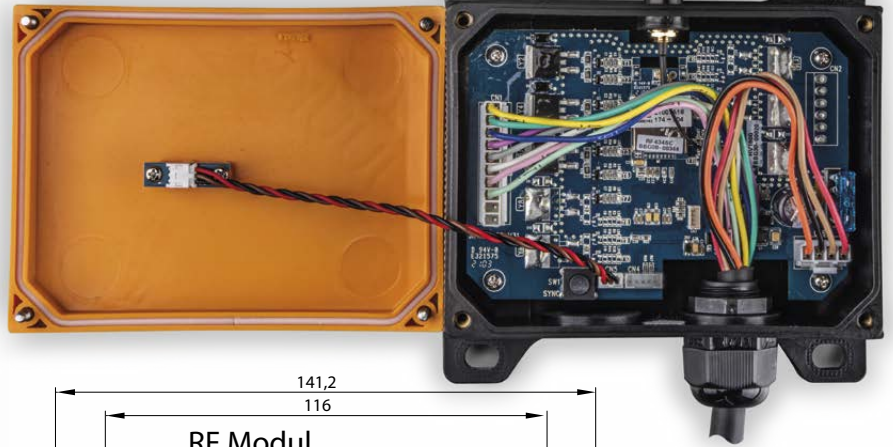
Akku AA NiMH 4er
Bestell-Nr.
257-111-00700

Hüftgurt für Sender
Bestell-Nr.
257-111-00850

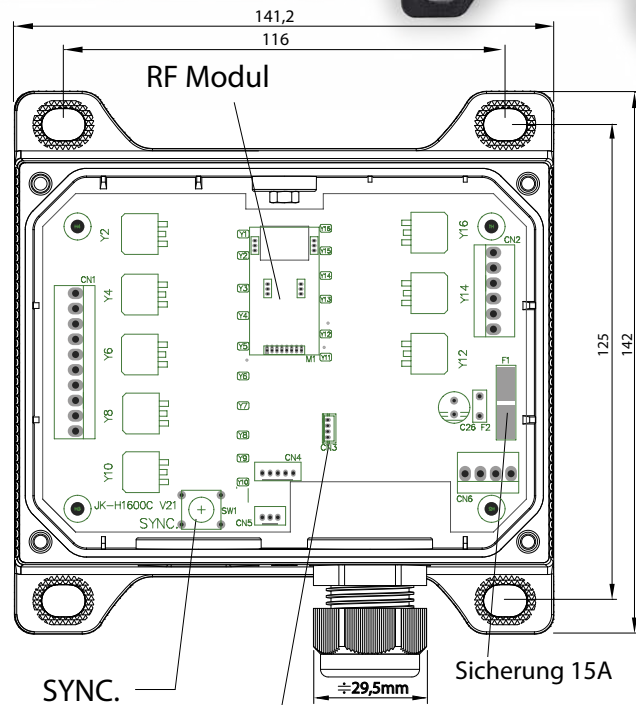


Funksteuerung HV-N 400C4

Empfänger

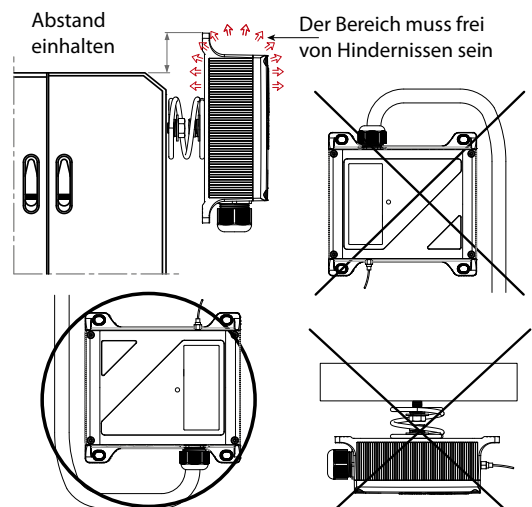


Technische Daten Empfänger	
Spannungsversorgung	12 ~ 24 VDC
Befehlsreaktionszeit	50 ~ 100 ms
Maximale Kontaktbelastbarkeit	10 A
Maximale Strombelastbarkeit	15 A
Frequenzband	434,040Mhz ~ 434,790Mhz
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20°C / +55°C
Lagertemperatur	-40°C / +65°C
Maße	142 x 141,2 x 58,5mm
Gewicht	800 g
Material Gehäuse	Polyamid verstärkt mit 30% Glasfaser



- Nehmen Sie sich Zeit um die beste Position für den Empfänger zu finden.
- Empfänger so hoch wie möglich montieren.
- Nicht auf stark vibrierenden Oberflächen montieren.
- Vor direktem Spritzwasser der Räder schützen.
- In heißen Umgebungen im Schatten montieren und Kabelverschraubung nach unten zeigen lassen.

Programmieranschluss



Pocket

Komfort und Funktionsvielfalt

Durch sein ergonomisches Design liegt der Scanreco "Pocket" perfekt in der Hand. Alle Tasten lassen sich bequem ohne Griffwechsel bedienen. Der Sender ist wahlweise mit drei, vier, sechs oder acht Tastern erhältlich. Die Vorderseite des Geräts lässt sich nach Kundenvorgaben anpassen. Das schließt eine kundenspezifische Beschriftung von Tastern mit allgemein gängigen Aufdrucken ein.

Die "Pocket" bietet einen hohen Grad an Anpassungsfähigkeit und Funktionsvielfalt. Die Tasten können wahlweise als Taster, Rastschalter oder Verriegelungsschalter ausgeführt werden. Jede Taste kann einem bestimmten Empfänger-ausgang oder mehreren Ausgängen zugewiesen werden. Eine Umschaltfunktion ermöglicht die Doppelbelegung aller Tasten. Die fünf LEDs für die Feedbackfunktionen vom Empfänger sind programmierbar.

Technische Daten	Sender Pocket
Taster	8
Anzahl LEDs	5
Betriebsdauer	mehrere Monate
Stromversorgung	3x AAA-Batterien
Frequenzband	2,4 GHz
Reichweite	> 100m
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP67
Abmessungen (B x H x T)	67 x 115 x 38mm
Gewicht	160g, inkl. Batterien

Das automatische Frequenzmanagement gewährleistet einen störungsfreien Betrieb auch bei Störungen von anderen Funkgeräten in der Nähe. Für größere Reichweiten kann ein zusätzlicher Pocket als Repeater eingesetzt werden. Der Sender hat einen individuellen Identitätscode und kommuniziert über ein proprietäres Protokoll mit dem Empfänger. Dadurch ist gewährleistet, dass keine anderen Sender (von Scanreco oder Fremdherstellern) die Maschine versehentlich aktivieren können. Der Sender kann so konfiguriert werden, dass er Daten nur sendet, wenn eine Taste gedrückt wird. Bei höheren Sicherheitsanforderungen wird mit speziellen Start / Stop -Tasten eine feste Funkverbindung zur Empfangseinheit hergestellt.

Der "Pocket" Sender ist für ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und eine intensive Nutzung auch unter schwierigsten Bedingungen ausgelegt. Wir wissen, dass sich unsere Kunden auf die Zuverlässigkeit unserer Technik verlassen.

Daher haben wir die Never- Stop Technology™ entwickelt, die auch in diesem Gerät steckt.



G5-R5/10

Der G5-R5/10 ist unser Basismodell. Er ist mit Relaisausgängen ausgestattet. Der Empfänger wird wahlweise mit 5 oder 10 Relais geliefert. Die Relaisausgänge sind vom Rest der Empfangselektronik getrennt und isoliert ausgeführt. Jeder Ausgang ist für 5 A ausgelegt. Das Anschlussverhalten lässt sich einstellen (Ruhestellung offen oder geschlossen, gemeinsame Anschlusspunkte).

Technische Daten G5-R5/10	
Anzahl der Digitalausgänge	5 oder 10
Betriebsspannung	12/24 VDC
Frequenzband	2,4 GHz
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T) (Höhe inkl. Antenne)	127 x 186 x 57 mm



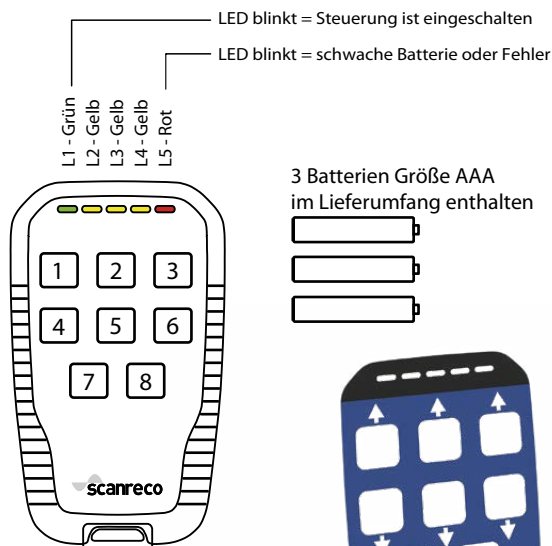
Funksystem SCANRECO Pocket + G5-R5 Empfänger

5 Relaisausgänge z.B. für 2 doppelwirkende Sektionen +1 Umlaufventil DV



Tastenbelegung	
Taste	Relaisausgang
1	R1 + R5
2	R2 + R5
3	R3 + R5
4	R4 + R5
5	-
6	-
7	-
8	-

Bestell-Nr.
257-110-02200



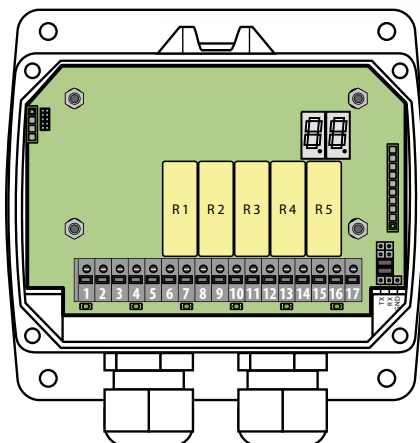
Technische Daten	Sender Pocket
Taster	8
Anzahl LEDs	5
Betriebsdauer	mehrere Monate
Stromversorgung	3x AAA-Batterien
Frequenzband	2,4 GHz
Reichweite	> 100m
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP67
Abmessungen (B x H x T)	67 x 115 x 38mm
Gewicht	160g, inkl. Batterien

Bestell-Nr. Folie
257-110-02350



Kabelverschraubung M20

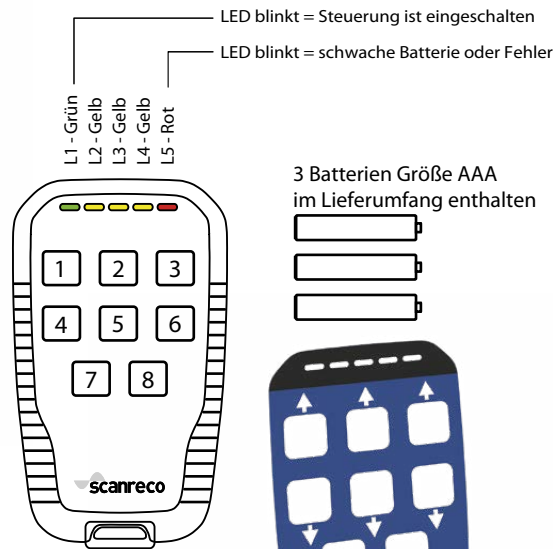
Platine		
Strom	1	Minus
	2	Plus
Relais 1	3	COM
	4	Öffner
	5	Schließer
Relais 2	6	COM
	7	Öffner
	8	Schließer
Relais 3	9	COM
	10	Öffner
	11	Schließer
Relais 4	12	COM
	13	Öffner
	14	Schließer
Relais 5	15	COM
	16	Öffner
	17	Schließer



Technische Daten	Empfänger G5-R5
Anzahl der Relaisausgänge	5
Betriebsspannung	12/24 VDC
Frequenzband	2,4 GHz
Ausgang	5 Ampere
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T) (Höhe inkl. Antenne)	127 x 186 x 57 mm

Funksystem SCANRECO Pocket + G5-R10 Empfänger

10 Relaisausgänge z.B. für 4 doppelwirkende Sektionen +1 Umlaufventil DV



3 Batterien Größe AAA
im Lieferumfang enthalten



Bestell-Nr.
257-110-02150

Tastenbelegung	
Taste	Relaisausgang
1	R1 + R9
2	R2 + R9
3	R3 + R9
4	R4 + R9
5	R5 + R9
6	R6 + R9
7	R7 + R9
8	R8 + R9

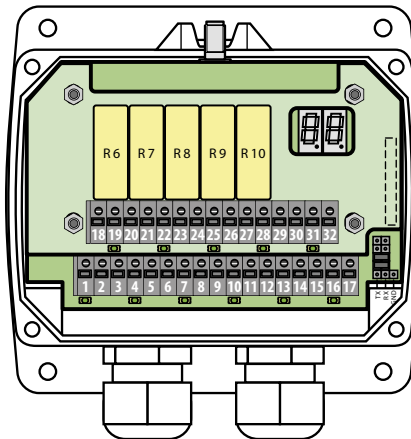
Technische Daten		Sender Pocket
Taster		8
Anzahl LEDs		5
Betriebsdauer		mehrere Monate
Stromversorgung		3x AAA-Batterien
Frequenzband		2,4 GHz
Reichweite		> 100m
Betriebstemperatur		-25 bis +70°C
Schutzart		IP67
Abmessungen (B x H x T)		67 x 115 x 38mm
Gewicht		160g, inkl. Batterien

Bestell-Nr. Folie
257-110-02350



Kabelverschraubung
M20

Platine 1			Platine 2		
Strom	1	Minus	Relais 6	18	COM
	2	Plus		19	Öffner
Relais 1	3	COM		20	Schließer
	4	Öffner	Relais 7	21	COM
	5	Schließer		22	Öffner
Relais 2	6	COM		23	Schließer
	7	Öffner	Relais 8	24	COM
	8	Schließer		25	Öffner
Relais 3	9	COM		26	Schließer
	10	Öffner	Relais 9	27	COM
	11	Schließer		28	Öffner
Relais 4	12	COM		29	Schließer
	13	Öffner	Relais 10	30	COM
	14	Schließer		31	Öffner
Relais 5	15	COM		32	Schließer
	16	Öffner			
	17	Schließer			



Technische Daten		Empfänger G5-R10
Anzahl der Relaisausgänge		10
Betriebsspannung		12/24 VDC
Frequenzband		2,4 GHz
Ausgang		5 Ampere
Betriebstemperatur		-25 bis +70°C
Schutzart		IP65
Abmessungen (B x H x T) (Höhe inkl. Antenne)		127 x 186 x 57 mm



SCANRECO Rocket

Rocket Flexibilität, die allen Ansprüchen gerecht wird

Die Scanreco Rocket Flex bietet eine Fülle digitaler Steuerfunktionen und kann wichtige Informationen im Display anzeigen. Die 14 Bedienelemente lassen sich wahlweise als Taster oder als Schalter konfigurieren. Das Tastenfeld kann mit aussagekräftigen Symbolen und Texten beschriftet werden. Die Rocket Flex bietet eine Vielzahl an Funktionen und einen hohen Grad an Anpassungsfähigkeit. Die Tasten können als Taster, Rastschalter oder Sperrschalter belegt werden. Jede Taste lässt sich wahlweise einem bestimmten Empfängerenausgang oder mehreren Ausgängen zuweisen. Eine Umschaltfunktion ermöglicht die Doppelbelegung aller Tasten. Das optionale Display und die fünf Standard-LEDs zeigen Rückmeldungen des Empfängers an. Die Anzeigen sind programmierbar. Das automatische Frequenzmanagement gewährleistet einen störungsfreien Betrieb auch bei



Technische Daten	Sender Rocket
Bedienelemente, als Taster oder Schalter konfigurierbar	14
Anzahl LEDs	5
Stoppfunktion nach ISO	13849-1, Kat. 3, PL d
Stromversorgung	3x AA Batterien
Betriebsdauer	120 Stunden
Frequenzband	2,4 GHz
Reichweite	min. 100 m
Betriebstemperatur	25°C bis +55°C
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	69 x 213 x 48 mm
Gewicht	400 g, inkl. Batterien

Einstrahlungen von anderen Funkgeräten in der Nähe. Für größere Reichweite kann ein zusätzlicher Rocket Flex oder Pocket Sender als Repeater eingesetzt werden.

Der Sender hat einen individuellen Identitätscode und kommuniziert über ein proprietäres Protokoll mit dem Empfänger. Dadurch ist gewährleistet, dass keine anderen Sender (von Scanreco oder Fremdherstellern) die Maschine versehentlich aktivieren können. Die Stoppfunktion erfüllt das Leistungsniveau d (PL d) nach ISO 13849-1, einer rechtsverbindlichen Norm für sicherheitskritische Steuerkomponenten.

Der Rocket Flex Sender ist für eine intensive Nutzung ausgelegt und muss erst nach 120 h im Dauerbetrieb aufgeladen werden. Wie bei allen unseren Produkten können sich unsere Kunden auf die Zuverlässigkeit der Funktionen verlassen.

Dafür steht die Never-Stop Technology™ von Scanreco.

G5-R5/10

Der G5-R5/10 ist unser Basismodell. Er ist mit Relaisausgängen ausgestattet. Der Empfänger wird wahlweise mit 5 oder 10 Relais geliefert. Die Relaisausgänge sind vom Rest der Empfangselektronik getrennt und isoliert ausgeführt. Jeder Ausgang ist für 5 A ausgelegt. Das Anschlussverhalten lässt sich einstellen (Ruhestellung offen oder geschlossen, gemeinsame Anschlusspunkte).

Technische Daten G5-R5/10	
Anzahl der Digitalausgänge	5 oder 10
Betriebsspannung	12/24 VDC
Frequenzband	2,4 GHz
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T) (Höhe inkl. Antenne)	127 x 186 x 57 mm



G5-M19

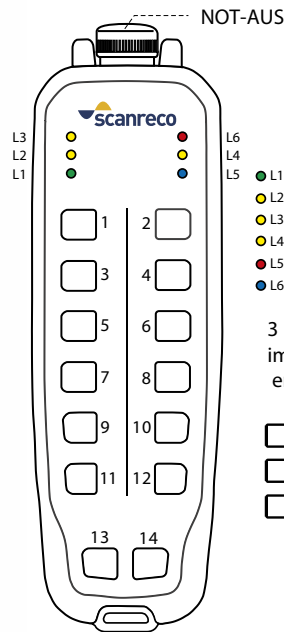
Der Empfänger G5-M19 hat 19 MOSFET-Ausgänge, von denen 14 als Digitaleingänge konfigurierbar sind. Jeder Ausgang ist für 3 A ausgelegt. Die zulässige Gesamtbelastung des Systems beträgt 10 A. Die Anschlüsse an der Empfangseinheit sind gegen Kurzschlüsse und Transienten geschützt. Die Anschlüsse erfolgen über zwei 12-polige Deutsch-Stecker.

Technische Daten	Empfänger G5-M19
Anzahl der MOSFET -Ausgänge	19, davon 14 als Digitaleingänge konfigurierbar
Betriebsspannung	12/24 VDC
Frequenzband	2,4 GHz
Strombelastung	3 Ampere je Ausgang, jedoch 10 Ampere Gesamtbelastung
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP67
Abmessungen (B x H x T) (Höhe inkl. Antenne)	127 x 186 x 57 mm



Funksystem SCANRECO Rocket Flex + G5-R10 Empfänger

10 Relaisausgänge z.B. für 4 doppelwirkende Sektionen +1 Umlaufventil DV



- L1 - Grün LED blinkt = Steuerung ist eingeschaltet
- L2 - Gelb
- L3 - Gelb
- L4 - Gelb
- L5 - Rot LED blinkt = schwache Batterie oder Fehler
- L6 - Blau Ladeanzeige

3 NiMH Akkus
im Lieferumfang
enthalten



Bestell-Nr.

257-110-02250

Technische Daten	Sender Rocket
Bedienelemente, als Taster oder Schalter konfigurierbar	14
Anzahl LEDs	5
Stoppfunktion nach ISO	13849-1, Kat. 3, PL d
Stromversorgung	3x AA Batterien
Betriebsdauer	120 Stunden
Frequenzband	2,4 GHz
Reichweite	min. 100 m
Betriebstemperatur	25°C bis +55°C
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	69 x 213 x 48 mm
Gewicht	400 g, inkl. Batterien

Taste	Relaisausgang
1	R1
2	R2
3	R3
4	R4
5	R5
6	R6
7	R7
8	R8
9	R9
10	R10
11	-
12	-
13	-
14	-

nicht im Lieferumfang enthalten.

Ladegerät

Bestell-Nr.

257-110-01020



+

+

Netzteil

KFZ - Anschluss

Bestell-Nr.

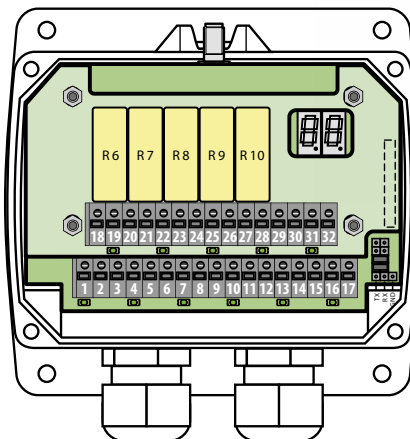
Bestell-Nr.

257-110-01060

257-110-01062



Platine 1			Platine 2		
PWR	1	Minus	Relais 6	18	COM
	2	Plus		19	Öffner
Relais 1	3	COM		20	Schließer
	4	Öffner		Relais 7	21
5	Schließer	22			Öffner
Relais 2	6	COM		23	Schließer
	7	Öffner	Relais 8	24	COM
8	Schließer	25		Öffner	
Relais 3	9	COM	26	Schließer	
	10	Öffner	Relais 9	27	COM
11	Schließer	28		Öffner	
Relais 4	12	COM	29	Schließer	
	13	Öffner	Relais 10	30	COM
14	Schließer	31		Öffner	
Relais 5	15	COM	32	Schließer	
	16	Öffner			
	17	Schließer			



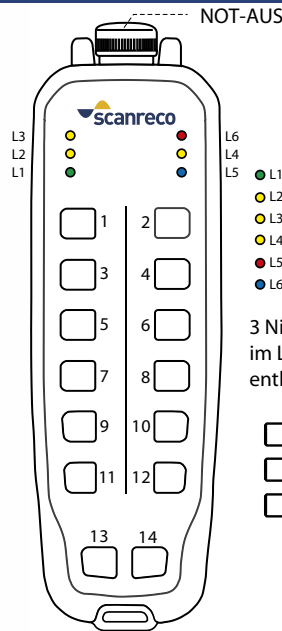
Kabel-
verschraubung
M20

Technische Daten	Empfänger G5-R10
Anzahl der Relaisausgänge	10
Betriebsspannung	12/24 VDC
Frequenzband	2,4 GHz
Strombelastung	5 Ampere je Relais
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T) (Höhe inkl. Antenne)	127 x 186 x 57 mm



Funksystem SCANRECO Rocket Flex + G5-M19 Empfänger

19 MOSFET-Ausgänge



NOT-AUS

Bestell-Nr.
257-110-02300

Technische Daten	Sender Rocket
Bedienelemente, als Taster oder Schalter konfigurierbar	14
Anzahl LEDs	5
Stoppfunktion nach ISO	13849-1, Kat. 3, PL d
Stromversorgung	3x AA Batterien
Betriebsdauer	120 Stunden
Frequenzband	2,4 GHz
Reichweite	min. 100 m
Betriebstemperatur	25°C bis +55°C
Schutzart	IP65
Abmessungen (B x H x T)	69 x 213 x 48 mm
Gewicht	400 g, inkl. Batterien

Zuordnung Tasten - Pins		
Taste	Stecker A Pin	Stecker B Pin
1	A7 + A1	
2	A8 + A1	
3	A9 + A1	
4	A11 + A1	
5	A10 + A1	
6	A12 + A1	
7		B1 + A1
8		B2 + A1
9		B3 + A1
10		B4 + A1
11		B5 + A1
12		B6 + A1
13		B9 + A1
14	A4 + A1	

- L1 - Grün LED blinkt = Steuerung ist eingeschaltet
- L2 - Gelb
- L3 - Gelb
- L4 - Gelb
- L5 - Rot LED blinkt = schwache Batterie oder Fehler
- L6 - Blau Ladeanzeige

3 NiMH Akkus im Lieferumfang enthalten

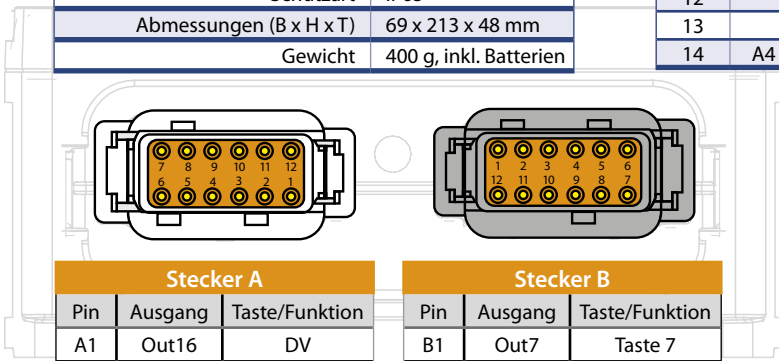


nicht im Lieferumfang enthalten.

Ladegerät	Bestell-Nr.
	257-110-01020

+

Netzteil	KFZ - Anschluss
Bestell-Nr. 257-110-01060	Bestell-Nr. 257-110-01062



Stecker A			Stecker B		
Pin	Ausgang	Taste/Funktion	Pin	Ausgang	Taste/Funktion
A1	Out16	DV	B1	Out7	Taste 7
A2	Out15		B2	Out8	Taste 8
A3	GND		B3	Out9	Taste 9
A4	Out14	Taste 14	B4	Out10	Taste 10
A5	Emer.Stop		B5	Out11	Taste 11
A6	12/24Vdc		B6	Out12	Taste 12
A7	Out1	Taste 1	B7	RS232 TX	
A8	Out2	Taste 2	B8	RS232 RX	
A9	Out3	Taste 3	B9	Out13	Taste 13
A10	Out5	Taste 4	B10	Out17	
A11	Out4	Taste 5	B11	Out18	
A12	Out6	Taste 6	B12	Out19	



Technische Daten	Empfänger G5-M19
Anzahl der MOSFET -Ausgänge	19, davon 14 als Digitaleingänge konfigurierbar
Betriebsspannung	12/24 VDC
Frequenzband	2,4 GHz
Strombelastung	3 Ampere je Ausgang, jedoch 10 Ampere Gesamtbelastung
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP67
Abmessungen (B x H x T) (Höhe inkl. Antenne)	127 x 186 x 57 mm



Handy 10

Proportionalsteuerung per Tastendruck

Der Scanreco Sender "Handy" ist ein robuster Handsender mit innovativen Proportionaltastern. Die Geschwindigkeit der gesteuerten Bewegung ist proportional zum Tastenhub. Diese stufenlose Geschwindigkeitsregelung ermöglicht einen höheren Grad an Präzision als herkömmliche Ein- oder Zwei-Stufen-Taster. Die großen Taster sind für eine einfache Bedienung auch mit Schutzhandschuhen ausgelegt. Der Bediener kann vier Proportionalfunktionen in beiden Richtungen gleichzeitig steuern. Ein zweiter Betriebsmodus erlaubt die proportionale und digitale Steuerung zusätzlicher Funktionen. Die Funktionsbelegung ist auf den Tastern bzw. daneben aufgedruckt (Text, Zahlen oder Symbole). Die internen AA - Standardakkus ermöglichen einen Dauerbetrieb von 20 Stunden. Mit dem Ladekabel werden die Akkus in zwei Stunden voll aufgeladen. Für das Aufladen werden keine Zusatzwerkzeuge benötigt.

Das automatische Frequenzmanagement gewährleistet einen störungsfreien Betrieb auch bei Störungen von anderen Funkgeräten in der Nähe. Die Vor-Ort-Kalibrierung erlaubt autorisierten Benutzern die Anpassung von Systemeinstellungen ohne zusätzliche Werkzeuge oder Software. Der Sender hat einen individuellen Identitätscode und kommuniziert über ein proprietäres Proto-

Technische Daten Sender Handy 10
10 Taster
Proportional- und Digitalsteuerung
Zwei Betriebsmodi (Doppelbelegung aller Taster möglich)
LEDs und ein LCD-Display zur Anzeige des Betriebsstatus und des Akkustands
Stopfunktion nach ISO 13849-1, Kat. 3, PL d
Betriebsdauer: 20 Stunden pro Akkuladung
Frequenzbänder: 433-434 oder 902-928 MHz
Reichweite: max. 100 m
Betriebstemperatur: -25 bis +70 °C
Schutzart: IP 65
Abmessungen (B x H x T): 76 x 253 x 50 mm
Gewicht: 0,5 kg, inkl. Akkus

koll mit dem Empfänger. Dadurch ist gewährleistet, dass keine anderen Sender (von Scanreco oder Fremdherstellern) die Maschine versehentlich aktivieren können. Die Stopfunktion erfüllt das Leistungsniveau d (PL d) nach ISO 13849-1, einer rechtsverbindlichen Norm für sicherheitskritische Steuerkomponenten. Der Sender "Handy" ist für eine intensive Nutzung ausgelegt. Wir wissen, dass sich unsere Kunden auf die Zuverlässigkeit unserer Technik verlassen. Daher haben wir die Never-Stop Technology™ entwickelt, die auch in diesem Gerät steckt.



G4 Die Basislösung

Unser Basismodell "G4" verfügt über Proportional- und Digitalausgänge sowie über eine CANopen-Schnittstelle. Durch seine standardisierten Funktionen und Eigenschaften ist der Empfänger ideal für eine Vielzahl mobiler hydraulischer Anwendungen geeignet. Das zweizeilige LCD-Display zeigt ausführliche Zustandsinformationen und mögliche Fehlercodes an. Das integrierte Fehlerprotokoll zeichnet interne Systemfehler und externe Hydraulik- und Controller-Fehler auf.

Technische Daten G4
6 bidirektionale PWM-Proportionalausgänge
7 Digitalausgänge (inkl. Absteuerbeschleuniger)
2 Digitaleingänge für das Geschwindigkeitsmanagement
CANopen-Schnittstelle
Stopfunktion nach ISO 13849-1, Kat. 3, PL e
Frequenzbänder: 433-434 oder 902-928 MHz
Betriebsspannung: 12/24 VDC
Betriebstemperatur: -25 bis +70 °C
Schutzart: IP 65
Abmessungen (B x H x T): 233 x 205 x 77 mm (Höhe inkl. Antenne)
Gewicht: 1,2 kg



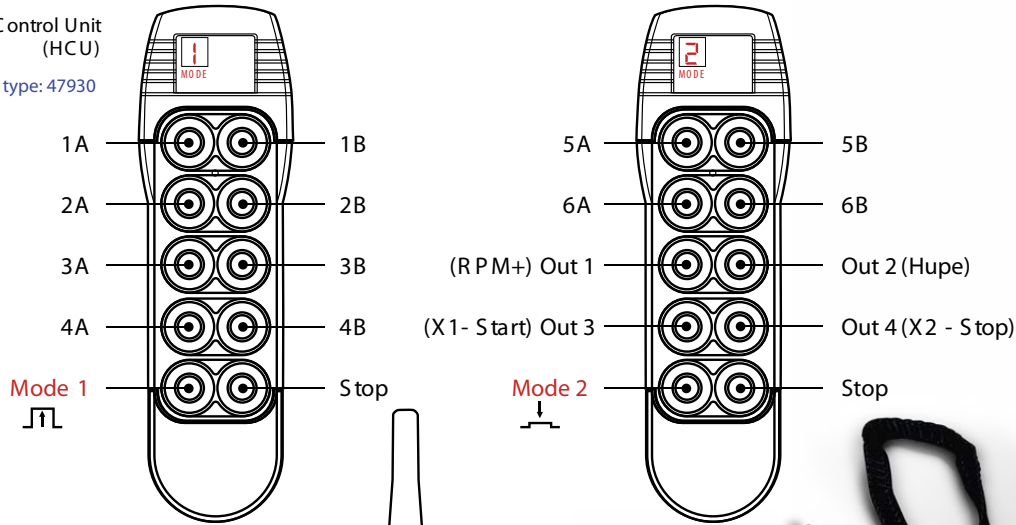
Funksystem SCANRECO Handy 10 + G4 Empfänger

8 proportional Funktionen mit AMP-JPT Steckern

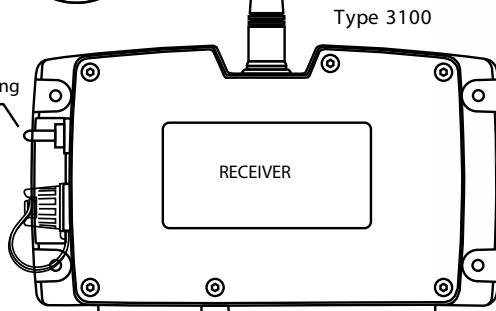
Bestell-Nr.

257-110-02305

Handy Control Unit (HCU)
type: 47930

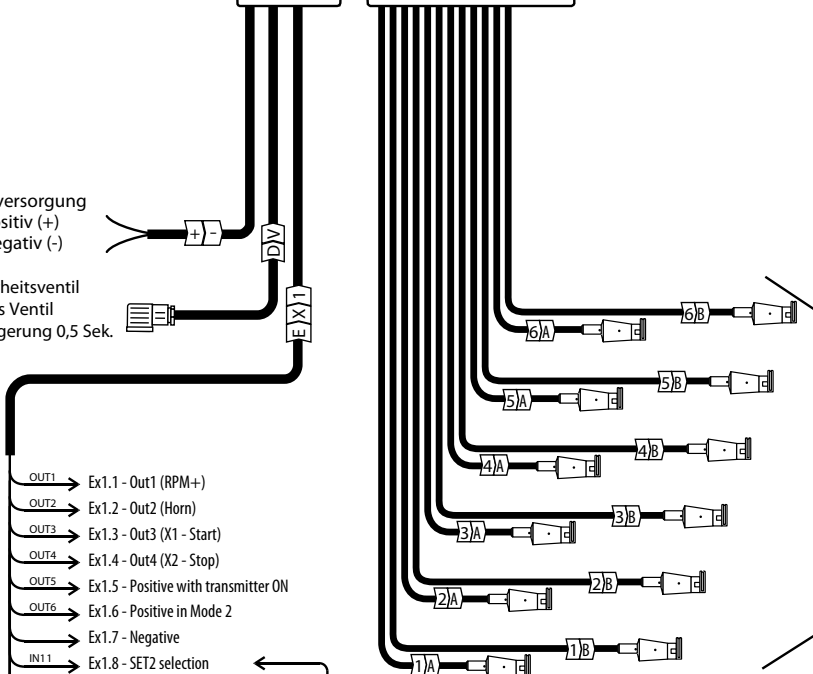


Auswahl Schalter:
Manuell / Aus / Fernbedienung



12/24V
Spannungsversorgung
1 = Positiv (+)
2 = Negativ (-)

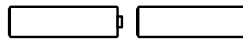
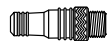
Sicherheitsventil
Bypass Ventil
Verzögerung 0,5 Sek.



- OUT1 → Ex1.1 - Out1 (RPM+)
- OUT2 → Ex1.2 - Out2 (Horn)
- OUT3 → Ex1.3 - Out3 (X1 - Start)
- OUT4 → Ex1.4 - Out4 (X2 - Stop)
- OUT5 → Ex1.5 - Positive with transmitter ON
- OUT6 → Ex1.6 - Positive in Mode 2
- Ex1.7 - Negative
- IN11 → Ex1.8 - SET2 selection
- IN12 → Ex1.9 - SET3 selection
- IN13 → Ex1.10 - not used
- Ex1.1 - positive in REMOTE

Pairing-Stecker p/n:
48118

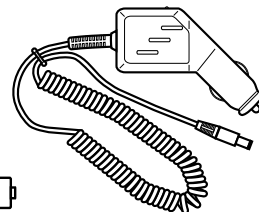
2 x AA size
wiederaufladbare
Batterien



Technische Daten	Sender Handy 10
Taster	10
Proportional- und Digitalsteuerung	
Zwei Betriebsmodi (Doppelbelegung aller Taster möglich)	
LEDs und ein LCD-Display zur Anzeige des Betriebsstatus und des Akkustands	
Stopfunktion nach	ISO 13849-1, Kat. 3, PL d
Frequenzbänder	433-434 oder 902-928 MHz
Reichweite	max. 100 m
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Schutzart	IP 65
Abmessungen (B x H x T)	76 x 253 x 50 mm
Gewicht	0,5 kg, inkl. Akkus

Kabel für PWM
gesteuerte Hydraulik Ventile
mit AMP-JPT Stecker

Akkuladegerät 12-24V



Mini Pult Kompakt und vielseitig

Der "Mini" ist ein kompakter und vielseitiger Sender, der sich unkompliziert an Kundenanforderungen anpassen lässt. Durch seine modulare Ausführung kann der "Mini" wahlweise mit 1 bis 6 Linearhebeln oder 1 bis 3 Joysticks und zusätzlichen Tastern und Schaltern geliefert werden. Trotz des kompakten Formats sind alle Bedienelemente ausreichend groß dimensioniert und für einen langen und ermüdungsfreien Betrieb ausgelegt.

Der Sender bietet neben Standardfunktionen auch zahlreiche optionale Einstellungen und Funktionen für eine optimale Bedienerführung. Die Geschwindigkeit von Proportionalbewegungen kann mit einem Rastschalter in fünf Stufen eingestellt werden. Über das Display und LEDs erhält der Bediener Feedback von der angesteuerten



Maschine.

Das automatische Frequenzmanagement gewährleistet einen störungsfreien Betrieb auch bei Störungen von anderen Funkgeräten in der Nähe. Die Vor-Ort-Kalibrierung erlaubt autorisierten Benutzern die Anpassung von Systemeinstellungen ohne zusätzliche Werkzeuge oder Software.

Der Sender hat einen individuellen Identitätscode und kommuniziert über ein proprietäres Protokoll mit dem Empfänger. Dadurch ist gewährleistet, dass keine anderen Sender (von Scanreco oder Fremdherstellern) die Maschine versehentlich aktivieren können. Die Stopfunktion entspricht Leistungsniveau „e“ (PL e), dem höchsten Niveau nach ISO 13849-1, einer rechtsverbindlichen Norm für sicherheitskritische Steuerkomponenten.

Der "Mini" Sender ist für eine intensive Nutzung ausgelegt. Wir wissen, dass sich unsere Kunden auf die Zuverlässigkeit unserer Technik verlassen. Daher haben wir die Never-Stop Technology™ entwickelt, die auch in diesem Gerät steckt.

Technische Daten Sender MINI PULT
1 bis 6 Linearhebel oder 1 bis 3 Joysticks
Mehrere Kippschalter, Taster und Drehschalter
Bedienerfeedback via: LEDs Monochromdisplay (2,5 Zoll, 128 x 64 Pixel) Farbdisplay (4,3 Zoll, 480 x 272 Pixel)
Stopfunktion nach ISO 13849-1, Kat. 3, PL e
Frequenzbänder: 433-434 oder 902-928 MHz
Reichweite: max. 100 m
Kabelsteuerung: Standardlänge 10 m
Betriebstemperatur: -25 °C bis +70 °C
Schutzart: IP65
Abmessungen (B x H x T): 290 x 160 x 190 mm (ohne Farbdisplay)
Gewicht: 1,4 – 1,8 kg, inkl. Batterie

G2 die vielseitige Alternative

Der Empfänger "G2" ist mit Proportional- und Digitalausgängen sowie mit CANopen Schnittstelle erhältlich. Durch seine zahlreichen Schnittstellen und Einstellmöglichkeiten ist der "G2" für praktisch alle mobilen Hydraulikanwendungen geeignet. Die analogen Ausgangssignale können spannungs- und stromgesteuerte Hydraulikventilblöcke ansteuern. Mehrere Empfänger lassen sich zu Master-Slave-Konfiguration zusammenschalten, falls mehr Funktionen benötigt werden, als ein einzelner Empfänger bereitstellen kann.

Die zahlreichen Funktionen des integrierten Basiscontrollers unterstützen ein breites Leistungs- und Funktionsspektrum. Der Basiscontroller macht den Verzicht auf zahlreiche externe Elektronikkomponenten möglich (SPS, Relais, Dioden u.Ä.).

Technische Daten G2
8 bidirektionale Proportionalausgänge
14 Digitalausgänge (inkl. Absteuerbeschleuniger)
3 Digitaleingänge + 1 konfigurierbarer digitaler Ein- oder Ausgang
Zwei-Wege-Kommunikation
CANopen-Schnittstelle
Stopfunktion nach ISO 13849-1, Kat. 3, PL e
Frequenzbänder: 433-434 oder 902-928 MHz
Betriebsspannung: 12/24 VDC
Betriebstemperatur: -25 bis +70 °C
Schutzart: IP 65
Abmessungen (B x H x T): 233 x 205 x 77 mm (Höhe inkl. Antenne)
Gewicht: 1,2 kg



Funksystem SCANRECO RC 400 Minipult + G2B Empfänger

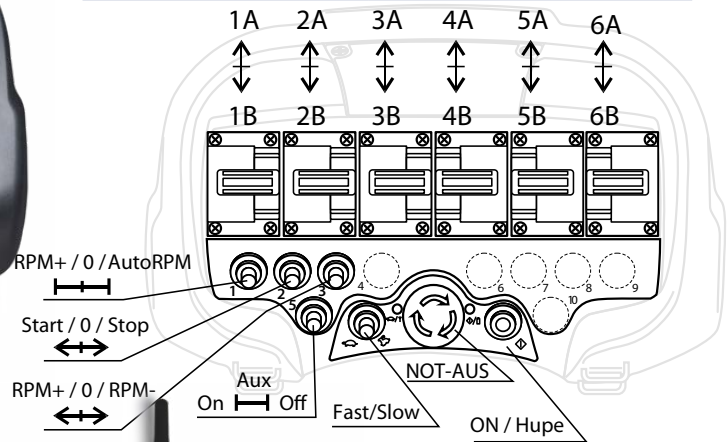
6 proportional Funktionen mit *Hirschmann Steckern*

Systemspannung	Bestell-Nr.
12 VDC	257-110-01900
24 VDC	257-110-01950



10 Meter
Seriellles Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder
zur kabelgebundenen Nutzung
der Fernsteuerung.

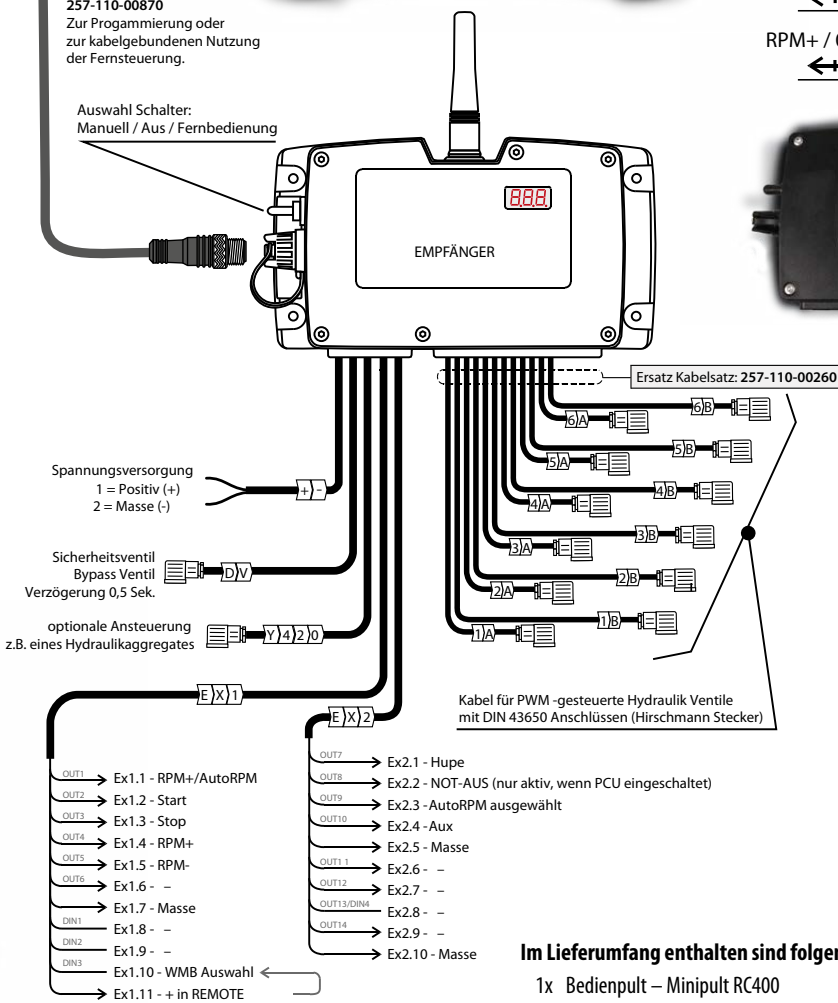
Auswahl Schalter:
Manuell / Aus / Fernbedienung



Funktionsbeschreibung AutoRPM Schalter

Schalter 1 steht auf +RPM (links): Dauerspannung an Ex1.1
Schalter steht auf AutoRPM (rechts): Dauerspannung an Ex2.3 und geschaltene Spannung an Ex1.1, sobald ein Liniarhebel aus der Neutralstellung bewegt wird.
Spannung an Ex1.1 wird 6 Sekunden nachdem alle Linearhebel in Neutralstellung gebracht wurden, abgeschaltet.

Schalterbelegung	links	Mitte	rechts
Schalter 1: $\overline{\text{---}}$	Ex1.1	- 0	- Ex2.3
Schalter 2: $\overleftrightarrow{\text{---}}$	Ex1.2	> 0	< Ex1.3
Schalter 3: $\overleftrightarrow{\text{---}}$	Ex1.4	> 0	< Ex1.5
Schalter 5: $\overline{\text{---}}$	Ex1.6 + Ex2.4	-	0
$\overline{\text{---}}$	rastend		
$\overleftrightarrow{\text{---}}$	Feder rückstellend		



WMB = Work Man Basket - Arbeitsbühne
Im WMB / Arbeitsbühnen Modus (Ex1.10 Kabel nicht angeschlossen) werden die Geschwindigkeiten reduziert (SET2). Zudem kann immer nur eine Funktion genutzt werden.

Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

- 1x Bedienpult – Minipult RC400
- 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Seriellles Datenkabel 10 Meter
- 1x Nacken-Gurt.



nicht im Lieferumfang enthalten.

Netzteil
Bestell-Nr.

257-110-01060



KFZ - Anschluss
Bestell-Nr.

257-110-01062



Funksystem SCANRECO RC 400 Minipult + G2B Empfänger

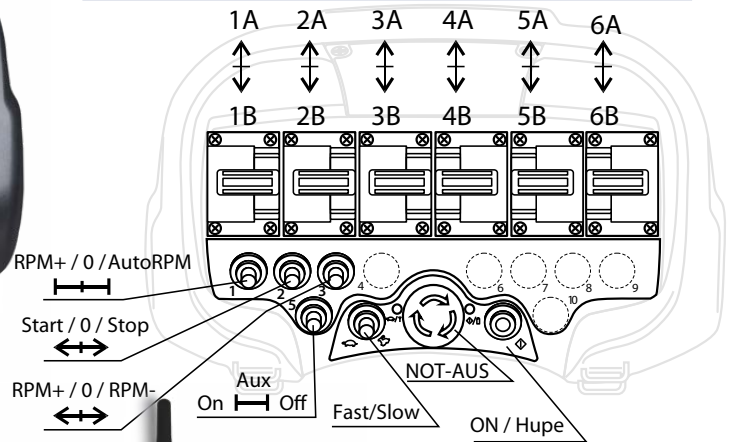
6 proportional Funktionen mit AMP-JPT Steckern

Systemspannung	Bestell-Nr.
12 VDC	257-110-02030
24 VDC	257-110-02040



10 Meter
Serielles Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder
zur kabelgebundenen Nutzung
der Fernsteuerung.

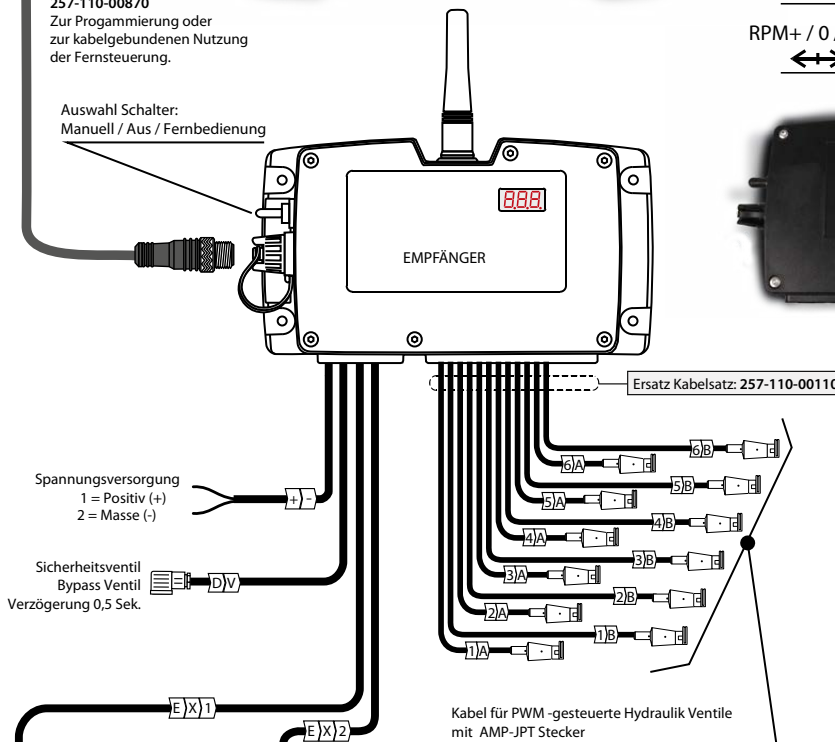
Auswahl Schalter:
Manuell / Aus / Fernbedienung



Funktionsbeschreibung AutoRPM Schalter

Schalter 1 steht auf +RPM (links): Dauerspannung an Ex1.1

Schalter steht auf AutoRPM (rechts): Dauerspannung an Ex2.3 und geschaltene Spannung an Ex1.1, sobald ein Linearhebel aus der Neutralstellung bewegt wird. Spannung an Ex1.1 wird 6 Sekunden nachdem alle Linearhebel in Neutralstellung gebracht wurden, abgeschaltet.



Spannungsversorgung
1 = Positiv (+)
2 = Masse (-)

Sicherheitsventil
Bypass Ventil
Verzögerung 0,5 Sek.

Ersatz Kabelsatz: 257-110-00110

Kabel für PWM-gesteuerte Hydraulik Ventile
mit AMP-JPT Stecker

Schalterbelegung	links	Mitte	rechts
Schalter 1: $\overline{\text{---}}$	Ex1.1	- 0 -	Ex2.3
Schalter 2: $\overleftrightarrow{\text{---}}$	Ex1.2	> 0 <	Ex1.3
Schalter 3: $\overleftrightarrow{\text{---}}$	Ex1.4	> 0 <	Ex1.5
Schalter 5: $\overline{\text{---}}$	Ex1.6 + Ex2.4	-	0
$\overline{\text{---}}$	rastend		
$\overleftrightarrow{\text{---}}$	Feder rückstellend		

- OUT1 → Ex1.1 - RPM+/AutoRPM
- OUT2 → Ex1.2 - Start
- OUT3 → Ex1.3 - Stop
- OUT4 → Ex1.4 - RPM+
- OUT5 → Ex1.5 - RPM-
- OUT6 → Ex1.6 - -
- OUT7 → Ex1.7 - Masse
- DIN1 → Ex1.8 - -
- DIN2 → Ex1.9 - -
- DIN3 → Ex1.10 - WMB Auswahl
- Ex1.11 - + in REMOTE
- OUT7 → Ex2.1 - Hupe
- OUT8 → Ex2.2 - NOT-AUS (nur aktiv, wenn PCU eingeschaltet)
- OUT9 → Ex2.3 - AutoRPM ausgewählt
- OUT10 → Ex2.4 - Aux
- OUT11 → Ex2.5 - Masse
- OUT12 → Ex2.6 - -
- OUT13/DIN4 → Ex2.7 - -
- OUT14 → Ex2.8 - -
- Ex2.9 - -
- Ex2.10 - Masse

WMB = Work Man Basket - Arbeitsbühne
Im WMB / Arbeitsbühnen Modus
(Ex1.10 Kabel nicht angeschlossen)
werden die Geschwindigkeiten reduziert
(SET2). Zudem kann immer nur eine Funktion
genutzt werden.

Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

- 1x Bedienpult – Minipult RC400
- 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Serielles Datenkabel 10 Meter
- 1x Nacken-Gurt.



nicht im Lieferumfang enthalten.

Netzteil
Bestell-Nr.

257-110-01060



KFZ - Anschluss
Bestell-Nr.

257-110-01062

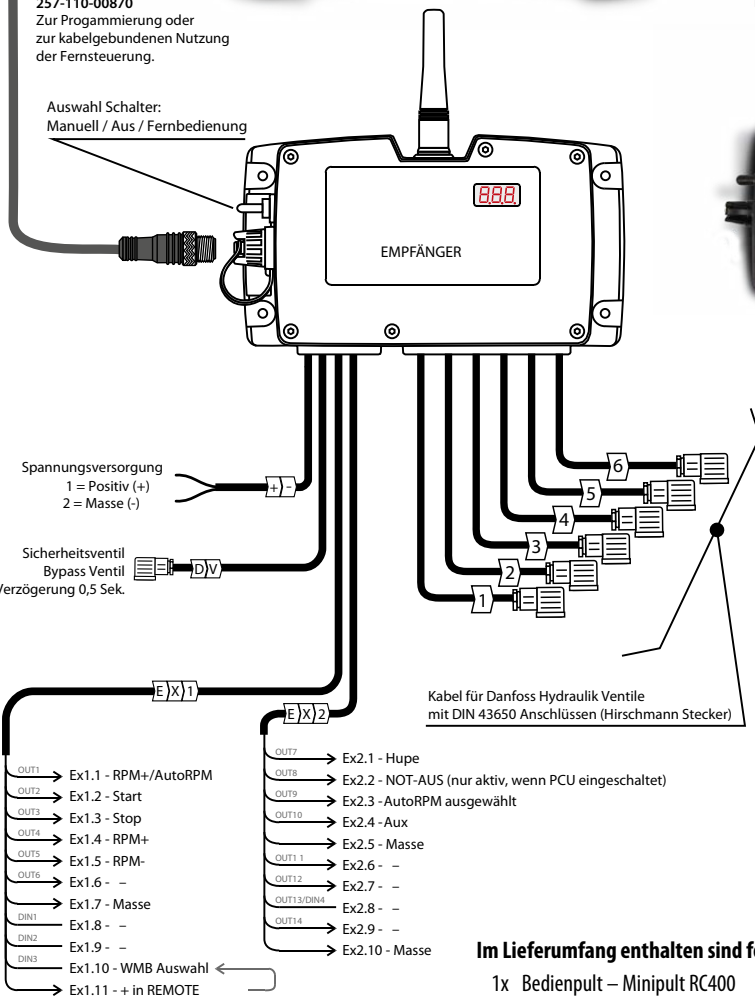


Funksystem SCANRECO RC 400 Minipult + G2B Empfänger

6 proportional Funktionen mit *Hirschmann Stecker*

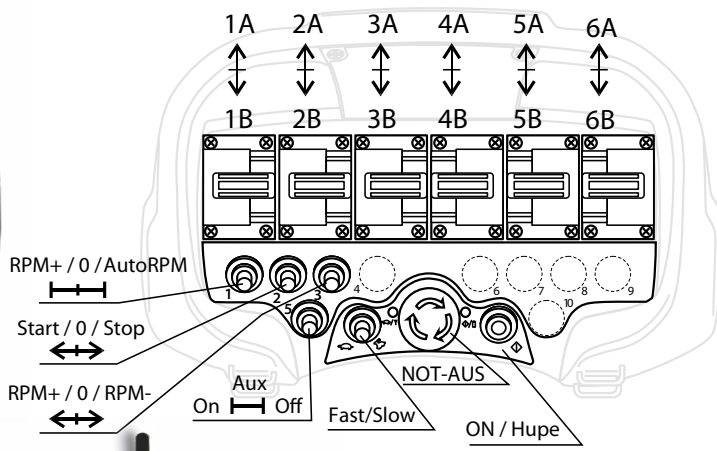


10 Meter
Serielles Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder
zur kabelgebundenen Nutzung
der Fernsteuerung.



WMB = Work Man Basket - Arbeitsbühne
Im WMB / Arbeitsbühnen Modus
(Ex1.10 Kabel nicht angeschlossen)
werden die Geschwindigkeiten reduziert
(SET2). Zudem kann immer nur eine Funktion
genutzt werden.

Systemspannung	Bestell-Nr.
12 VDC / 24 VDC	257-110-02060



Funktionsbeschreibung AutoRPM Schalter
Schalter 1 steht auf +RPM (links): Dauerspannung an Ex1.1

Schalter steht auf AutoRPM (rechts): Dauerspannung an Ex2.3 und geschaltene Spannung an Ex1.1, sobald ein Liniarhebel aus der Neutralstellung bewegt wird. Spannung an Ex1.1 wird 6 Sekunden nachdem alle Liniarhebel in Neutralstellung gebracht wurden, abgeschaltet.

Schalterbelegung	links	Mitte	rechts
Schalter 1: $\overline{\text{---}}$	Ex1.1	- 0	- Ex2.3
Schalter 2: $\overleftrightarrow{\text{---}}$	Ex1.2	> 0 <	Ex1.3
Schalter 3: $\overleftrightarrow{\text{---}}$	Ex1.4	> 0 <	Ex1.5
Schalter 5: $\overline{\text{---}}$	Ex1.6 + Ex2.4	-	0
$\overline{\text{---}}$	rastend		
$\overleftrightarrow{\text{---}}$	Feder rückstellend		

nicht im Lieferumfang enthalten.
Netzteil
Bestell-Nr.
257-110-01060

KFZ - Anschluss
Bestell-Nr.
257-110-01062

- Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:**
- 1x Bedienpult – Minipult RC400
 - 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
 - 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
 - 2x Akku 7,2V / 2000mAh
 - 1x Serielles Datenkabel 10 Meter
 - 1x Nacken-Gurt.
-



Funksystem SCANRECO RC 400 Minipult + G2B Empfänger

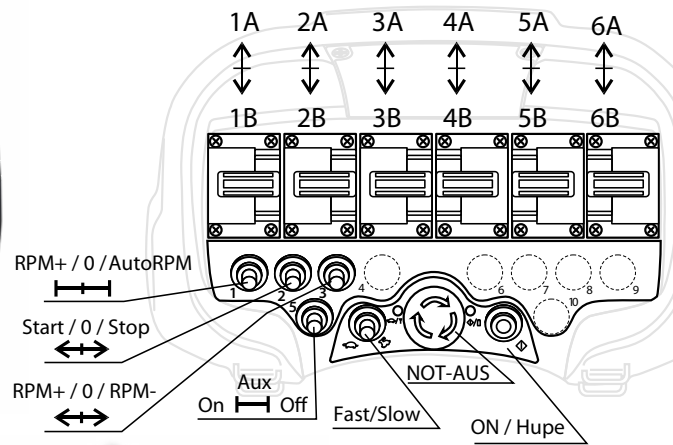
6 proportional Funktionen mit AMP Steckern

Systemspannung	Bestell-Nr.
12 VDC / 24 VDC	257-110-02070



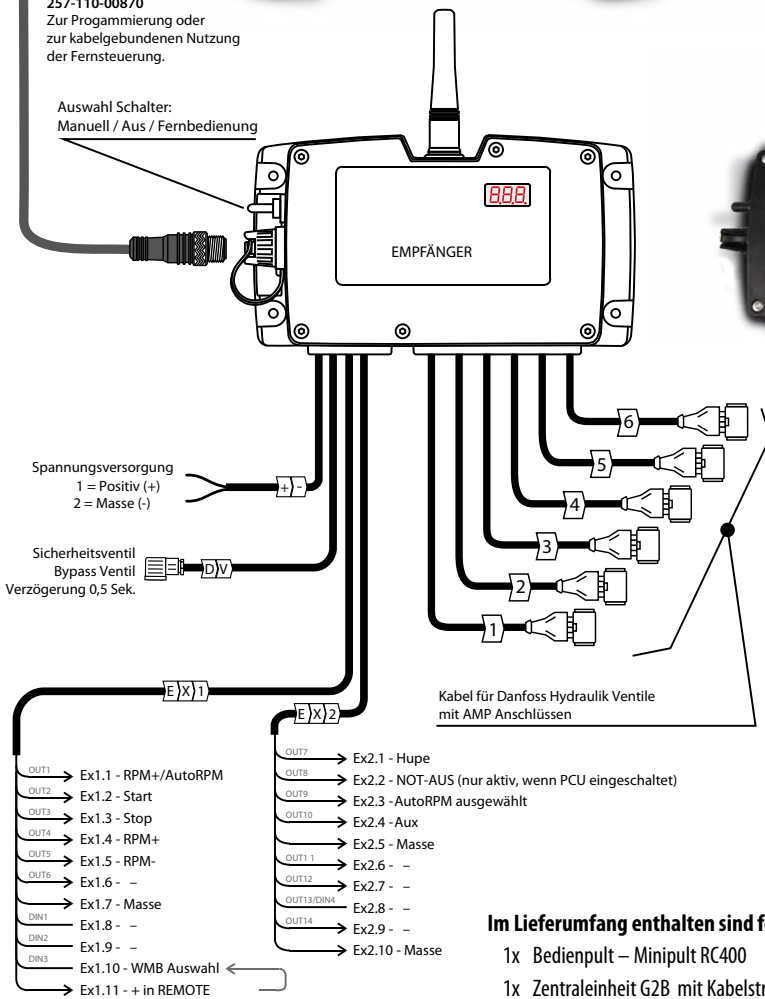
10 Meter
Serielles Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder
zur kabelgebundenen Nutzung
der Fernsteuerung.

Auswahl Schalter:
Manuell / Aus / Fernbedienung



Funktionsbeschreibung AutoRPM Schalter

Schalter 1 steht auf +RPM (links): Dauerspannung an Ex1.1
Schalter steht auf AutoRPM (rechts): Dauerspannung an Ex2.3 und geschaltene Spannung an Ex1.1, sobald ein Linearhebel aus der Neutralstellung bewegt wird.
Spannung an Ex1.1 wird 6 Sekunden nachdem alle Linearhebel in Neutralstellung gebracht wurden, abgeschaltet.



Schalterbelegung	links	Mitte	rechts
Schalter 1: --- ---	Ex1.1	- 0	- Ex2.3
Schalter 2: <-->	Ex1.2	> 0	< Ex1.3
Schalter 3: <-->	Ex1.4	> 0	< Ex1.5
Schalter 5: --- ---	Ex1.6 + Ex2.4	-	0
--- ---	rastend		
<-->	Feder rückstellend		

Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

- 1x Bedienpult – Minipult RC400
- 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Seriell Datenkabel 10 Meter
- 1x Nacken-Gurt.



nicht im Lieferumfang enthalten.

Netzteil
Bestell-Nr.

257-110-01060



KFZ - Anschluss
Bestell-Nr.

257-110-01062



WMB = Work Man Basket - Arbeitsbühne
Im WMB / Arbeitsbühnen Modus (Ex1.10 Kabel nicht angeschlossen) werden die Geschwindigkeiten reduziert (SET2). Zudem kann immer nur eine Funktion genutzt werden.





Konfigurationsmöglichkeiten

MINI- Bedienpult mit Joysticks

LEDs ODER Display

Sie können zwischen fünf LED- bzw. Displaykonfigurationen auswählen.
Auf dem Display werden Hinweise und Rückmeldungen zu den aktuellen Steuervorgängen angezeigt.



4,3"-Farbdisplay

Das Hochleistungsdisplay kann 16 Millionen Farben (24 Bit) darstellen.



Konfigurationsmöglichkeiten

MINI- Bedienpult mit Linearhebel

LEDs ODER Display

Sie können zwischen fünf LED- bzw. Displaykonfigurationen auswählen.

Auf dem Display werden Hinweise und Rückmeldungen zu den aktuellen Steuervorgängen angezeigt.

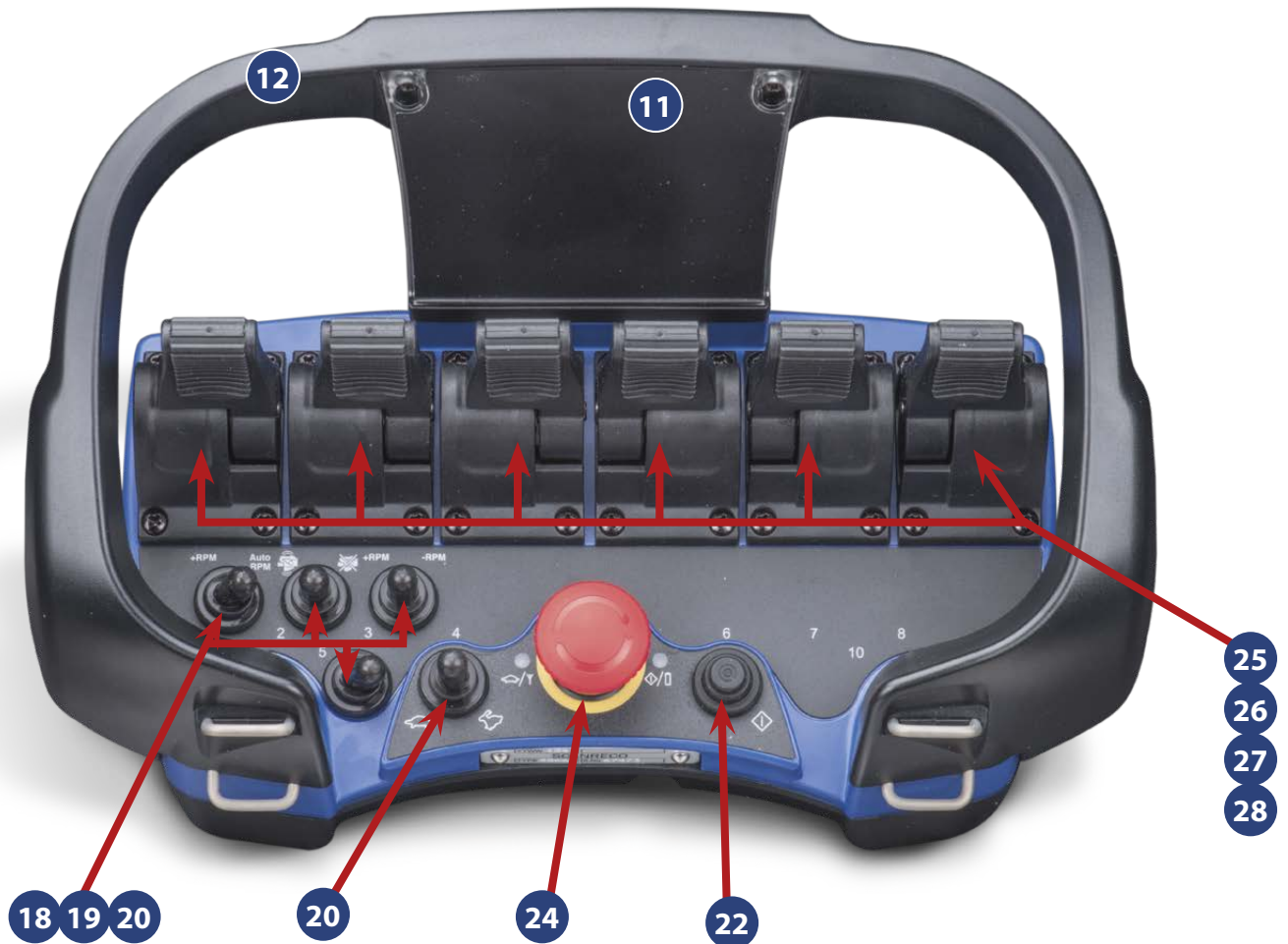


4,3"-Farbdisplay

Das Hochleistungsdisplay kann 16 Millionen Farben (24 Bit) darstellen.



Komponenten für Scanreco RC 400 Minipult



Komponenten für Scanreco RC 400 Minipult

	Bestell-Nr.		Beschreibung
1	257-350-01025		10A Flachsicherung für G2B
2	257-110-00820		Antenne für G2B Empfänger
3	257-110-00830		Verlängerungskabel für Antenne 2,5m
4	257-110-00840		Verlängerungskabel für Antenne 5m
5	257-110-00850		Verlängerungskabel für Antenne 10m
6	257-110-00860		Auswahlschalter für Empfänger G2B mit Gummischutz
7	257-110-00870		Serielles Kabel für Scanreco 10Meter
8	257-110-00880		Zentralgehäuse - Linearhebel Version
9	257-110-00890		Zentralgehäuse - Joystick Version
10	257-110-00920		Gehäuse Unterseite schwarz
11	257-110-00940		Abdeckung Display
12	257-110-00950		Oberer schwarzer Schutzrahmen
13	257-110-01000		Akku Ladegerät 10-30VDC mit losen Kabelenden
14	257-110-01050		Akku Ladegerät 230VAC/50Hz

	Bestell-Nr.		Beschreibung
15	257-110-01060		Netzteil passend zu 257-110-01000
16	257-110-01100		Großer Hüftgurt für RC400
17	257-110-01150		Nacken Gurt für RC400
18	257-110-01155		Hebelschalter ON/OFF ohne Gummischutz
19	257-110-01160		Hebelschalter ON/OFF/ON ohne Gummischutz
20	257-110-01165		Hebelschalter (ON)/OFF/(ON) ohne Gummischutz
21	257-110-01170		Gummischutz für Schalter
22	257-110-01175		Druckknopf ohne Gummischutz
23	257-110-01180		Gummischutz für Druckknopf
24	257-110-01190		Not-Aus Schalter
25	257-110-01200		Linear Joystick - federzentriert in Nullstellung
26	257-110-01210		Abdeckung für Linear Joystick
27	257-110-01220		2-Achsen Joystick - federzentriert in Nullstellung
28	257-110-01225		3-Achsen Joystick - federzentriert in Nullstellung
29	257-110-01230		Abdeckung für 2-Achsen Joystick
30	257-110-01350		Ersatzakku 7,2 VDC - 2000mAh - NiMH



SCANRECO Maxi Pult



Maxi Pult Für maximale Leistung

Technische Daten Sender MAXI PULT

1 bis 8 Linearhebel oder 1 bis 4 Joysticks
Mehrere Kippschalter, Taster und Drehschalter
Bedienerfeedback via: LEDs Monochromdisplay (2,5 Zoll, 128 x 64 Pixel) Farbdisplay (4,3 Zoll, 480 x 272 Pixel)
Stopfunktion nach ISO 13849-1, Kat. 3, PL e
Frequenzbänder: 433-434 oder 902-928 MHz
Reichweite: > 100 m
Kabelsteuerung: Standardlänge 10 m
Betriebstemperatur: -20 °C bis +70 °C
Schutzart: IP65
Abmessungen (B x H x T): 290 x 160 x 190 mm (ohne Farbdisplay)
Gewicht: 1,9 – 2,6 kg, inkl. Batterie

schine versehentlich aktivieren können. Die Stopfunktion entspricht Leistungsniveau „e“ (PL e) nach ISO 13849-1, einer rechtsverbindlichen Norm für sicherheitskritische Steuerkomponenten.

Der Sender Maxi ist für eine intensive Nutzung ausgelegt. Wir wissen, dass sich unsere Kunden auf die Zuverlässigkeit unserer Technik verlassen. Daher haben wir die Never-Stop Technology™ entwickelt, die auch in diesem Gerät steckt.

G2 die vielseitige Alternative

Technische Daten G2

8 bidirektionale Proportionalausgänge
14 Digitalausgänge (inkl. Absteuerbeschleuniger)
3 Digitaleingänge + 1 konfigurierbarer digitaler Ein- oder Ausgang
Zwei-Wege-Kommunikation
CANopen-Schnittstelle
Stopfunktion nach ISO 13849-1, Kat. 3, PL e
Frequenzbänder: 433-434 oder 902-928 MHz
Betriebsspannung: 12/24 VDC
Betriebstemperatur: -25 bis +70 °C
Schutzart: IP 65
Abmessungen (B x H x T): 233 x 205 x 77 mm (Höhe inkl. Antenne)
Gewicht: 1,2 kg

Der Empfänger "G2" ist mit Proportional- und Digitalausgängen sowie mit CANopen Schnittstelle erhältlich. Durch seine zahlreichen Schnittstellen und Einstellmöglichkeiten ist der "G2" für praktisch alle mobilen Hydraulikanwendungen geeignet. Die analogen Ausgangssignale können spannungs- und stromgesteuerte Hydraulikventilblöcke ansteuern. Mehrere Empfänger lassen sich zu Master-Slave-Konfiguration zusammenschalten, falls mehr Funktionen benötigt werden, als ein einzelner Empfänger bereitstellen kann.

Die zahlreichen Funktionen des integrierten Basiscontrollers unterstützen ein breites Leistungsspektrum und Funktionsspektrum. Der Basiscontroller macht den Verzicht auf zahlreiche externe Elektronikkomponenten möglich (SPS, Relais, Dioden u.Ä.).



G3-CAN

Technische Daten G3

CANopen-Schnittstelle (andere Protokolle auf Anfrage möglich)
2 Ausgänge für Absteuerbeschleuniger
2 Sicherheitskreise
Stopfunktion nach ISO 13849-1, Kat. 3, PL e
Frequenzbänder: 433-434 oder 902-928 MHz (andere Frequenzen auf Anfrage)
Zwei-Wege-Kommunikation
Kabelsteuerung: Standardlänge 10 m
Anschlusskabel mit M12-Gewinde: 3 m
Betriebsspannung: 12/24 VDC
Betriebstemperatur: -25 bis +70 °C
Schutzart: IP 67
Abmessungen (B x H x T): 110 x 140 x 157 mm (Höhe inkl. Antenne)
Gewicht: 1,2 kg

Der Empfänger "G3" wurde für Krane und Maschinen entwickelt, die über eine CAN-Schnittstelle gesteuert werden. Das Gerät ist eine perfekte Lösung, wenn bereits ein Master-Controller in der Maschine vorhanden ist. Durch seine geringe Größe lässt sich der Empfänger bequem dort auf der Maschine installieren, wo normalerweise die Antenne montiert würde. Der "G3" wird serienmäßig mit CANopen-Schnittstelle ausgeliefert.

Zusätzlich kann das Gerät auch Stoppsignale über eine Kabelsteuerung entgegennehmen.

Das zweizeilige LCD-Display zeigt ausführliche Zustandsinformationen und mögliche Fehlercodes an. Das integrierte Fehlerprotokoll zeichnet interne Systemfehler und externe Feldbusfehler auf.

Der Empfänger reagiert ausschließlich auf den zugehörigen Scanreco Sender; andere Sender können den Empfänger unter keinen Umständen aktivieren. Aus Sicherheitsgründen arbeiten im Empfänger zwei Prozessoren parallel. Sie überwachen kontinuierlich alle Daten und Ausgänge. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass der

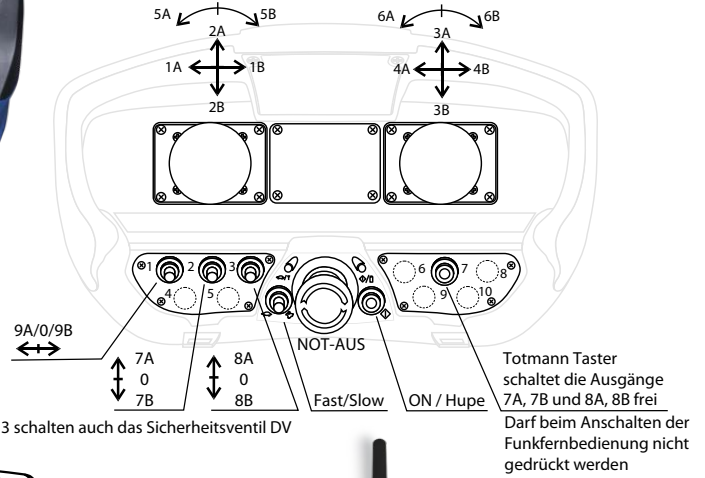
Sender falsche Steuerbefehle schickt oder die Funkverbindung zusammenbricht, werden alle Ausgänge sofort heruntergefahren.



Funksystem SCANRECO RC 400 Maxipult + G2B Empfänger

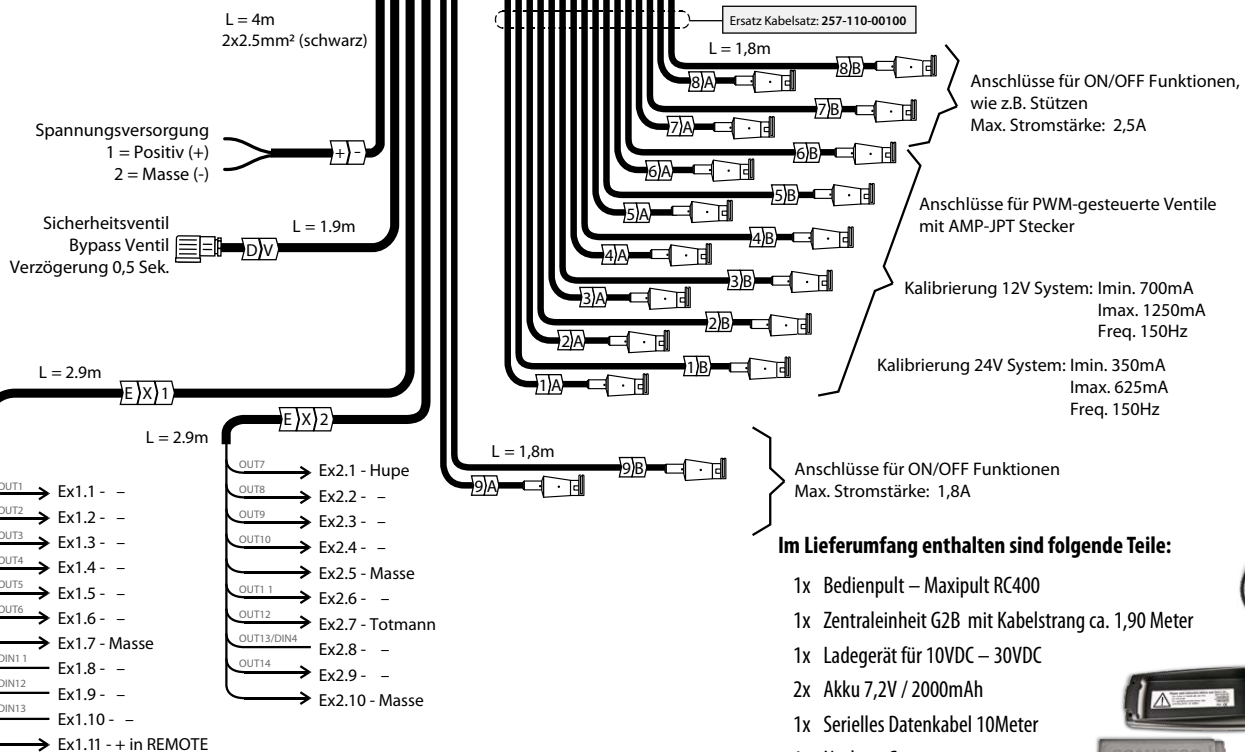
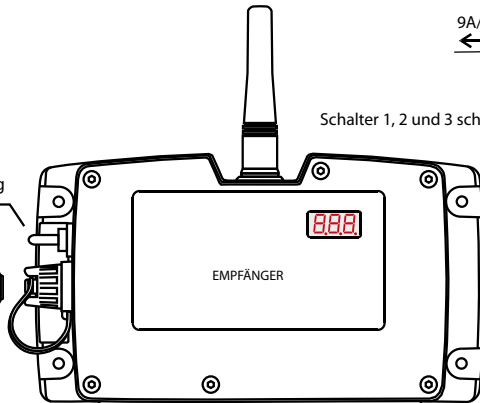
6 prop. Funktionen und 3 ON/OFF Funktionen

Systemspannung	Bestell-Nr.
12 VDC	257-110-02010
24 VDC	257-110-02020



10 Meter
Seriell Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder
zur kabelgebundenen Nutzung
der Fernsteuerung.

Auswahl Schalter:
Manuell / Aus / Fernbedienung



Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

- 1x Bedienpult – Maxipult RC400
- 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Seriell Datenkabel 10Meter
- 1x Nacken-Gurt



Funksystem SCANRECO RC 400 Maxipult + G3 Empfänger

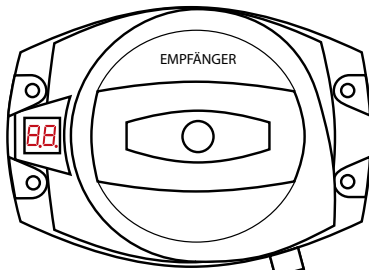
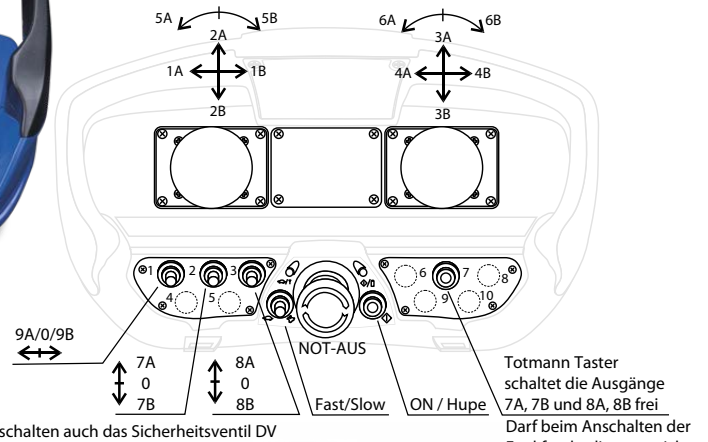
6 prop. Funktionen und 3 ON/OFF Funktionen

CAN OPEN

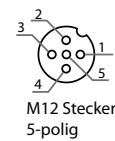
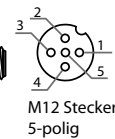
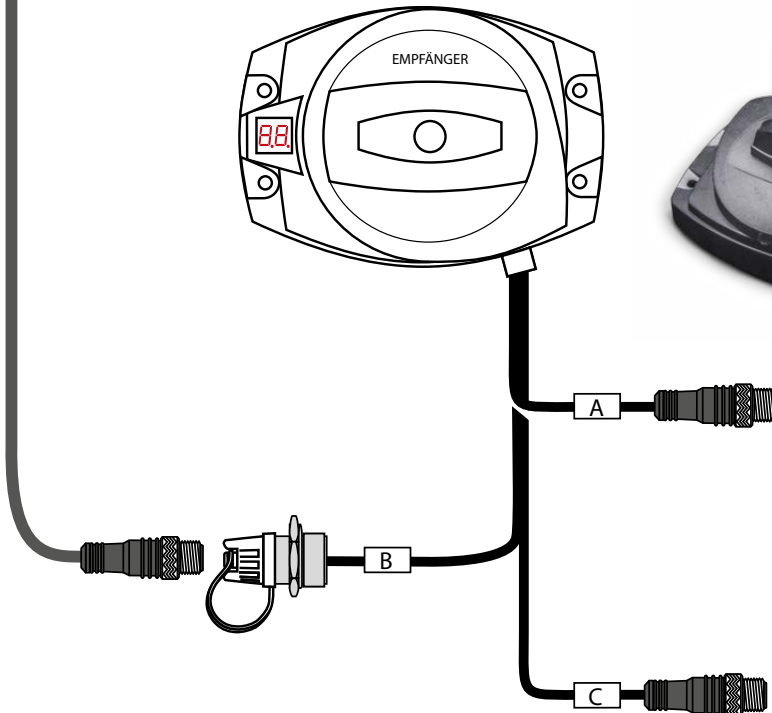
Systemspannung	Bestell-Nr.
12 VDC / 24VDC	257-110-02110



10 Meter
Seriellles Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder
zur kabelgebundenen Nutzung
der Fernsteuerung.



Kabel A		
Pin	Farbe	Funktion
1	Braun	DV1+
2	Weiß	Spannungsversorgung +12/24VDC
3	Blau	Masse / CAN-Masse
4	Schwarz	CAN-HIGH
5	Grau	CAN-LOW



Kabel C			
Pin	Farbe	Funktion	
1	Braun	DV2+	
2	Weiß	LOOP1_OUT	NOT-AUS Kreis 1
3	Blau	LOOP1_IN	
4	Schwarz	LOOP2_OUT	NOT-AUS Kreis 2
5	Grau	LOOP2_IN	

Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

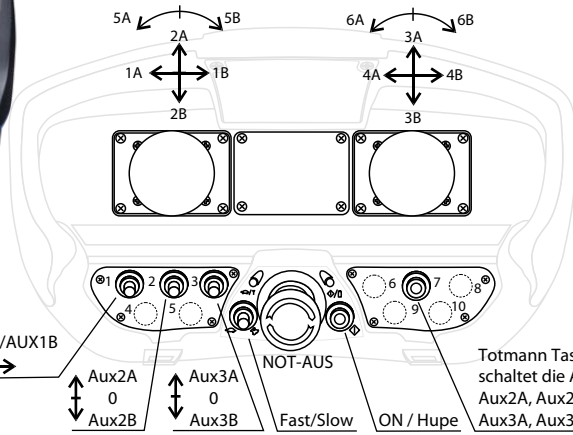
- 1x Bedienpult – Maxipult RC400
- 1x Empfänger G3 mit Antenne und Kabelstrang ca. 3 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Seriellles Datenkabel 10Meter
- 1x Nacken- Gurt



Funksystem SCANRECO RC 400 Maxipult + G2B Empfänger **PVG 32**

6 prop. Funktionen und 3 ON/OFF Funktionen

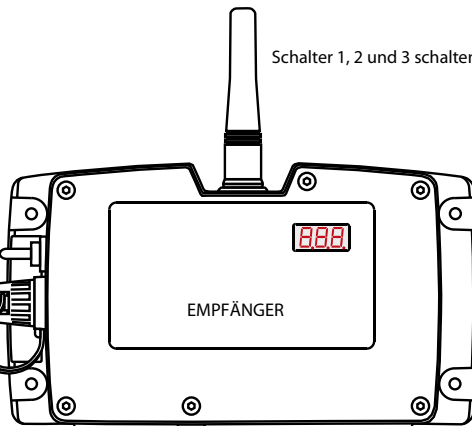
Systemspannung	Bestell-Nr.
12/24 VDC	257-110-02050



10 Meter
Seriell Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder zur kabelgebundenen Nutzung der Fernsteuerung.

Schalter 1, 2 und 3 schalten auch das Sicherheitsventil DV

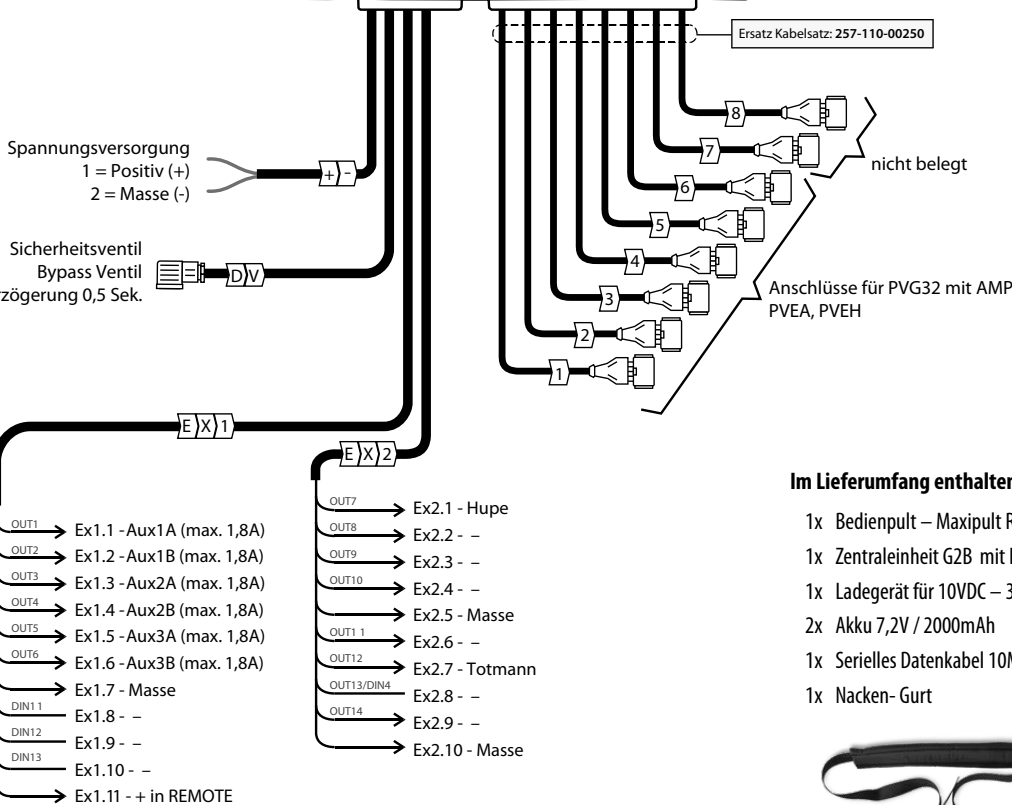
Auswahl Schalter:
Manuell / Aus / Fernbedienung



Ersatz Kabelsatz: 257-110-00250

Spannungsversorgung
1 = Positiv (+)
2 = Masse (-)

Sicherheitsventil
Bypass Ventil
Verzögerung 0,5 Sek.



Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

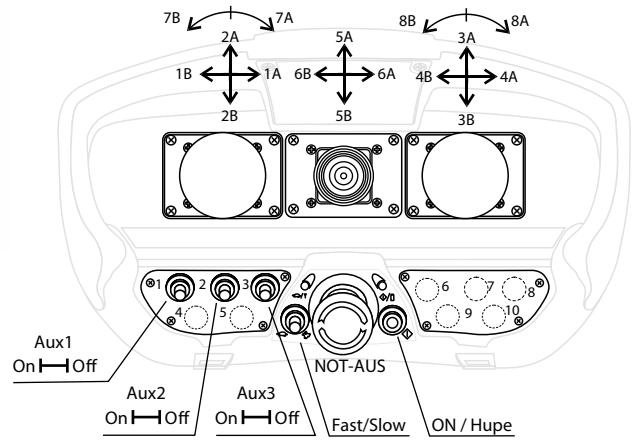
- 1x Bedienpult – Maxipult RC400
- 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Seriell Datenkabel 10Meter
- 1x Nacken-Gurt



Funksystem SCANRECO RC 400 Maxipult + G2B Empfänger

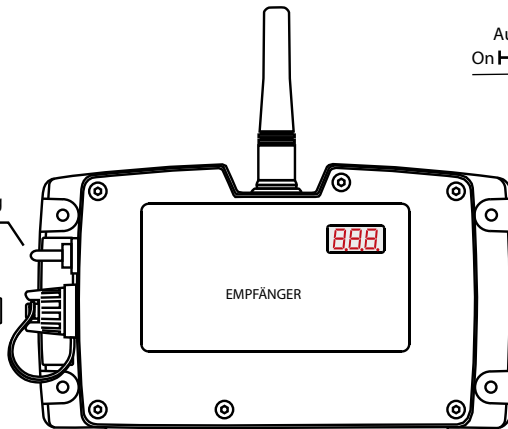
8 prop. Funktionen und 3 ON/OFF Funktionen

Systemspannung	Bestell-Nr.
24 VDC	257-110-02100



10 Meter
Seriell Kabel:
257-110-00870
Zur Programmierung oder
zur kabelgebundenen Nutzung
der Fernsteuerung.

Auswahl Schalter:
Manuell / Aus / Fernbedienung



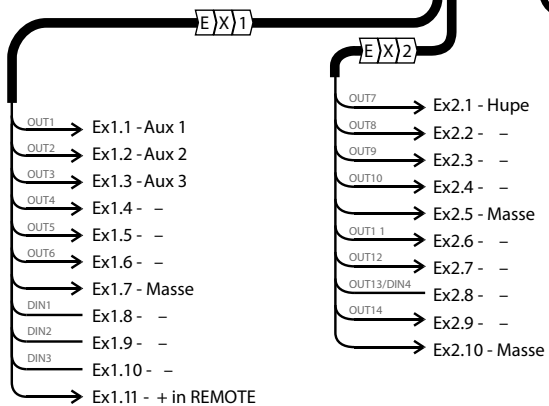
Ersatz Kabelsatz: 257-110-00100

Spannungsversorgung
1 = Positiv (+)
2 = Masse (-)

Sicherheitsventil
Bypass Ventil
Verzögerung 0,5 Sek.

Anschlüsse für PWM-
gesteuerte Ventile
mit AMP-JPT Stecker

Kalibrierung
24V System: Imin. 210mA
Imax. 700mA
Freq. 125/300



Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

- 1x Bedientpult – Maxipult RC400
- 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Seriell Datenkabel 10Meter
- 1x Nacken- Gurt
- 1x Netzteil 110/220VAC 50/60 Hz mit Adapter



4,3"-Farbdisplay



Smartes Display setzt neue Maßstäbe

Das Scanreco 4,3"-Farbdisplay erleichtert die Arbeit für Maschinenbediener und bietet mehrere neue Funktionen. Das Hochleistungsdisplay kann 16 Millionen Farben (24 Bit) darstellen und ist in beliebigen Innen- und Außenumgebungen sehr gut ablesbar. Auch bei starkem Sonnenlicht, wenn andere Displays versagen, kann das neue Scanreco-Display überzeugen. Ein Lichtsensor ermittelt die Umgebungshelligkeit und passt die Leuchtstärke automatisch an – in einer dunklen Winternacht in Stockholm genauso wie an einem hellen Sonnentag in Los Angeles. Das mittels optischem Bonding aufgebrachte schlagfeste Schutzglas entspiegelt das Display. Das Scanreco 4,3"-Farbdisplay ist für alle aktuellen Scanreco-Plattformen geeignet. Das auf Linux und Qt basierende Betriebssystem Scanreco Chameleon wurde für Scanreco-Hardware optimiert. Sprachbindungen bestehen für C++ und JavaScript. Die Qt-Klassenbibliothek kann alle relevanten Systemereignisse auswerten (Software/Hardware).

Zukunftssicher dank WLAN und 4 GB Speicher

Wir haben das Scanreco 4,3"-Farbdisplay mit WLAN, 4 GB Speicher, Beschleunigungsmesser, Gyroskop, Echtzeituhr, USB und einem Kompass ausgestattet. Das zukunftssichere Gerät ist damit auch für Ihren künftigen Bedarf gut gewappnet. Die verbesserte Darstellung macht sich insbesondere bei der Lektüre von Handbüchern und Anleitungen bemerkbar. Durch die USB-Schnittstelle werden Upgrades zu einer unkomplizierten Sache. Eine WLAN-Streamingfunktion für Kameras ist geplant. Das Gerät erfüllt alle geltenden Vorschriften.



Das ist das Scanreco 4,3"-Farbdisplay

Ausgezeichnete Ablesbarkeit bei Sonnenlicht, besser als bei Smartphones
4,3" Diagonale, Auflösung 480 x 272 Pixel (16 Millionen Farben, 24 Bit)
5 Multicolor-LEDs (rot, grün, gelb)
8 programmierbare Taster
Für die Scanreco Sender "Mini" und "Maxi" geeignet
Flexible und leistungsfähige grafische Programmieroberfläche (Qt, offen für Kunden)
Linux-basiertes Betriebssystem Scanreco Chameleon
4 GB Speicherkapazität
USB-Schnittstelle für Upgrades
Optional: WLAN, Beschleunigungsmesser, Gyroskop, Echtzeituhr und Kompass
Videostreaming für WLAN-Kameras (geplant)



Konfigurationsmöglichkeiten

MAXI- Bedienpult mit Joysticks

LEDs oder Display

Sie können zwischen fünf LED- bzw. Displaykonfigurationen auswählen.

Auf dem Display werden Hinweise und Rückmeldungen zu den aktuellen Steuervorgängen angezeigt.

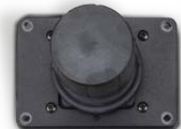


4,3"-Farbdisplay

Das Hochleistungsdisplay kann 16 Millionen Farben (24 Bit) darstellen.



2 Achsen Joystick
federzentriert
in Nullstellung



3 Achsen Joystick
federzentriert
in Nullstellung



Hebelschalter / Hebelstaster
mit Gummischutz

- 2 Positionen rastend
- 3 Positionen rastend
- 3 Positionen federzentriert



Druckschalter / Druckraster
mit Gummischutz



Potentiometer



Konfigurationsmöglichkeiten

MAXI- Bedienpult mit Linearhebel

LEDs oder Display

Sie können zwischen fünf LED- bzw. Displaykonfigurationen auswählen.
Auf dem Display werden Hinweise und Rückmeldungen zu den aktuellen Steuervorgängen angezeigt.



4,3"-Farbdisplay

Das Hochleistungsdisplay kann 16 Millionen Farben (24 Bit) darstellen.

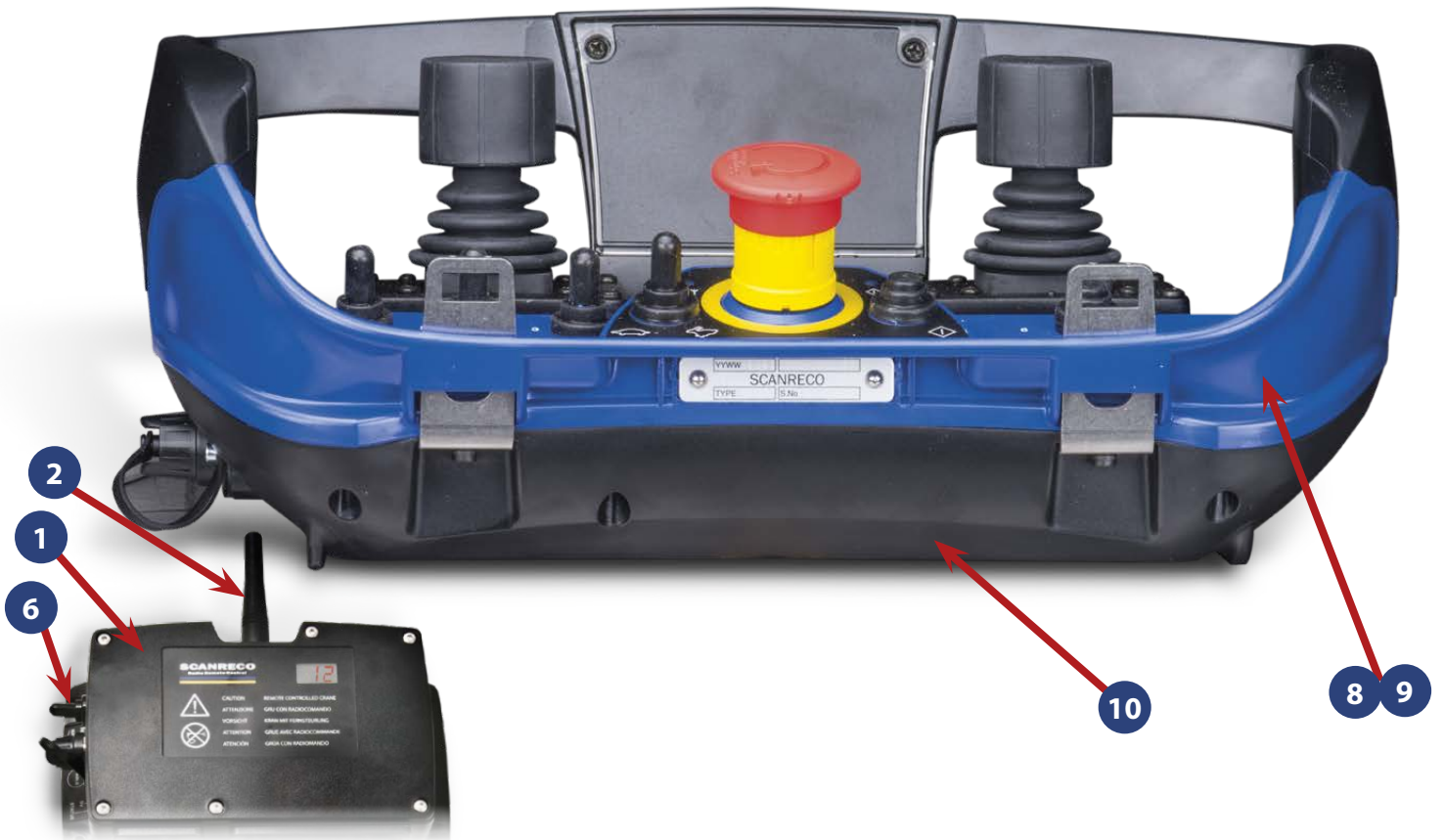
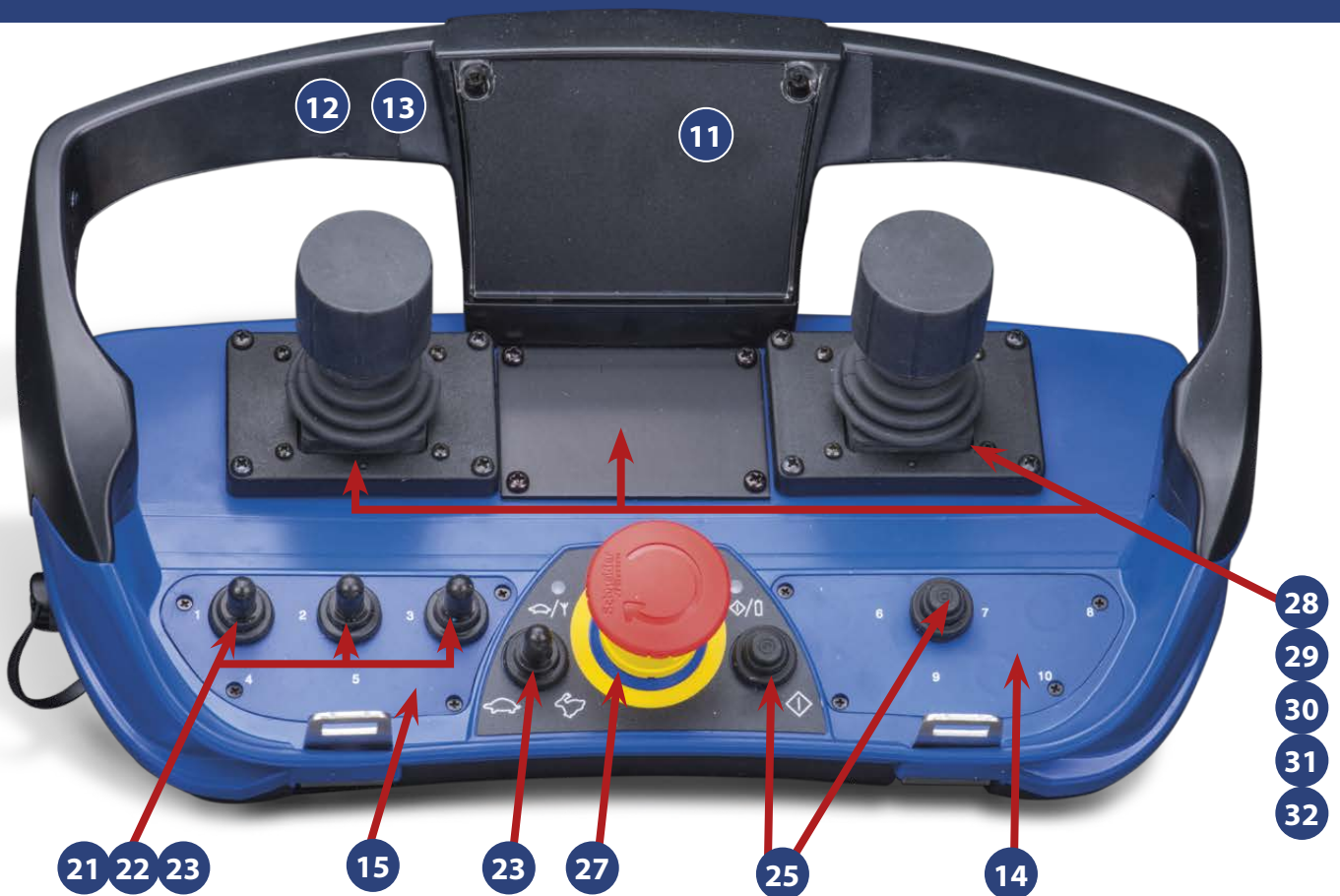


Linear Joystick
federzentriert
in Nullstellung

Potentiometer



Komponenten für Scanreco RC 400 Maxipult



Komponenten für Scanreco RC 400 Maxipult

	Bestell-Nr.		Beschreibung
1	257-350-01025		10A Flachsicherung für G2B
2	257-110-00820		Antenne für G2B Empfänger
3	257-110-00830		Verlängerungskabel für Antenne 2,5m
4	257-110-00840		Verlängerungskabel für Antenne 5m
5	257-110-00850		Verlängerungskabel für Antenne 10m
6	257-110-00860		Auswahlschalter für Empfänger G2B mit Gummischutz
7	257-110-00870		Serielles Kabel für Scanreco 10Meter
8	257-110-00900		Zentralgehäuse - Linearhebel Version
9	257-110-00910		Zentralgehäuse - Joystick Version
10	257-110-00930		Gehäuse Unterseite schwarz
11	257-110-00940		Abdeckung Display
12	257-110-00960		Oberer schwarzer Schutzrahmen für 2- oder 3-Achsen Joystick Version
13	257-110-00970		Oberer schwarzer Schutzrahmen für Linearhebel Version
14	257-110-00980		Schalterplatte rechts - blau, ohne Bohrungen für Schalter
15	257-110-00990		Schalterplatte links - blau, ohne Bohrungen für Schalter
16	257-110-01000		Akku Ladegerät 10-30VDC mit losen Kabelenden
17	257-110-01050		Akku Ladegerät 230VAC/50Hz inkl. Netzteil

	Bestell-Nr.		Beschreibung
18	257-110-01060		Netzteil passend zu 257-110-01000
19	257-110-01100		Großer Hüftgurt für RC400
20	257-110-01150		Nacken Gurt für RC400
21	257-110-01155		Hebelschalter ON/OFF ohne Gummischutz
22	257-110-01160		Hebelschalter ON/OFF/ON ohne Gummischutz
23	257-110-01165		Hebelschalter (ON)/OFF/(ON) ohne Gummischutz
24	257-110-01170		Gummischutz für Schalter
25	257-110-01175		Druckknopf ohne Gummischutz
26	257-110-01180		Gummischutz für Druckknopf
27	257-110-01185		Not-Aus Schalter
28	257-110-01200		Linear Joystick - federzentriert in Nullstellung
29	257-110-01210		Abdeckung für Linear Joystick
30	257-110-01250		2-Achsen Joystick - federzentriert in Nullstellung
31	257-110-01300		3-Achsen Joystick - federzentriert in Nullstellung
32	257-110-01310		Abdeckung für 2 und 3 Achsen Joystick
33	257-110-01350		Ersatzakku 7,2 VDC - 2000mAh - NiMH

Funk- Nachrüstsystem für Ladekran

MOD 10 Funknachrüstung

Sie möchten Ihren Kran oder eine andere Maschine mit einer Funkfernsteuerung nachrüsten ohne das bereits vorhandene, handbetätigte Steuerventil gegen ein sehr teures Proportionalventil tauschen zu müssen?

Wir haben die Lösung für Sie.

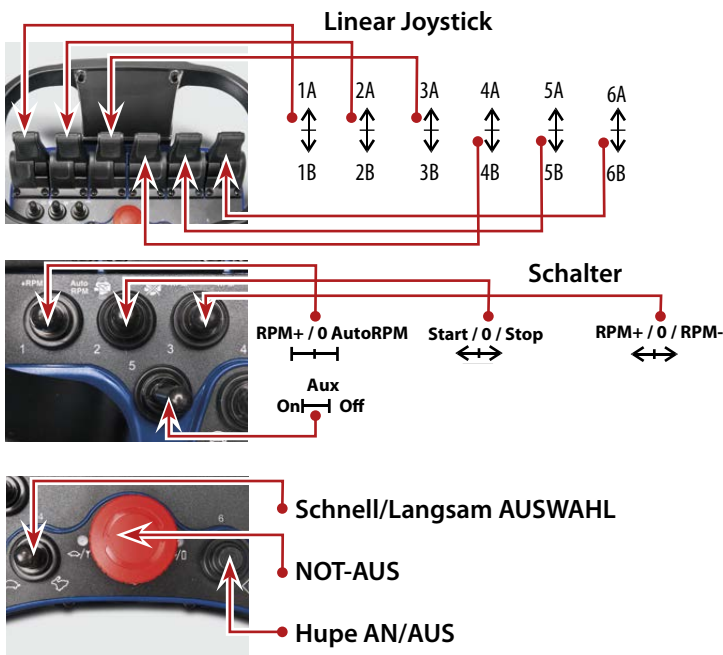
Die in unserem Nachrüstset enthaltenen Komponenten sind exakt aufeinander abgestimmt, sodass lediglich fünf Komponenten in das bereits vorhandene System eingebunden werden müssen.

Hierzu gehören:

- der MOD10 Block mit den Stellgliedern,
- der Feinfilter,
- das Druckminderventil oder ein Kleinaggregat,
- das Steuergerät für die Funkfernbedienung und optional ein 2/2 Wege Sitzventil.

Durch die angenehme Haptik der Funkfernbedienung und den langen Weg der Linearjoysticks ist eine sensible Steuerung der einzelnen Sektionen möglich.

Der MOD 10 Block überträgt über seine elektrohydraulisch betätigten Stellglieder die Bewegung der Joysticks und gibt diese über das Gestänge an das Steuergerät weiter.



Scanreco RC 400 Minipult

Die Funksteuerung RC 400 wurde speziell für Kräne und hydraulisch gesteuerte Maschinen entwickelt.

Das System ist gegen elektromagnetische- und Funk-Störungen geschützt und kann für alle Ansteuerungsarten von hydraulischen Elektroventilen, die auf dem Markt vorhanden sind, verwendet werden (Spannung, PWM-Strom, usw.).

In ihrer Standardkonfiguration besteht die Funksteuerung aus einer tragbaren Kontrolleinheit (Bedienfeld) mit Linearjoysticks für eine proportionale Steuerung und Schaltern für die schwarz/weiß gesteuerten Funktionen.



Unsere Standard Fernbedienung für Kransteuerungen besteht aus folgenden Komponenten:

- 6x Schalter linear Joystick
- 1x RPM+ / 0 AutoRPM
- 1x Start / 0 / Stop
- 1x RMP+ / 0 / RMP-
- 1x AUX AN / AUS
- 1x Schnell / Langsam
- 1x NOT-AUS
- 1x Hupe AN / AUS

Im Lieferumfang enthalten sind folgende Teile:

- 1x Bedienpult – Minipult RC400
- 1x Zentraleinheit G2B mit Kabelstrang ca. 1,90 Meter
- 1x Ladegerät für 10VDC – 30VDC
- 2x Akku 7,2V / 2000mAh
- 1x Serielles Datenkabel 10 Meter
- 1x Nacken-Gurt

optionaler NOT-AUS Schalter

Nicht im Lieferumfang enthalten.



Zentraleinheit

Zentraleinheit mit eingebautem Empfänger und vorkonfektioniertem Kabelstrang für die Ansteuerung des MOD10 Blockes.

Die von der Kontrolleinheit gesendeten Informationen, wie Neigung und Richtung der Joysticks oder Position der Schalter, werden digital verschlüsselt und dann von der

Fernbedienung zur Zentraleinheit über ein serielles Verbindungskabel oder über Funk weitergeleitet.

Die Zentraleinheit wertet die von der Fernbedienung empfangenen Daten aus und aktiviert die entsprechenden Stellglieder des MOD10.



Steigert die Produktivität

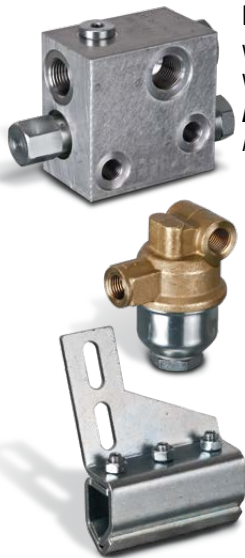
MOD10

Der hier beschriebene elektrohydraulische Steuerblock MOD10 wird verwendet um handbediente Steuerventile ferngesteuert zu betätigen.

Jeder Block besteht aus so vielen Modulen, wie Sektionen in dem nachzurüstenden Steuerventil vorhanden sind. Hierbei besteht jedes Modul aus einem kleinen Hydraulikzylinder mit ± 13 mm Hub und jeweils zwei Elektroproportional-Ventilen, die die Zylinder steuern.

Die Zylinder werden mittels Halteklammern und Schrauben an dem Betätigungsgestänge des Steuerventils befestigt.

Während des Betriebs fahren die Zylinder des MOD10 in Abhängigkeit von der Stellung der Joysticks ein oder aus und betätigen das Gestänge des Steuerventils proportional.



Druckminderventil

Variante 1: max. 70l/min
Variante 2: max. 140l/min

Arbeitsdrücke:

Anschluss P + A: 210bar
Anschluss V: 18-25bar
Anschluss L: 1bar

Filter

Filterfeinheit: 10 μ m
Q max.: 3-4l/min
P max.: 30bar

Befestigungsfahnen

Die PWM Stellglieder werden mit dem Bediengestänge der Anwendung verbunden.

FABERCOM

Nutzen Sie die Vorteile der kostengünstigen Nachrüstung und profitieren Sie von folgenden Vorteilen:

- erhöhte Sicherheit für den Bediener
- gesteigerter Bedienkomfort durch einfache Bedienung
- einfacher Einbau
- schnelleres Arbeiten



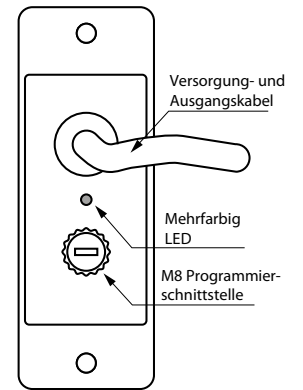
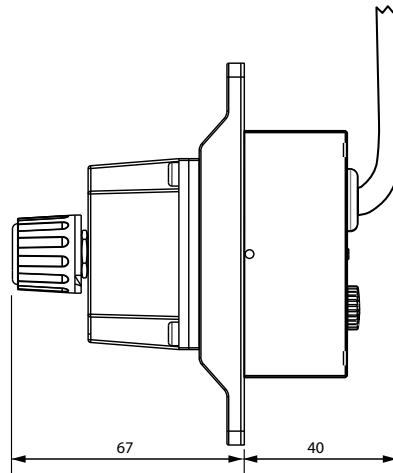
Technische Daten: MOD10	
Spannungsversorgung	12VDC / 24VDC
Arbeits PWM-Signal	600 ÷ 1400mA (12V) 300 ÷ 700mA (24V)
Arbeitsfrequenz	50 Hz
Rückkopplung	Mechanik
Betriebstemperatur	-20, +60 °C
Art der Flüssigkeit	Mineral Öl 10, 200 cSt
Max. Arbeitsdruck	30bar
Max. Schub	1300 N (ab 30 bar)
mechanischer Hub	± 13 mm
Gewicht	1.6 kg ca.
Abmessung (mm)	200 (W) x 130 (H) x 35 (D)
Blow-by (max.)	100 ccm/min
Anschlüsse	G1/4" BSPP

Spannung	Bestell-Nr.	Beschreibung	Anzahl der Arbeitssektionen	Sektionsabstand in mm
12VDC	Volumenströme < 70l/min			
	257-150-01000	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 40 - 12VDC	4	40
	257-150-01050	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 40 - 12VDC	6	40
	257-150-01100	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 46 - 12VDC	4	46
	257-150-01150	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 46 - 12VDC	6	46
	Volumenströme > 70l/min			
	257-150-01400	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 40 - 12VDC	4	40
	257-150-01450	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 40 - 12VDC	6	40
	257-150-01500	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 46 - 12VDC	4	46
	257-150-01550	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 46 - 12VDC	6	46
24VDC	Volumenströme < 70l/min			
	257-150-01200	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 40 - 24VDC	4	40
	257-150-01250	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 40 - 24VDC	6	40
	257-150-01300	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 46 - 24VDC	4	46
	257-150-01350	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 46 - 24VDC	6	46
	Volumenströme > 70l/min			
	257-150-01600	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 40 - 24VDC	4	40
	257-150-01650	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 40 - 24VDC	6	40
	257-150-01700	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 4 - 46 - 24VDC	4	46
	257-150-01750	Funk- Nachrüstsatz für Ladekran - 6 - 46 - 24VDC	6	46

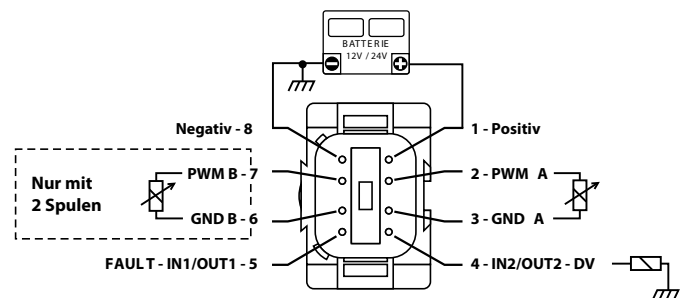
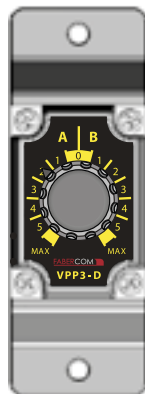




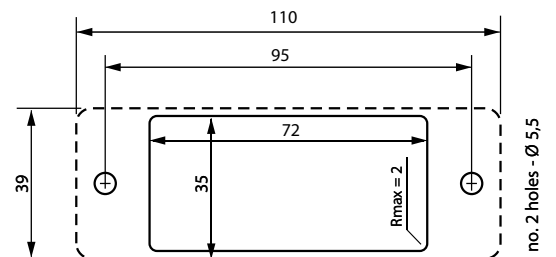
1
Spule
VPP3-S

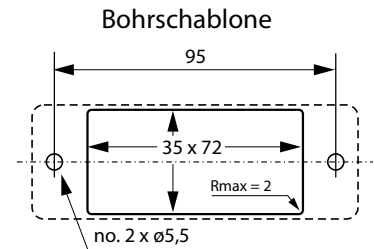
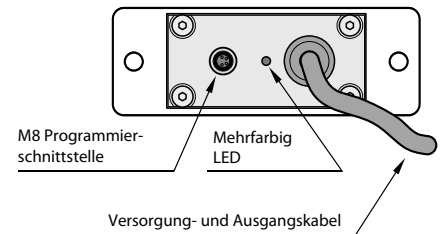
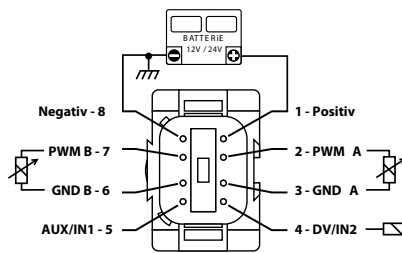
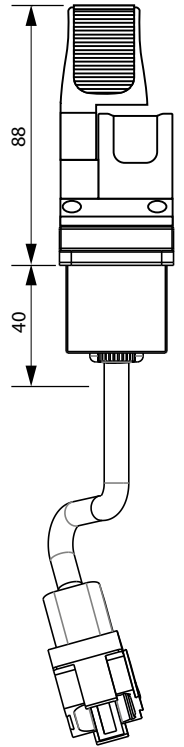
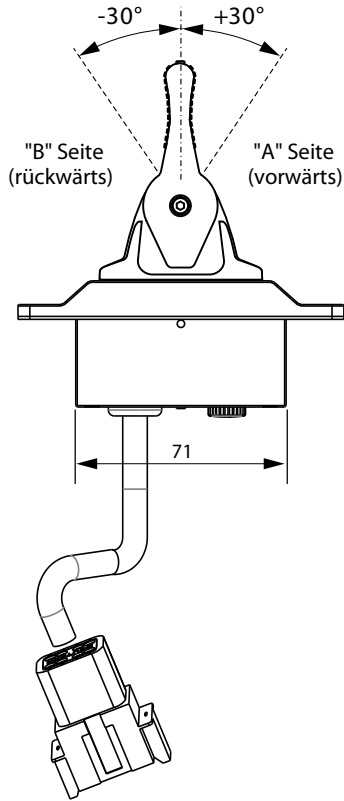
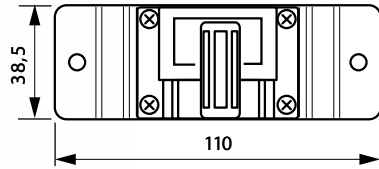


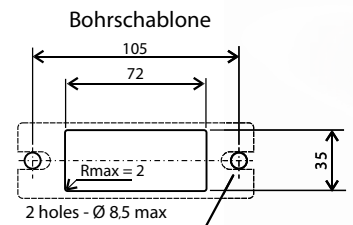
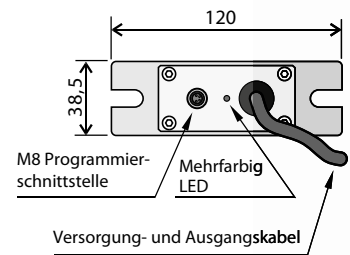
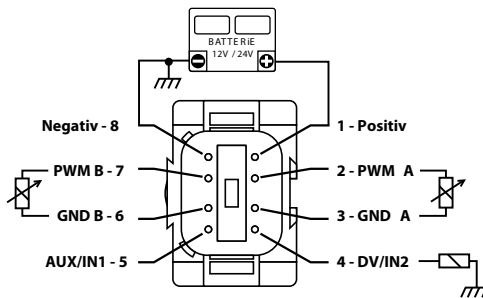
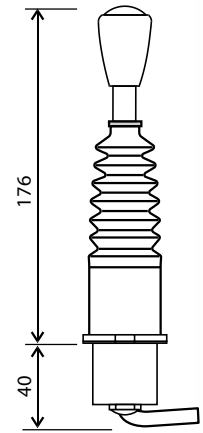
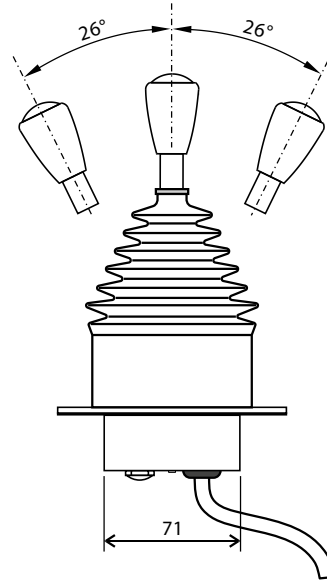
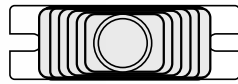
2
Spulen
VPP3-D



Bohrschablone

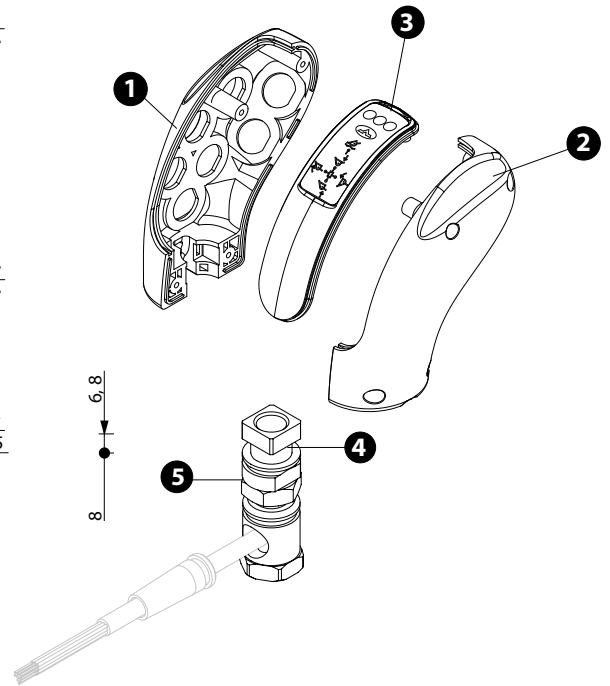
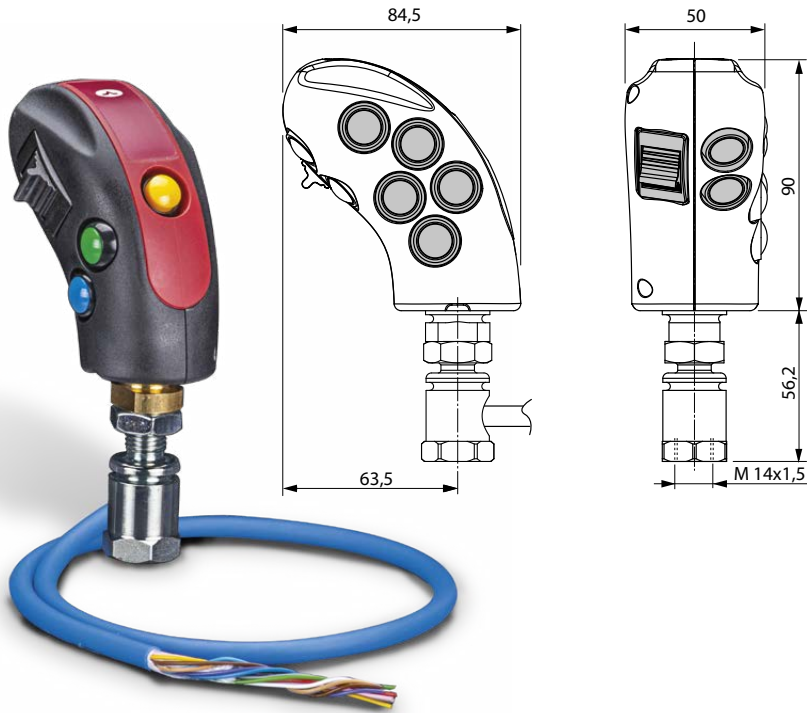




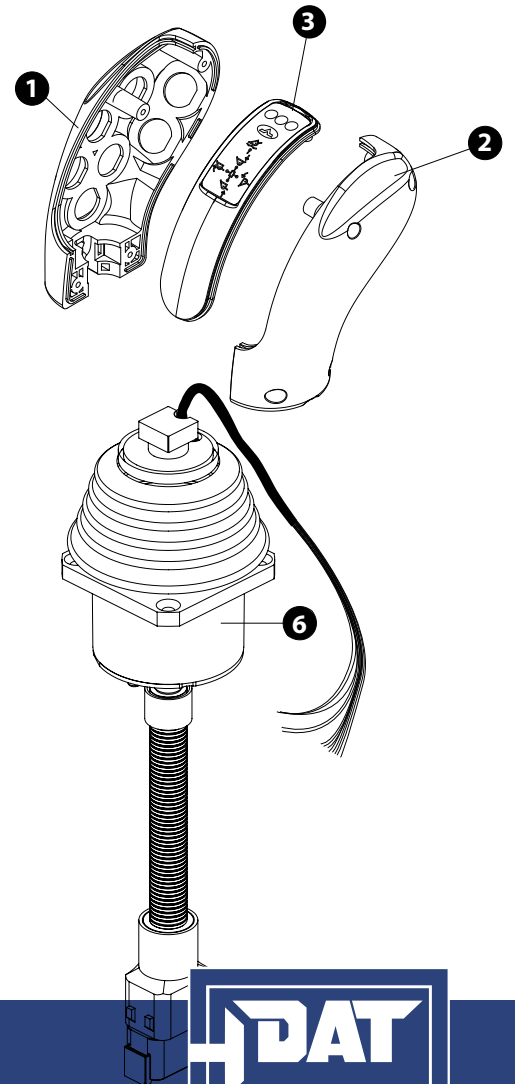
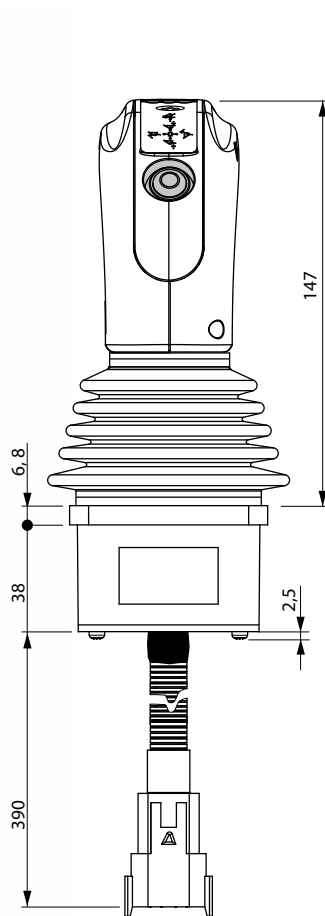


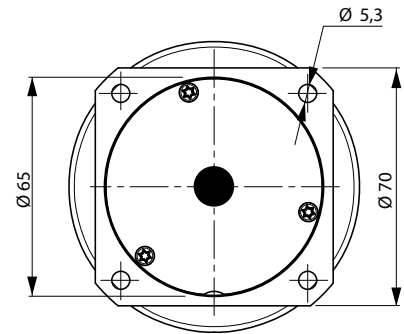
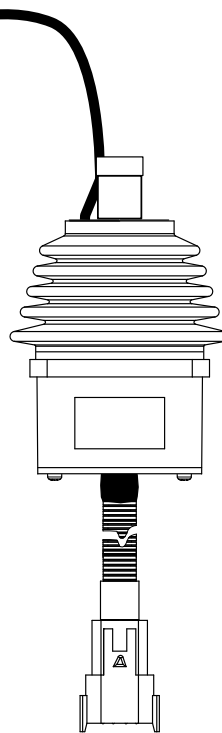
Befestigungsschrauben müssen abgedichtet werden
(Gummidichtung dichtet sie nicht ab)



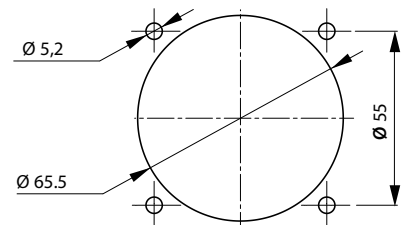


1	2	3	4	5	6
Griffschale links	Griffschale rechts	Frontplatte	Anschlussstück für Griffschale	zusätzliches Anschlussstück	Joystick Basis





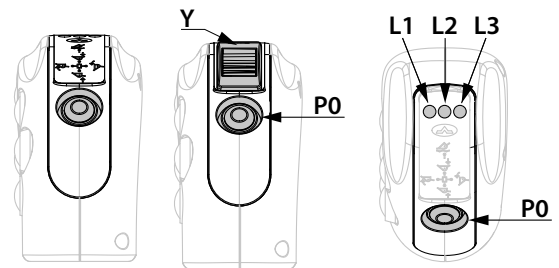
Bohrschablone



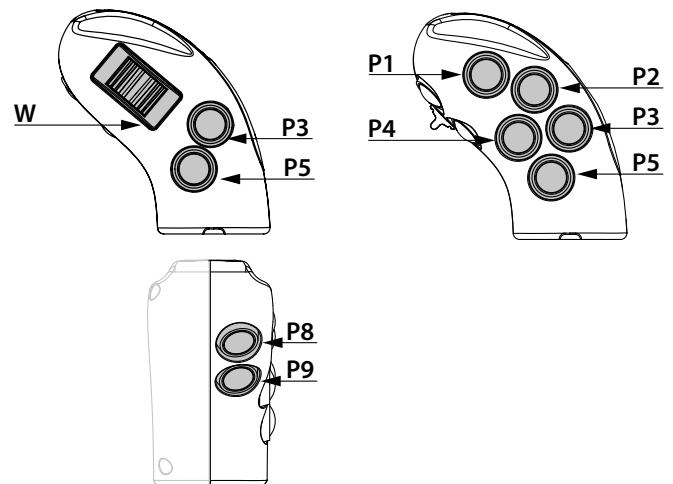
		AJW Joystick - analog		CJW Joystick - CANopen
Bestell Nr.		257-100-01920	257-100-01930	257-100-01915
Anzahl Pole		12	12 + 4	-
Spannungsversorgung		8 ... 32 VDC		8 ... 32 VDC
Stromaufnahme		max. 20 mA @ 32 V		max. 100 mA @ 32 V
Ausgangssignal	volle Bandbreite	0,5 - 4,5 V 2,5 V in Neutrallstellung		CANopen Auf Anfrage: CANopen Safety, SAE J1939, CAN 2.0A, CAN 2.0B, ISOBUS
	Toleranz (neutral und volle Auslenkung)	± 0,15 V beide Seite je Achse		
	Redundanz Signal (gekreuzt)	0,5 - 4,5 V 2,5 V in Neutrallstellung		
	max. Belastung	< 1 mA		
Auslenkwinkel		± 20° ± 1°		
Betätigungskraft		6 ± 1N		
Max. Zyklen pro Achse		> 1 Millionen		
Arbeitstemperatur		-40° C ... +85° C		
Schutzklasse oberhalb des Befestigungsflansches		IP65		
EMC Verträglichkeit		100 V/m - ISO13766, ISO14982		



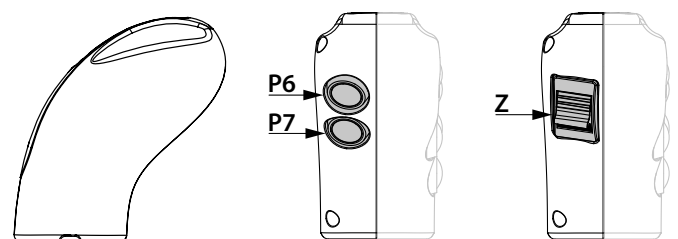
Frontplatte			
Bestell Nr.	Funktion	Position Schalter tastend / rastend	Position Roller
257-100-04400	leer	-	-
257-100-04350	1 Schalter	P0	-
257-100-04405	1 Roller	-	Y
257-100-04410	1 Schalter + 1 Roller	P0	Y
257-100-04450	Aufkleber für Frontplatte		
257-100-04460	Aufkleber für Frontplatte mit 3 LED's		
257-100-04550	Platine mit 3 LED's		



Griffschale links			
Bestell Nr.	Funktion	Position Schalter tastend / rastend	Position Roller
257-100-03950	leer	-	-
257-100-03900	1 Schalter	P8	-
257-100-04000	2 Schalter	P8, P9	-
257-100-03850	3 Schalter	P4, P5, P8	-
257-100-04100	4 Schalter	P1, P2, P3, P8	-
257-100-03750	4 Schalter	P4, P5, P8, P9	-
257-100-04050	5 Schalter	P1, P2, P3, P4, P5	-
257-100-03700	7 Schalter	P1, P2, P3, P4, P5, P8, P9	-
257-100-04110	1 Roller	-	W
257-100-03800	2 Schalter + 1 Roller	P3, P5	W



Griffschale rechts			
Bestell Nr.	Funktion	Position Schalter tastend / rastend	Position Roller
257-100-04150	leer	-	-
257-100-04250	1 Schalter	P6	-
257-100-04200	2 Schalter	P6, P7	-
257-100-04300	1 Roller	-	Z



Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ROT mit LED	257-100-01107	Schließer	2,14A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ohne Kappe	257-100-01120	Schließer	2,14A
tastend ROT flach ohne Leitung	257-100-01111	Schließer	2,14A
tastend GELB flach ohne Leitung	257-100-01112	Schließer	2,14A
tastend GRÜN flach ohne Leitung	257-100-01113	Schließer	2,14A
tastend BLAU flach ohne Leitung	257-100-01114	Schließer	2,14A
tastend WEIß flach ohne Leitung	257-100-01115	Schließer	2,14A

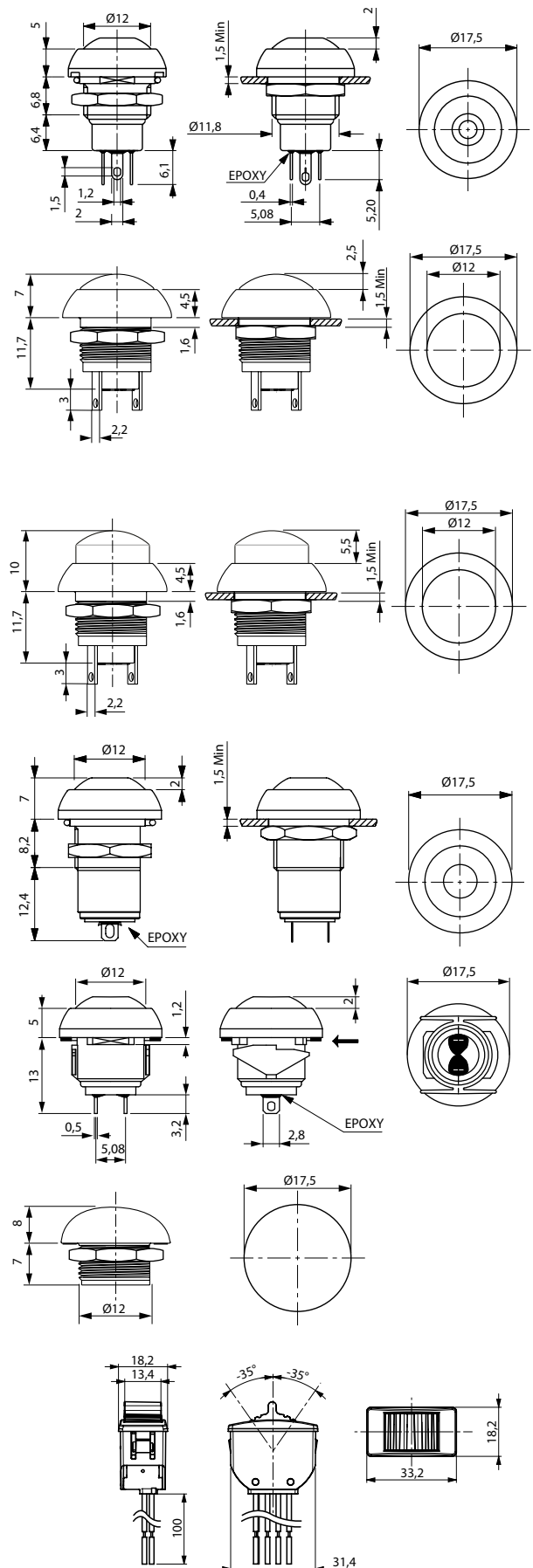
Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ROT hoch ohne Leitung	257-100-01116	Schließer	2,14A
tastend GELB hoch ohne Leitung	257-100-01117	Schließer	2,14A
tastend GRÜN hoch ohne Leitung	257-100-01118	Schließer	2,14A
tastend BLAU hoch ohne Leitung	257-100-01119	Schließer	2,14A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
rastend	257-100-01152	Schließer	4A

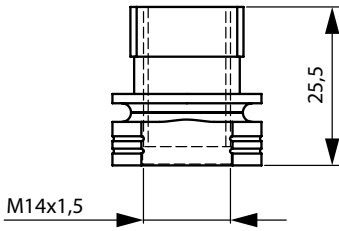
Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend Snap-In - ROT	257-100-01125	Schließer	25mA
tastend Snap-In - GRÜN	257-100-01130	Schließer	25mA

Beschreibung	Bestell. Nr.
Verschluss für Druckschalter SCHWARZ	257-100-01105

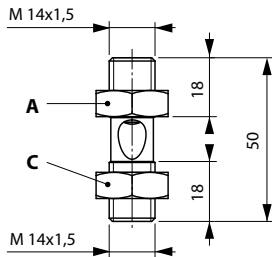
Beschreibung	Bestell. Nr.	Versorgungsspannung	Ausgangsspannung
Daumenrad mit Redundanz	257-100-02550	8-30VDC	0,5 - 4,5VDC
Daumenrad ohne Redundanz	257-100-02555	8-30VDC	0,5 - 4,5VDC



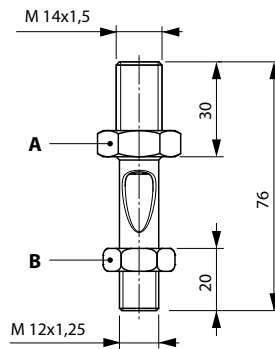
Anschlussstück für Griffschale
257-100-04500



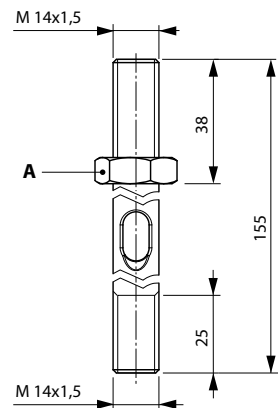
257-100-01310



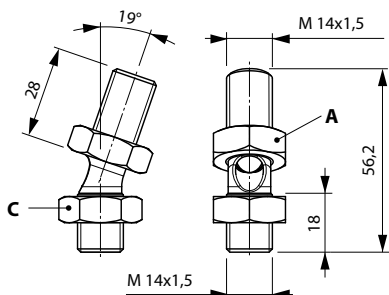
257-100-01302



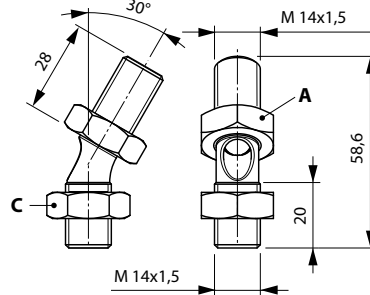
257-100-01304



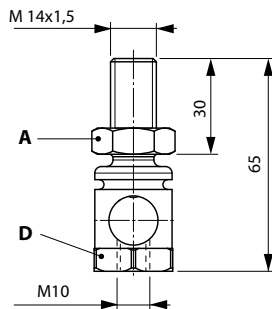
257-100-01306



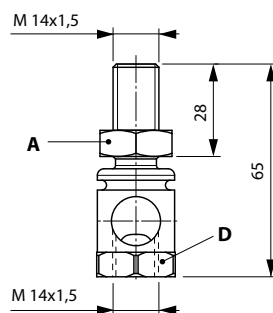
257-100-01308



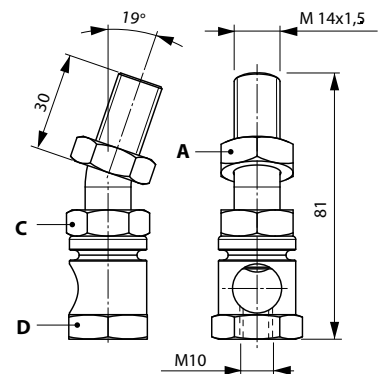
257-100-01314



257-100-01250



257-100-01316



257-010-01350

Linke Hand

Position R1: Daumenrad
Position 1: Drucktaster tastend rot
Position 2: Drucktaster tastend rot

kapazitiver Sensor
als Totmanntaster nutzbar

LED zur optischen Anzeige der Bedienbereitschaft des Joysticks

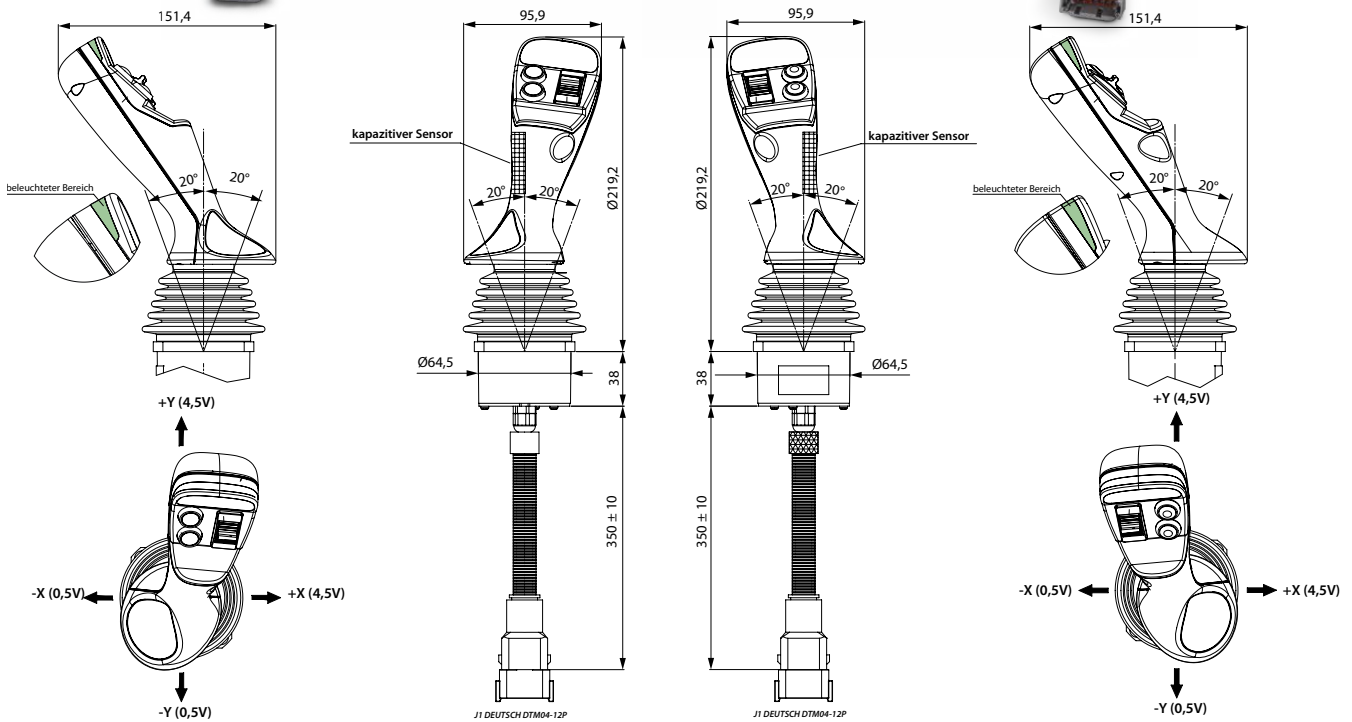
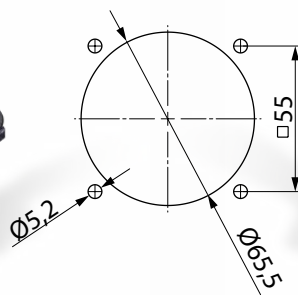
257-010-01300

Rechte Hand

Position R5: Daumenrad
Position 4: Drucktaster tastend rot
Position 5: Drucktaster tastend rot

kapazitiver Sensor
als Totmanntaster nutzbar

Bohrschablone



Anzahl Pole		12
Spannungsversorgung		8 ... 32 VDC
Stromaufnahme		max. 20 mA @ 32 V
Ausgangssignal	volle Bandbreite	0,5 - 4,5 V
	Toleranz (neutral und volle Auslenkung)	2,5 V in Neutralstellung
	Redundanz Signal (gekreuzt)	± 0,15 V beide Seite je Achse
	max. Belastung	0,5 - 4,5 V
Auslenkwinkel		2,5 V in Neutralstellung
Betätigungskraft		< 1 mA
Max. Zyklen pro Achse		± 20° ± 1°
Arbeitstemperatur		6 ± 1 N
Schutzklasse oberhalb des Befestigungsflansches		> 1 Millionen
EMC Verträglichkeit		-40° C ... +85° C
		IP65
		100 V/m - ISO13766, ISO14982



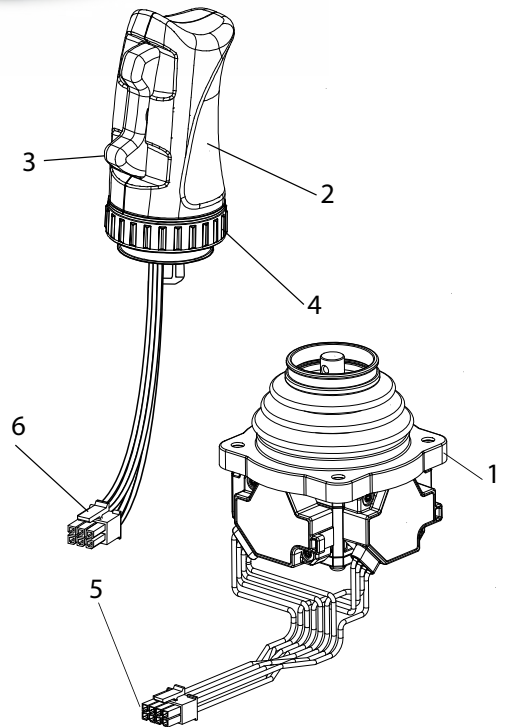
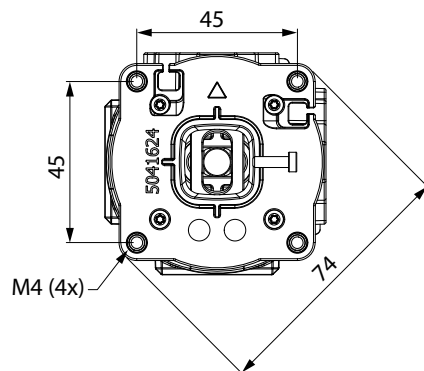
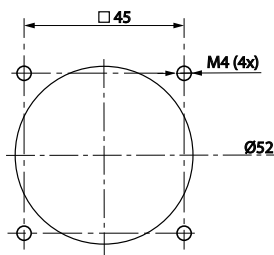
Joystick Parker

2-Achsen-Joystick mit Rocker und Drehring

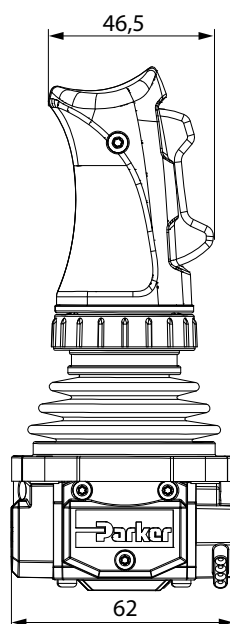
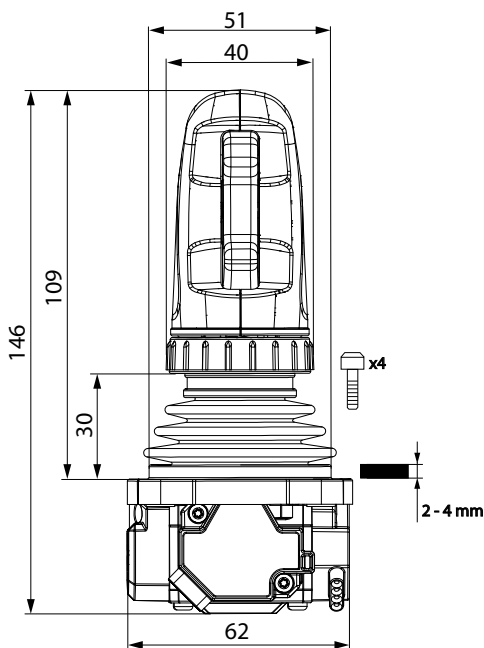
IQAN-LC6-X05



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Wippe	Drehring	Spannungsversorgung
257-100-01860	IQAN-LC6-X05-H1-R1K1	1	1	4,5 - 5,5 VDC
257-100-01870	IQAN-LC6-X05-H1-R1K0	1	-	4,5 - 5,5 VDC



1	Joystick Basis
2	Handgriff H1-R1K1 (andere Konfigurationen auf Anfrage)
3	proportional Wippe
4	proportional Ring
5	Stecker C1
6	Stecker C2



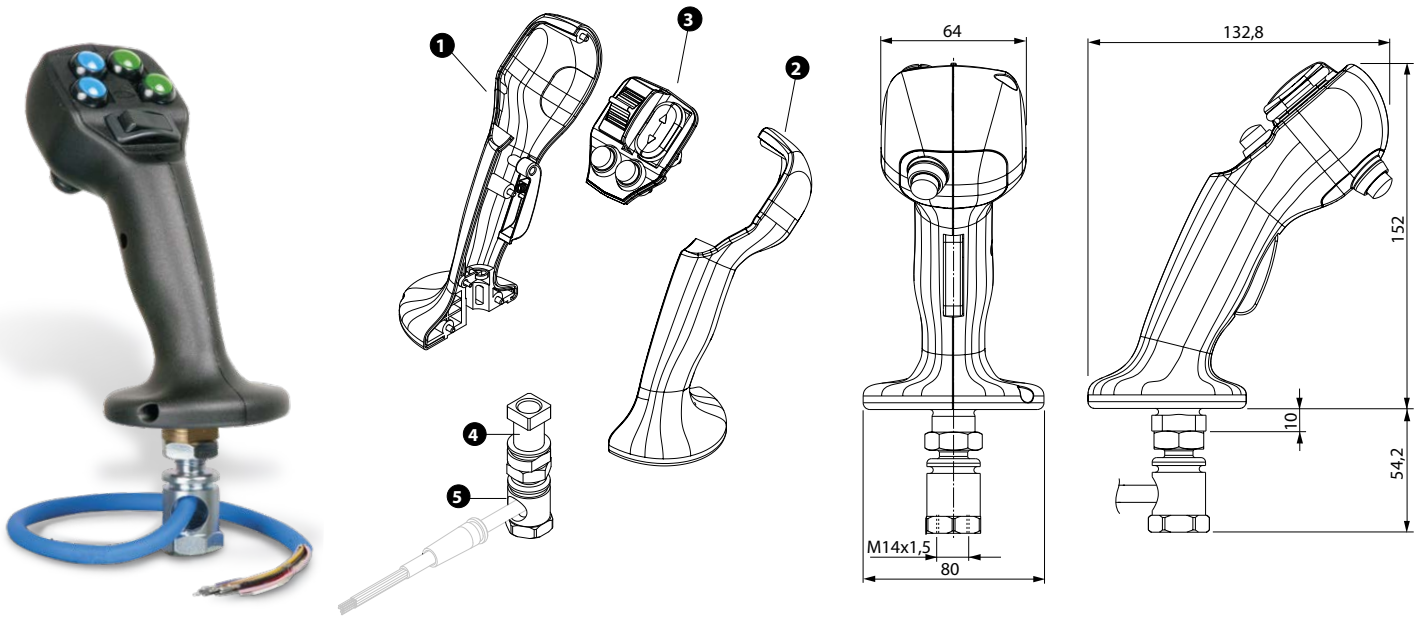
PIN Belegung Stecker Joystickbasis		
Symbol	PIN	Funktion
Power	5	X Sensor Spannungsversorgung Vs, +5Vdc
GND	1	X Sensor Spannungsversorgung MASSE, 0Vdc
Power	7	Y Sensor Spannungsversorgung Vs, +5Vdc
GND	3	Y Sensor Spannungsversorgung MASSE, 0Vdc
VOUT-XA	2	X primär Signal
VOUT-XB	6	X sekundär Signal
VOUT-YA	4	Y primär Signal
VOUT-YB	8	Y sekundär Signal

PIN Belegung Handgriff H1-R1K1		
Symbol	Pin No.	Funktion
Power	4	Spannungsversorgung, Vs, +5Vdc
GND	1	Spannungsversorgung MASSE, 0Vdc
VOUT-Z1P	2	Z primär Signal Wippe
VOUT-Z1S	5	Z sekundär Signal Wippe
VOUT-Z2P	3	Z primär Signal Ring
VOUT-Z2S	6	Z sekundär Signal Ring

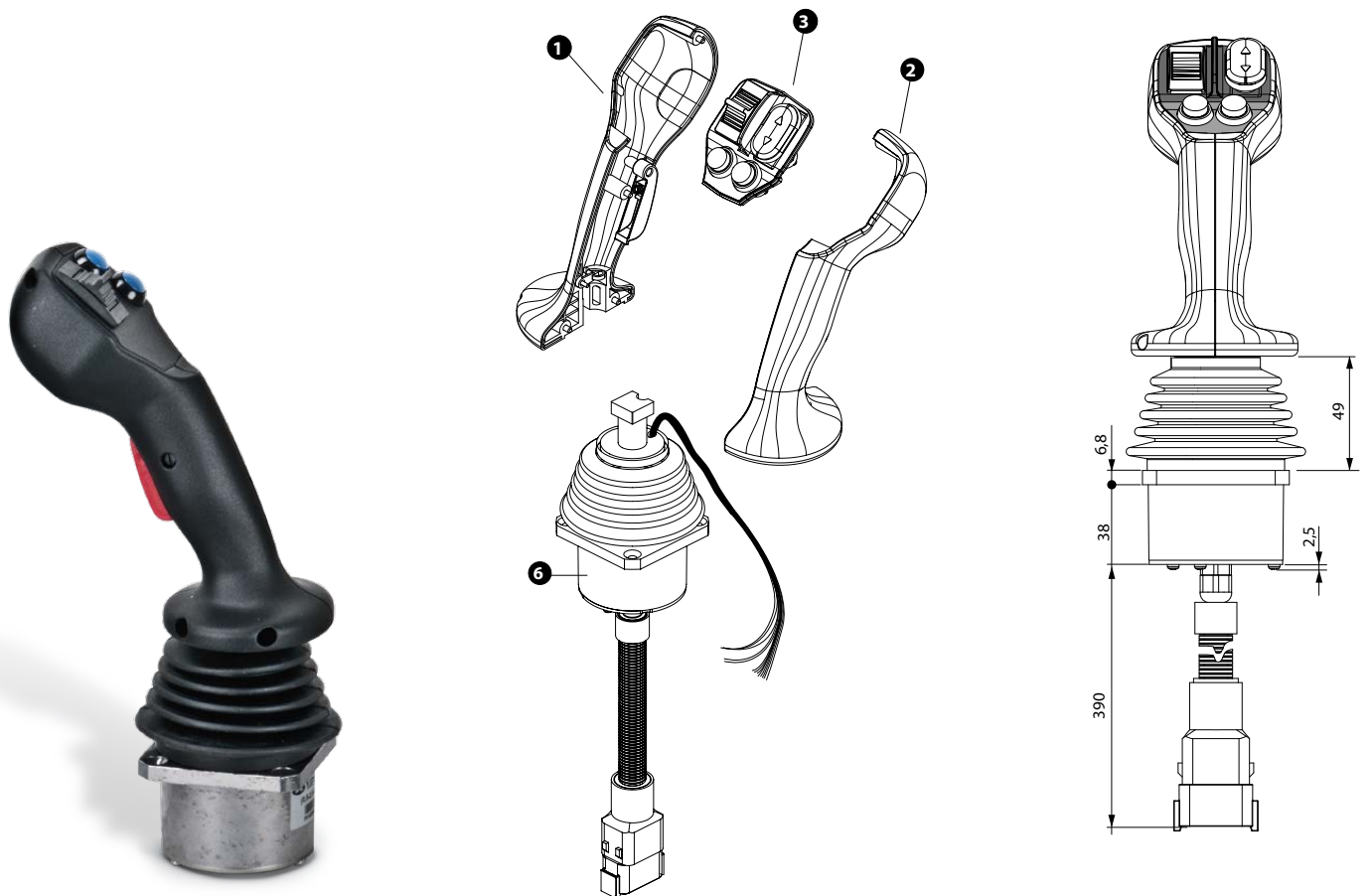
Anschlusskits – IQAN-Steckverbinder	
Bestell-Nr.	257-100-01855
1x Steckergehäuse Molex MicroFit 3.0 mit 6 Kontakten 1x Steckergehäuse Molex MicroFit 3.0 mit 8 Kontakten 14x Crimpkontakt Molex MicroFit 3.0	

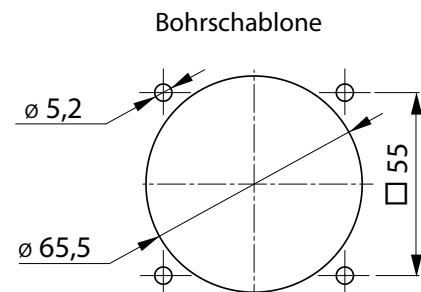
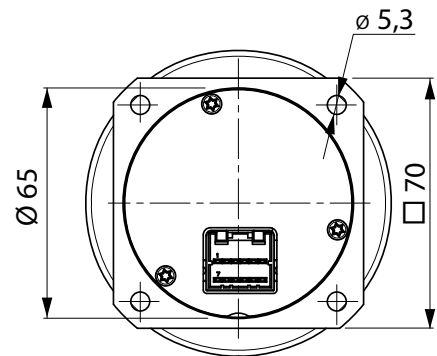
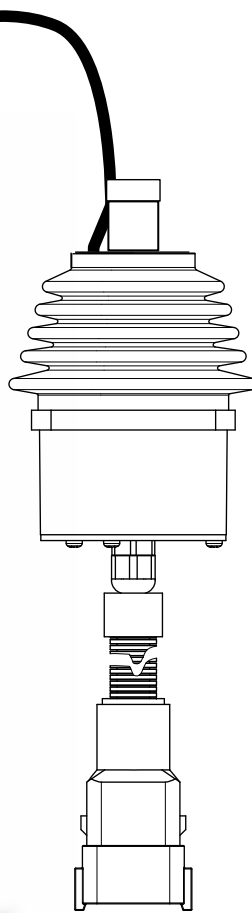
	Joystick Basis	Wippe R1	Ring K1
Versorgungsspannung an Vs	4.5 to 5.5 V		
Stromversorgung, Vs = 5V	max. 45 mA, typ. 34 mA (base only)	max. 23 mA, typ. 17 mA	max. 23 mA, typ. 17 mA
Anzahl der Ausgänge Vout	4 antivalente Signale	2 antivalente Signale	2 antivalente Signale
Vout minimum position, Vs = 5V	500 mV ±100 mV (über die erwartete Lebensdauer)		
Vout centre position, Vs = 5V	2500 mV ±220 mV (über die erwartete Lebensdauer)		
Vout maximum position, Vs = 5V	4500 mV ±100 mV (über die erwartete Lebensdauer)		
Vout max. Linearfehler	200 mV		
Vout antivalent tracking	200 mV		
Vout Auflösung	12 bits = 1.22 mV		
Ansprechzeit	4 ms		
Min. ohmsche Last	1 kohm		
Max. ohmsche Last	24 kohm	-	-
Max. kapazitive Last	100 nF		
Max. Dauerspannung	5.5 V		
Bewegungswinkel	±20°		
Erwartete Lebensdauer	5.000.000 Zyklen		





1	2	3	4	5	6
Griffschale links	Griffschale rechts	Frontplatte	Anschlussstück für Griffschale	zusätzliches Anschlussstück	Joystick Basis

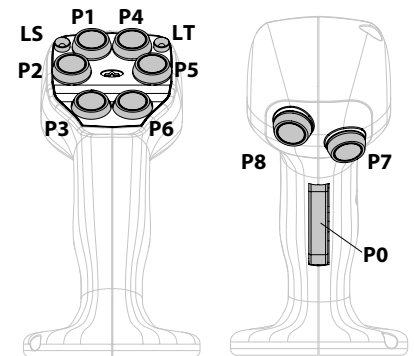




		AJW Joystick - analog		CJW Joystick - CANopen
Bestell Nr.		257-100-01900	257-100-01905	257-100-01910
Anzahl Pole		12 + 4	12	-
Spannungsversorgung		8 ... 32 VDC		8 ... 32 VDC
Stromaufnahme		max. 20 mA @ 32 V		max. 100 mA @ 32 V
Ausgangssignal	volle Bandbreite	0,5 - 4,5 V 2,5 V in Neutrallstellung		CANopen Auf Anfrage: CANopen Safety, SAE J1939, CAN 2.0A, CAN 2.0B, ISOBUS
	Toleranz (neutral und volle Auslenkung)	± 0,15 V beide Seite je Achse		
	Redundanz Signal (gekreuzt)	0,5 - 4,5 V 2,5 V in Neutrallstellung		
	max. Belastung	< 1 mA		
Auslenkwinkel		± 20° ± 1°		
Betätigungskraft		6 ± 1 N		
Max. Zyklen pro Achse		> 1 Millionen		
Arbeitstemperatur		-40° C ... +85° C		
Schutzklasse oberhalb des Befestigungsflansches		IP65		
EMC Verträglichkeit		100 V/m - ISO13766, ISO14982		

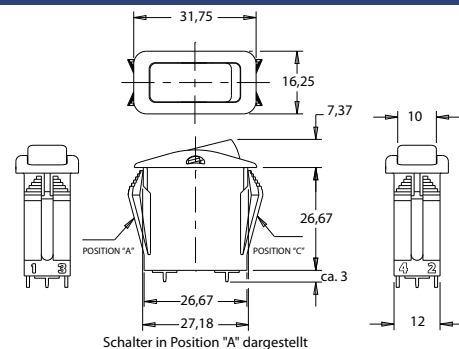


Zeichnungsnummer	Bestell Nr.	Funktion	Position Schalter tastend / rastend	Position Roller	Position Wippschalter
1	257-100-02150	2 Schalter	P3, P6	-	-
2	257-100-02200	4 Schalter + 1 Roller	P3, P4, P5, P6	W	-
3	257-100-02250	4 Schalter + 1 Roller	P1, P2, P3, P6	Z	-
4	257-100-02300	3 Roller	-	W, J, Z	-
5	257-100-02350	1 Roller	-	W	-
6	257-100-02400	1 Roller	-	Z	-
7	257-100-02450	leer	-	-	-
8	257-100-02470	6 Schalter	P1, P2, P3, P4, P5, P6	-	-
9	257-100-02490	2 Roller	-	W, Z	-
10	257-100-02500	2 Roler	-	Z, J	-
11	257-100-02505	2 Schalter + 2 Roller	P3, P6	W, Z	-
12	257-100-02510	1 Roller	-	J	-
13	257-100-02520	1 Wippschalter	-	-	J
14	257-100-02530	2 Schalter + 1 Roller	P1, P2	Z	-
15	257-100-02540	2 Schalter + 1 Roller	P4, P5	W	-

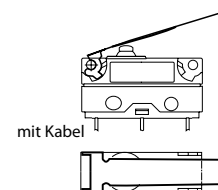


Zeichnungsnummern							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
							Für eine individuelle Lösung wenden Sie sich an unsere technische Abteilung

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
Wippschalter	257-100-01170	(ON)/OFF/(ON)	6A
	257-100-01175	(ON)/OFF/ON	6A
	257-100-01180	ON/OFF/ON	6A
	257-100-01185	OFF/ON	6A



Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
Totmannschalter tastend	257-100-02100	Schließer	2A



Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ROT mit LED	257-100-01107	Schließer	2,14A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ohne Kappe	257-100-01120	Schließer	2,14A
tastend ROT flach ohne Leitung	257-100-01111	Schließer	2,14A
tastend GELB flach ohne Leitung	257-100-01112	Schließer	2,14A
tastend GRÜN flach ohne Leitung	257-100-01113	Schließer	2,14A
tastend BLAU flach ohne Leitung	257-100-01114	Schließer	2,14A
tastend WEIß flach ohne Leitung	257-100-01115	Schließer	2,14A

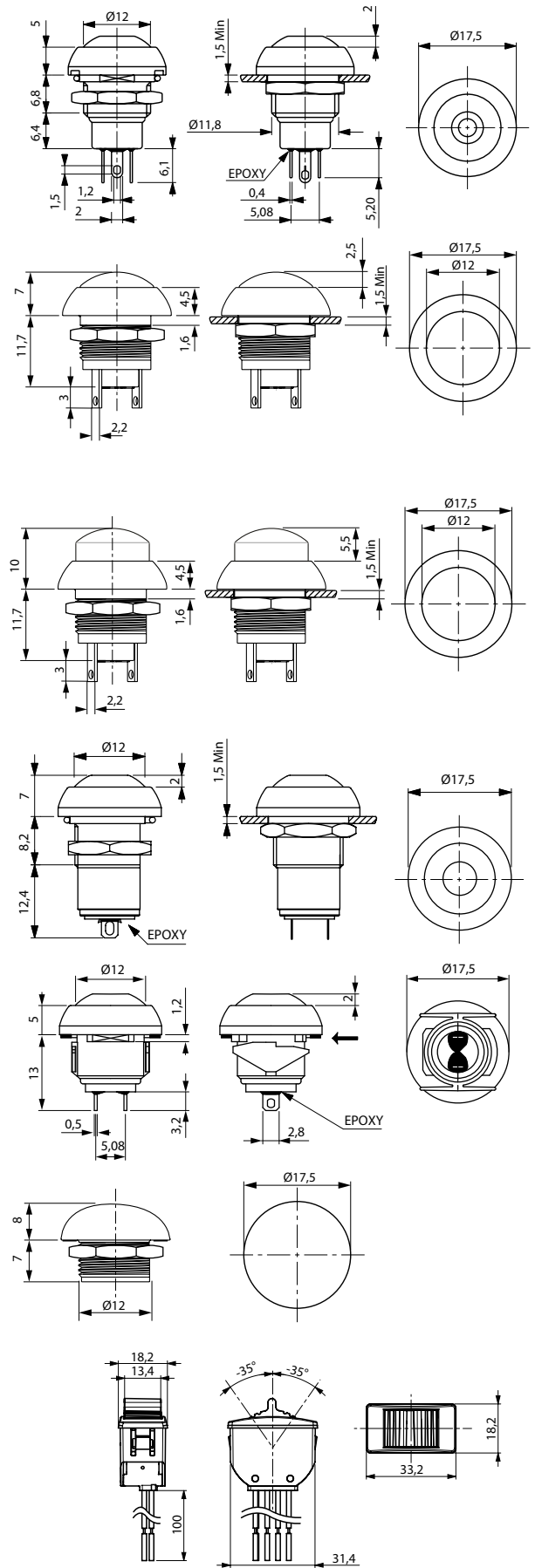
Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ROT hoch ohne Leitung	257-100-01116	Schließer	2,14A
tastend GELB hoch ohne Leitung	257-100-01117	Schließer	2,14A
tastend GRÜN hoch ohne Leitung	257-100-01118	Schließer	2,14A
tastend BLAU hoch ohne Leitung	257-100-01119	Schließer	2,14A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
rastend	257-100-01152	Schließer	4A

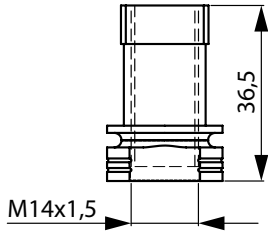
Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend Snap-In - ROT	257-100-01125	Schließer	25mA
tastend Snap-In - GRÜN	257-100-01130	Schließer	25mA

Beschreibung	Bestell. Nr.
Verschluss für Druckschalter SCHWARZ	257-100-01105

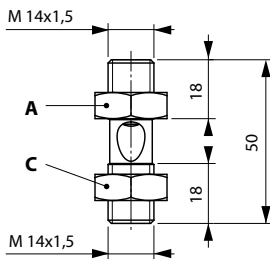
Beschreibung	Bestell. Nr.	Versorgungsspannung	Ausgangsspannung
Daumenrad mit Redundanz	257-100-02550	8-30VDC	0,5 - 4,5VDC
Daumenrad ohne Redundanz	257-100-02555	8-30VDC	0,5 - 4,5VDC



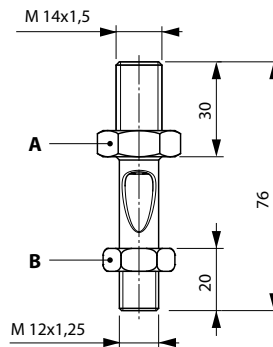
Anschlussstück für Griffschale
257-100-01300



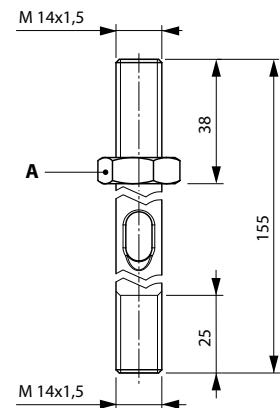
257-100-01310



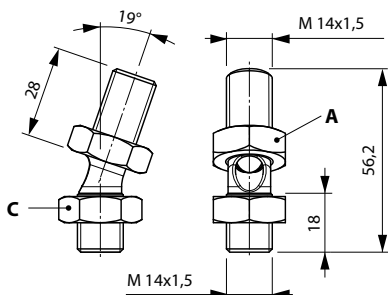
257-100-01302



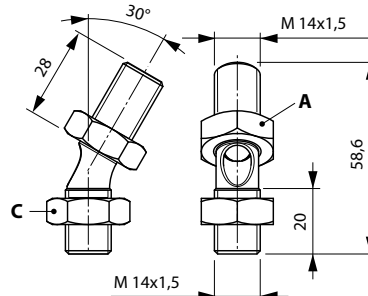
257-100-01304



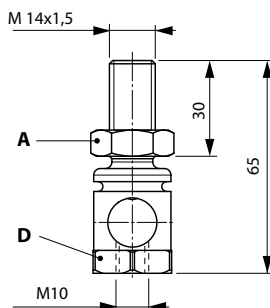
257-100-01306



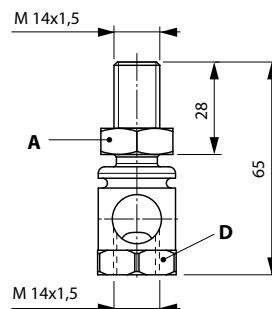
257-100-01308



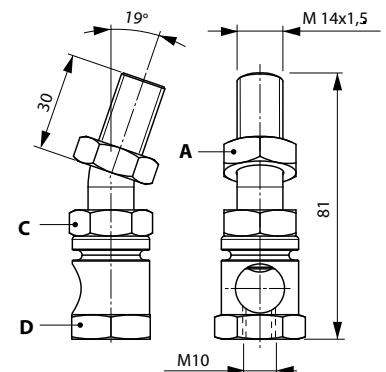
257-100-01314



257-100-01250



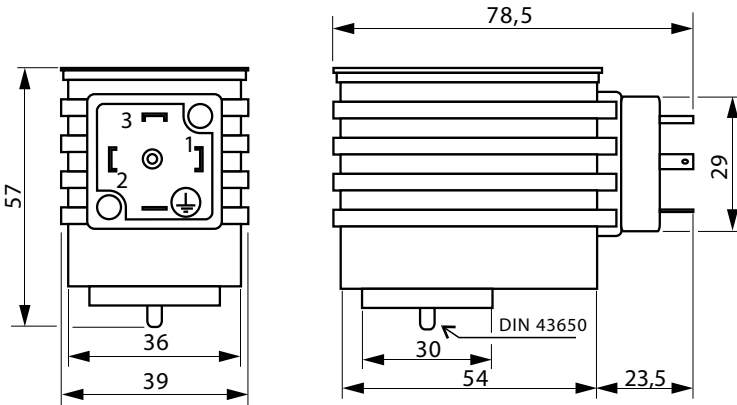
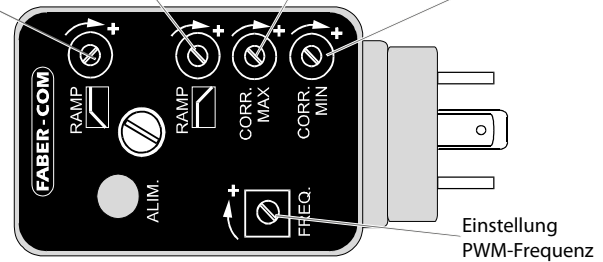
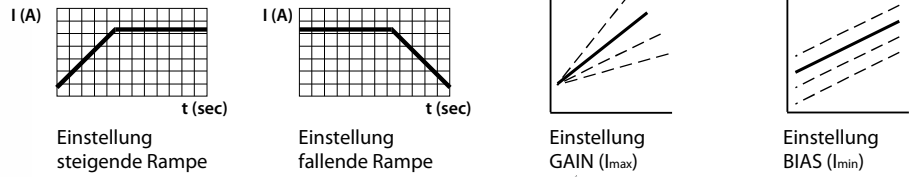
257-100-01316



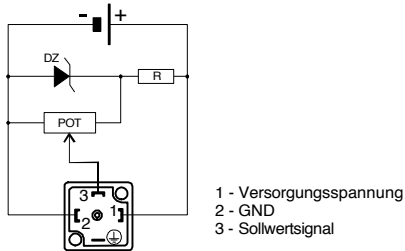


Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

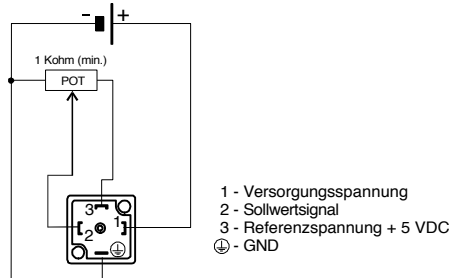
Proportional Steckerverstärker für 1 Magnet



VPC



VPC-AP



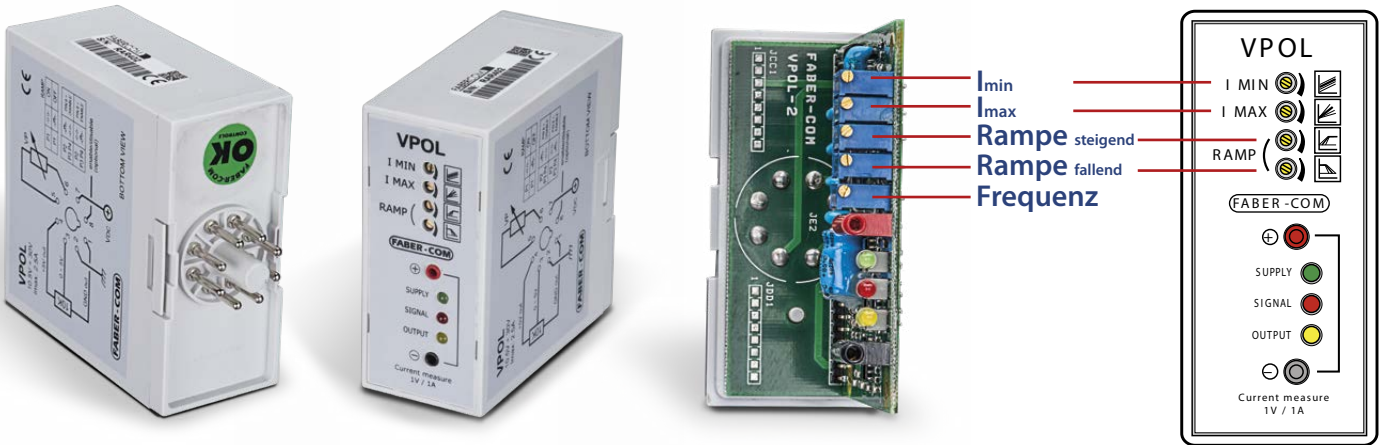
Bestell Nr.	257-250-01000
Versorgungsspannung	12 - 24 VDC
Sollwertsignal	0 - 10 VDC
Eingangswiderstand	100 kΩ
Max. Stromaufnahme @ 12 VDC	2 A
Max. Stromaufnahme @ 24 VDC	1 A
Rampenzeit steigende Rampe	0 - 3 Sek.
Rampenzeit fallende Rampe	0 - 3 Sek.
Einstellbereich PWM Frequenz	50 - 400 Hz
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +50 °C
Schutzklasse	IP65

Bestell Nr.	257-250-01050
Versorgungsspannung	12 - 24 VDC
Sollwertsignal	0 - 5 VDC
Eingangswiderstand	100 kΩ
Max. Stromaufnahme @ 12 VDC	2 A
Max. Stromaufnahme @ 24 VDC	1 A
Rampenzeit steigende Rampe	0 - 3 Sek.
Rampenzeit fallende Rampe	0 - 3 Sek.
Einstellbereich PWM Frequenz	50 - 400 Hz
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +50 °C
Schutzklasse	IP65

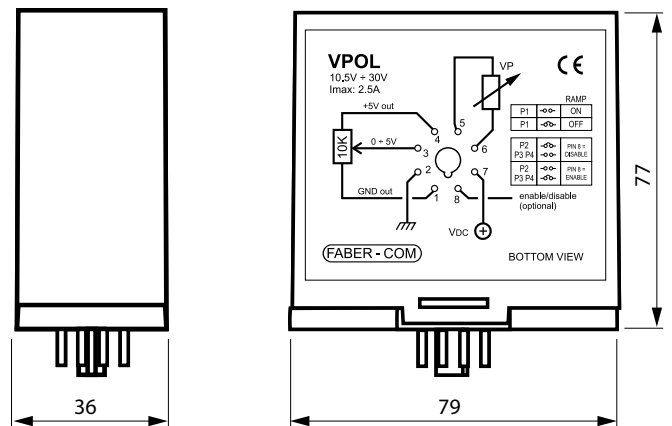


Proportionalverstärker für 1 Magnet - Schaltschrankeinbau

VPOL



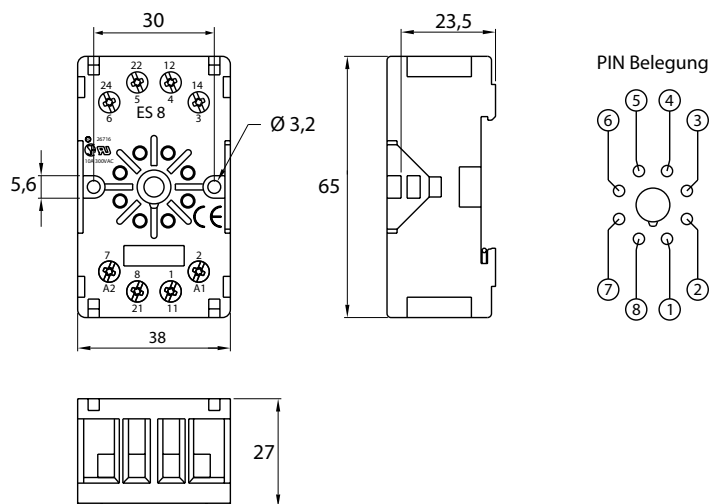
Bestell Nr.	257-250-01060
Versorgungsspannung	10,5 - 30 VDC
Sollwertsignal	0 - 10 VDC
Eingangswiderstand	20 kΩ
POTI Versorgungsspannung	4,6 VDC
Max. Ausgangsstrom	2,5 A
Rampenzeit steigende Rampe	0,1 - 10 Sek.
Rampenzeit fallende Rampe	0,1 - 10 Sek.
Einstellbereich PWM Frequenz	50 - 250 Hz
Arbeitstemperatur	-10 °C ... +60 °C
Indirekte Strommessung	1 Volt entspricht 1 Ampere Ausgangsstrom



Stecker für VPOL

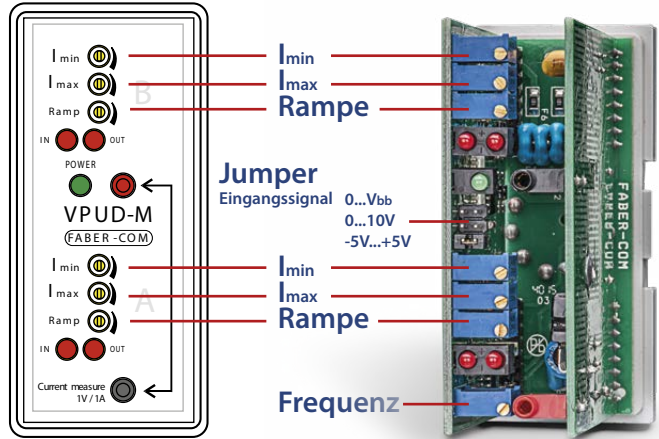
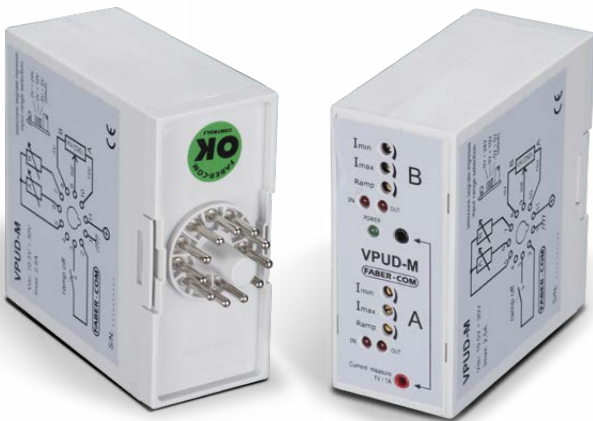


Bestell Nr. | 257-250-01070



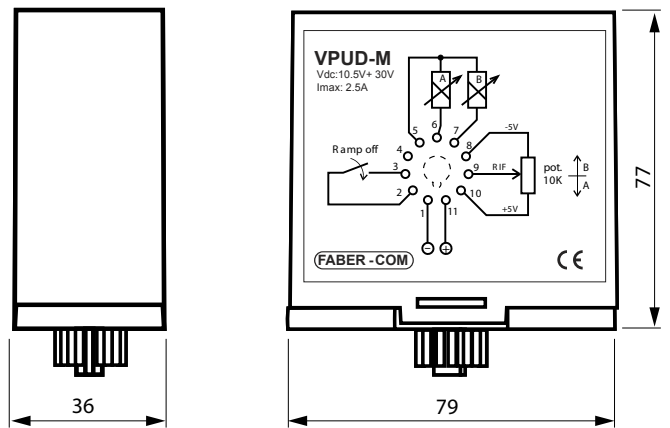
Proportionalverstärker für 2 Magneten - Schaltschrankeinbau

VPUD-M



Bestell Nr.	257-250-01080
Versorgungsspannung	10 - 30 VDC
Sollwertsignal	± 5 VDC; 0...10 VDC; 0...Vbb
Eingangswiderstand	11 kΩ
POTI Versorgungsspannung	± 5 VDC
Max. Ausgangsstrom	2,5 A
Rampenzeit steigende Rampe	0,1 - 5 Sek.
Rampenzeit fallende Rampe	0,1 - 5 Sek.
Einstellbereich PWM Frequenz	50 - 330 Hz
Arbeitstemperatur	-20 °C ... +50 °C
Indirekte Strommessung	1 Volt entspricht 1 Ampere Ausgangsstrom

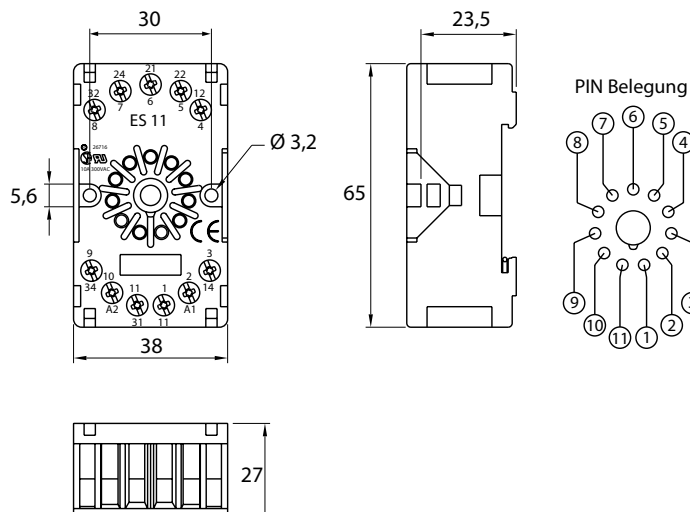
Vbb: Betriebsspannung



Stecker für VPDU-M



Bestell Nr. 257-250-01090



Elektronisches Steuergerät zur Ansteuerung von 8 Proportionalmagneten

CED 400W

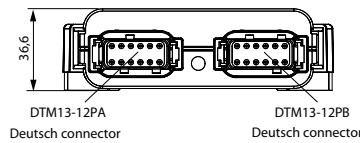
Anwendungsbeispiel: DPX 100 mit AJW Joystick

Bestell Nr.	257-100-03020	
Versorgungsspannung	8 - 32 VDC	
Stromaufnahme	< 100 mA	
Max. Stromstärke am Ausgang	6 A bei 12 VDC	
Schnittstelle	RS232, 19200, 8, n, 1	
EMV Norm	ISO13766, ISO14982	
Umgebungseinflüsse	IEC60068-2-6/27/29	
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +85 °C	
Schutzklasse	IP67 mit Stecker	
Gewicht	0,3 kg	
ANALOG Eingänge	0,5 - 4,5V	*4 Stk.
	0 - Vbb	*4 Stk.
DIGITAL Eingänge	0/Vbb	**4 Stk.
FREQUENZ Eingänge	0/Vbb	**2 Stk.
DIGITAL Ausgänge	HSD High Side Driver	8 Stk.
	LSD Low Side Driver	4 Stk.
	Max. Strombelastung	2 A

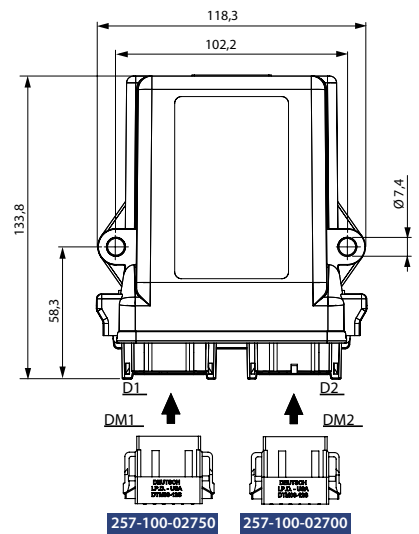
Vbb: Betriebsspannung

* 0 - Vbb Analogeingänge werden mit den 0,5 - 4,5V Analogeingängen gemultiplext.

** Frequenzeingänge werden mit den Digitaleingängen DI_1 und DI_2 gemultiplext.



Pin	Buchse D1	Buchse D2
1	VK+	OUT_8
2	AI_4	OUT_2
3	AI_3	OUT_4
4	DI_1	OUT_3
5	RX	OUT_6
6	DI_3	OUT_5
7	DI_4	GND_3
8	TX	GND_2
9	DI_2	GND_1
10	AI_1	GND_4
11	AI_2	OUT_1
12	VB-	OUT_7



Elektronisches Steuergerät zur Ansteuerung von 8 Proportionalmagneten

CED 400W - CAN

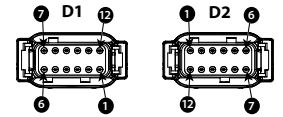
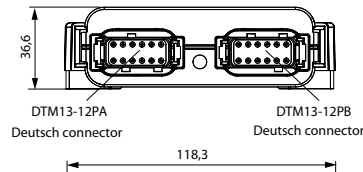
Anwendungsbeispiel: DPX 100 mit CJW Joystick

Bestell Nr.	257-100-03010	
Versorgungsspannung	8 - 32 VDC	
Stromaufnahme	< 100 mA	
Max. Stromstärke am Ausgang	6 A bei 12 VDC	
Schnittstelle	RS232, 19200, 8, n, 1	
EMV Norm	ISO13766, ISO14982	
Umgebungseinflüsse	IEC60068-2-6/27/29	
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +85 °C	
Schutzklasse	IP67 mit Stecker	
Gewicht	0,3 kg	
ANALOG Eingänge	0,5 - 4,5V	*4 Stk.
	0 - Vbb	*4 Stk.
DIGITAL Eingänge	0/Vbb	**2 Stk.
FREQUENZ Eingänge	0/Vbb	**2 Stk.
DIGITAL Ausgänge	HSD High Side Driver	8 Stk.
	LSD Low Side Driver	4 Stk.
	Max. Strombelastung	2 A

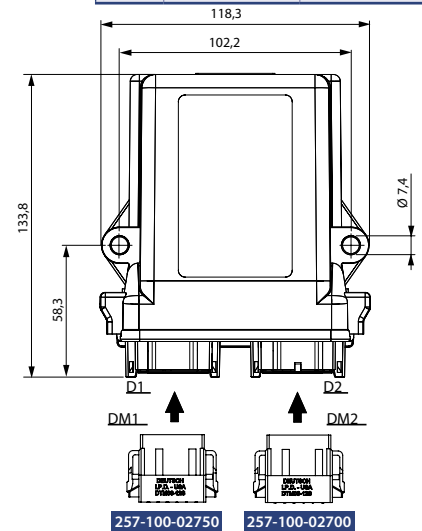
Vbb: Betriebsspannung

* 0 - Vbb Analogeingänge werden mit den 0,5 - 4,5V Analogeingängen gemultiplext.

** Frequenzeingänge werden mit den Digitaleingängen DI_1 und DI_2 gemultiplext.



Pin	Buchse D1	Buchse D2
1	VK+	OUT_8
2	AI_4	OUT_2
3	AI_3	OUT_4
4	DI_1	OUT_3
5	RX	OUT_6
6	CAN_L	OUT_5
7	CAN_H	GND_3
8	TX	GND_2
9	DI_2	GND_1
10	AI_1	GND_4
11	AI_2	OUT_1
12	VB-	OUT_7

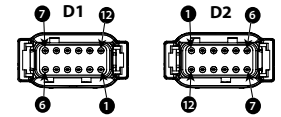


Elektronisches Steuergerät zur Ansteuerung von 2 Proportionalmagneten und 6 ON/OFF Magneten

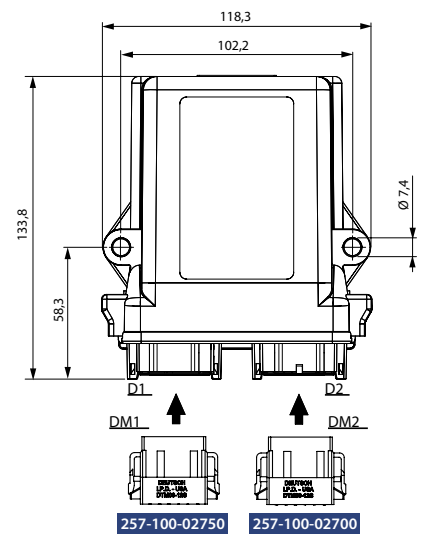
CED 160

Anwendungsbeispiel: SDE Ventil mit prop. Stromregelventil, Umlaufventil und 3 Arbeitssektionen

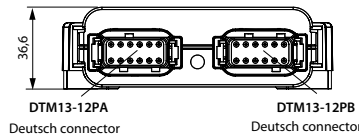
Bestell Nr.	257-100-02940	
Versorgungsspannung	9 - 16 VDC	
Stromaufnahme	< 50 mA	
Max. Stromstärke am Ausgang	7,5 A bei 12 VDC	
Schnittstelle	CAN 2.0 A - B, 125-250 Kbit/sec	
EMV Norm	150 V/m - ISO13766, ISO14982	
Umgebungseinflüsse	IEC60068-2-6/27/29	
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +85 °C	
Schutzklasse	IP67 mit Stecker	
Gewicht	0,3 kg	
ANALOG Eingänge	0,5 - 4,5V	3 Stk.
DIGITAL Eingänge	0/Vbb	6 Stk.
ON/OFF Ausgänge	Relais	6 Stk.
	Max. Strombelastung	7,5 A bei 12 VDC
PROP. Ausgänge	Anzahl	1 Paar
	Signaltyp	High Side Driver
	Signal	PWM
	Frequenz	50 - 300 Hz
	Max. Strombelastung	2 A



PIN	Buchse D1	Buchse D2
1	OUT_1	DI_5
2	VB-	DI_6
3	CAN_H	DI_1
4	CAN_L	GND_P
5	OUT_5	AI_3
6	OUT_6	AI_2
7	VK+	AI_1
8	VK+	OUT_B
9	OUT_2	DI_2
10	OUT_3	DI_3
11	OUT_4	DI_4
12	OUT_1	OUT_A



Vbb: Betriebsspannung



257-100-02750

257-100-02700



Anwendungsbeispiel: zur Erweiterung der CED 400W

Bestell Nr.	257-100-03030	
Versorgungsspannung	8 - 32 VDC	
Stromaufnahme	< 50 mA	
Max. Stromstärke am Ausgang	4 A bei 12 VDC	
EMV Norm	ISO13766, ISO14982	
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +85 °C	
Schutzklasse	IP67-IP69K mit Stecker	
Gewicht	0,19 kg	
ANALOG Eingänge	0,5 - 4,5 V	*4 Stk.
	0 - Vbb	**2 Stk.
DIGITAL Eingänge	0/5V	*2 Stk.
	0/Vbb	**2 Stk.
ON/OFF Ausgänge	Anzahl	6
	Signaltyp	Relais (High Side Driver)
	Max. Strombelastung	7,5A
DIGITAL Ausgänge	HSD High Side Driver	4 Stk.
	LSD Low Side Driver	2 Stk.
	Max. Strombelastung	2 A
SENSOR Ausgang	5V	1 Stk.

PIN	Buchse C1	Buchse C2
1	VB+	Vcc (+5V) Sensor Versorgung
2	GND_2	AI-1 (0-5V Analog- / Digitaleingang)
3	GND_1	AI-2 (0-5V Analog- / Digitaleingang)
4	OUT_1	AI-3 (0-Vbb Analog- / Digitaleingang)
5	OUT_2	AI-4 (0-Vbb Analog- / Digitaleingang)
6	VB-	CAN_L
7	OUT_3	CAN_H
8	OUT_4	Masse Sensor Versorgung

Vbb: Betriebsspannung

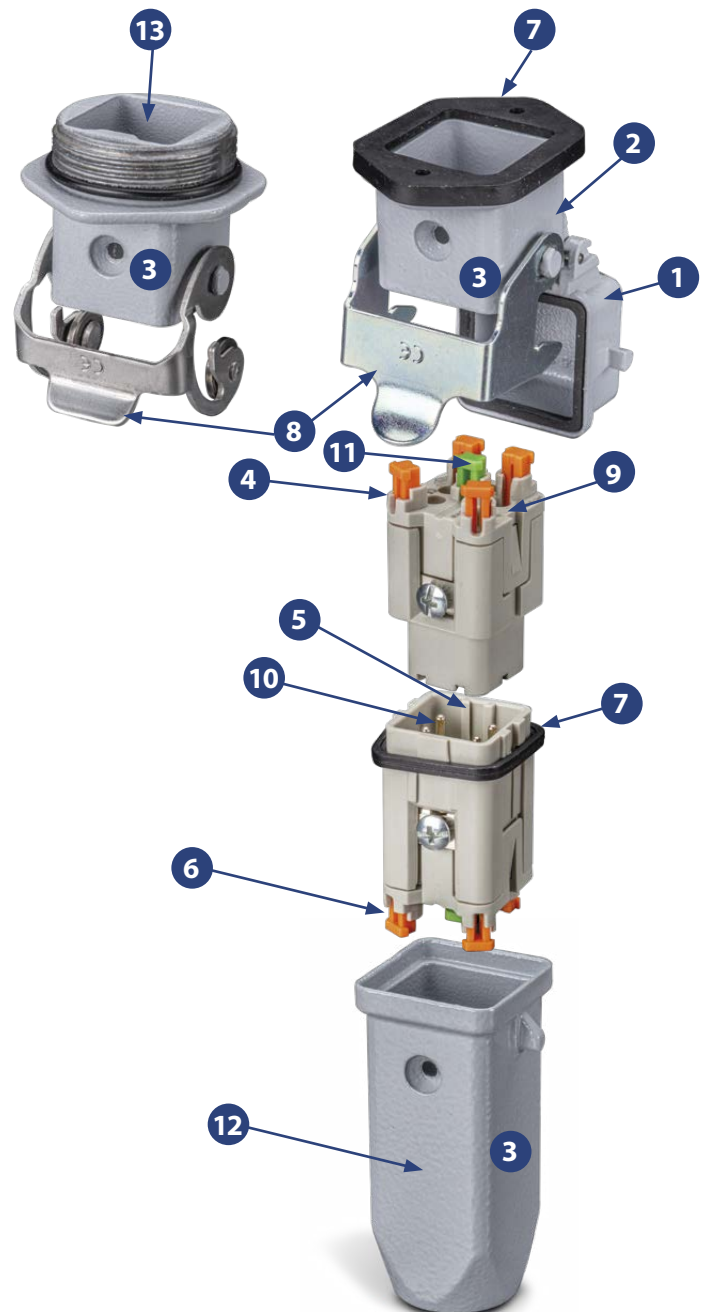
* 0,5 - 4,5V Analogeingänge werden mit den 0/5V Digitaleingängen gemultipliziert.

** 0 - Vbb Analogeingänge werden mit den 0/Vbb Digitaleingängen gemultipliziert.



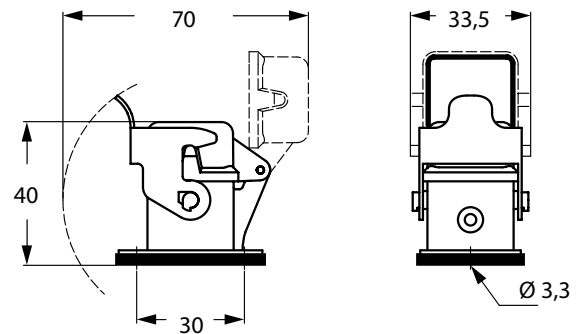
	LED Status		
	AN	AUS	BLINKT
Grün	PVD 200 an	PVD 200 aus	-
Rot	-	Alles OK	Fehler

- 1** Deckel aus Aluminium-Druckguss oder selbstverlöschendem Thermoplast (Typen CK, MK, CQ 08 und T-TYPE). Mit UL-Zulassung.
- 2** Anbaugehäuse aus Aluminium-Druckguss oder selbstverlöschendem Thermoplast (Typen CK, MK, CQ 08 und T-TYPE). Mit UL-Zulassung.
- 3** Metallgehäuse mit Epoxidpulverbeschichtung auf Polyesterbasis und hoher mechanischer Festigkeit und Beständigkeit gegen äußere Einflüsse. Die Gehäuse für den Einsatz bei Temperaturen bis 180 °C und aggressive Umgebungsbedingungen sind mit Speziallacken beschichtet. Die Gehäuse der Serie EMV für elektromagnetische Verträglichkeit haben eine Oberflächenbeschichtung mit hoher Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit.
- 4** Kontakteinsätze aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem Thermoplast, UL-homologiert, für Betriebsgrenztemperaturen von -40 °C bis + 125 °C.
- 5** Profil der Kontakteinsätze mit asymmetrischen Führungsschienen, die Fehlsteckungen verhindern. Die Kontakteinsätze haben eine mechanische Lebensdauer von 500 oder mehr Steckzyklen.
- 6** Einsätze konform mit der EU-Richtlinie EN 61984 (DIN VDE 0627), mit Kennzeichnung UL und CSA zertifiziert und identifiziert.
- 7** Die Spezialdichtungen aus alterungsbeständigem, gegen Öle und Kraftstoffe beständigem Vinyl-Nitril- oder Fluorelastomer (bei Gehäusen für Temperaturen bis 180 °C oder aggressive Umgebungsbedingungen), in Kombination mit den Kabelverschraubungen (nicht mitgeliefert) garantieren die Schutzart IP66 für gesteckte Verbindungen. Die Gehäuse der Serie EMC sind mit leitfähigen Spezialdichtungen ausgestattet.
- 8** Bügel und Federn aus Edelstahl für perfekten Verschluss und sicheren Halt. Bügel mit drehbaren Rollen, die das Verschließen erleichtern und die Abnutzung mindern.
- 9** Kontaktposition erkennbar anhand beidseitiger Nummerierung durch Laser- oder Druckbeschriftung auf dem Einsatz.
- 10** Kontakte aus Messing, versilbert oder vergoldet, Anschluss an die Steckverbinder mit unverlierbaren, bei der Lieferung gelösten Schrauben, mit Käfigzugfederklemmen, Crimpanschluss oder SQUICH-Schnellmontageanschluss.
- 11** Schutzleiteranschluss.
- 12** Tüllengehäuse aus Aluminium-Druckguss oder selbstverlöschendem Thermoplast (Typen CK, MK, CQ 08 und T-TYPE). Mit UL-Zulassung.
- 13** Anschraubgehäuse aus Aluminium-Druckguss oder selbstverlöschendem Thermoplast (Typen CK, MK, CQ 08 und T-TYPE). Mit UL-Zulassung.



Anbaugehäuse mit Bügel und Deckel aus Aluminium-Druckguss

Größe "21.21"



Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-332-01000	CKA 03 ILS

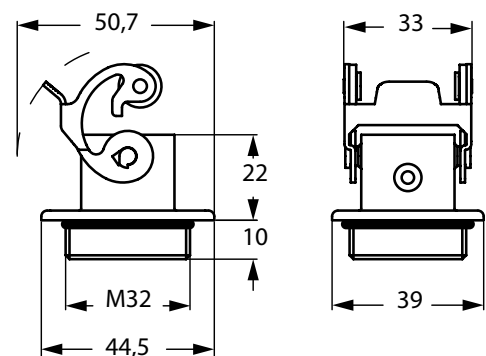
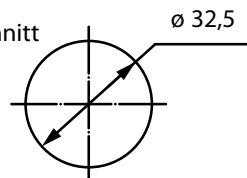
Anschraubgehäuse mit Bügel M32 außen

Größe "21.21"



Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-332-01010	MKAX IF

Montageausschnitt
Anbaugehäuse

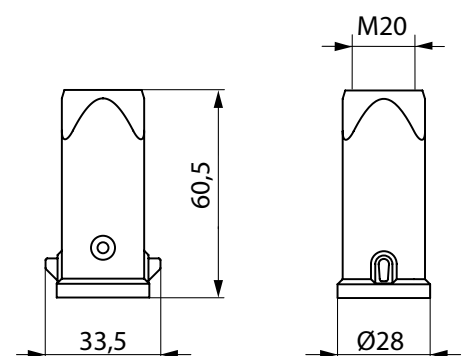


Tüllengehäuse M20 gerade

Größe "21.21"



Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-332-01500	MKA V20



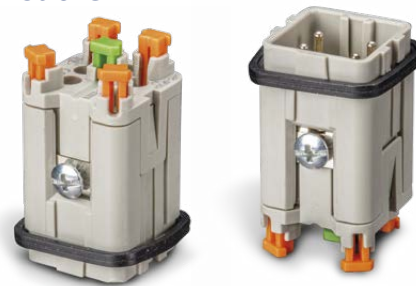


Buchseinsätze



versilberte
Kontakte

Stifteinsätze



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-332-02000	CKSHF 04	4 polig + PE

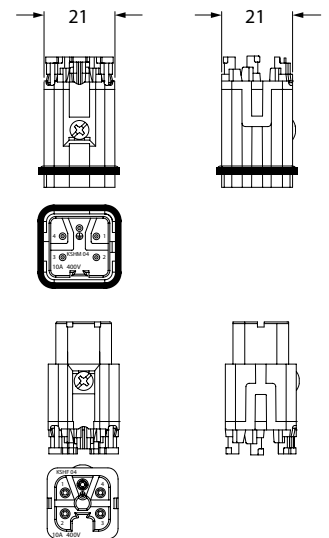
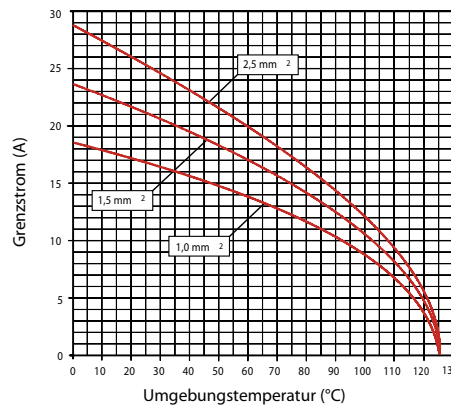
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-332-02500	CKSHM 04	4 polig + PE

Käfigzugfederanschluss mit Verriegelungselementen

Buchseinsätze CKSHF 6
Stifteinsätze CKSHM 6

- Eigenschaften gemäß EN 61984:
16A 500V 6kV 3
16A 400/690V 6kV 2
- Zulassungen: cUL • UL für USA und Kanada, CSA, CCC
*, EAC
* CQC-Zulassung (ersetzt CCC) beantragt
- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $+40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 3 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgend Grenzstromkurven für Kontakteinsätze.

CKSH 04-polige Kontakteinsätze
Grenzstromkurve



Die Serie CSH

bietet folgende Vorteile:

- Kompakte Bauform
- Reduzierte Verdrahtungszeit
- Einfacher Anschluss ohne Werkzeug
- Schnelle optische Unterscheidung der bereits verdrahteten Kontaktpositionen von den noch nicht angeschlossenen Leitern
- Bereits geöffnete Klemmen zur Befestigung der Leiter.

Die **SQUICH**®-Einsätze eignen sich für **starre** und **flexible** Leiter **mit** und **ohne** Aderendhülle.

Jeder Kontaktkammer ist ein Verriegelungselement zugeordnet. Wird diese Verriegelungstaste gedrückt, so wird die entsprechende Käfigzugfederklemme geschlossen und ein sicherer, zuverlässiger Anschluss des Leiters hergestellt.

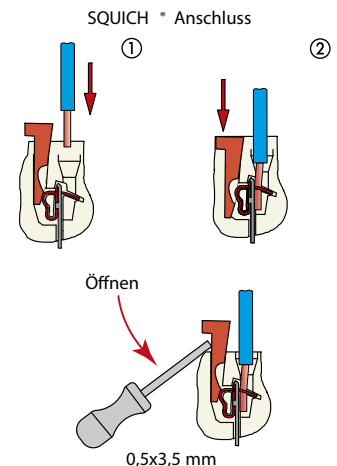
Die Kontakteinsätze werden mit geöffneten Verriegelungstasten geliefert.

Die orange Signalfarbe und die vollständige Integration in den Kontakteinsatz macht dabei eine Unterscheidung von offenen und geschlossenen Kontakten leicht möglich.

Die einfache Bedienung per Hand ermöglicht den Leiteranschluss vollständig ohne Werkzeug.

- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitt: 0,14 – 2,5 mm² • AWG 26 – 14
- Abisolierlänge: 9...11 mm

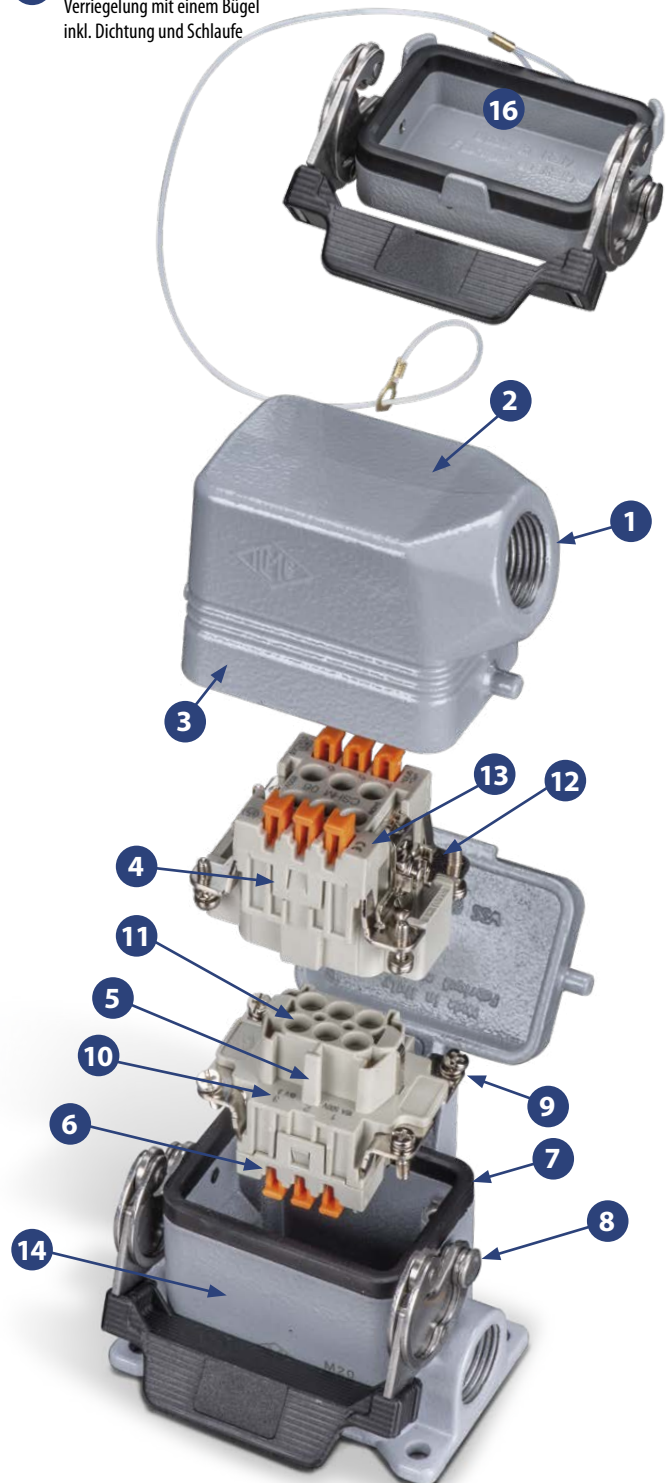
Für Leiter ohne Aderendhülle Für Leiter mit Aderendhülle





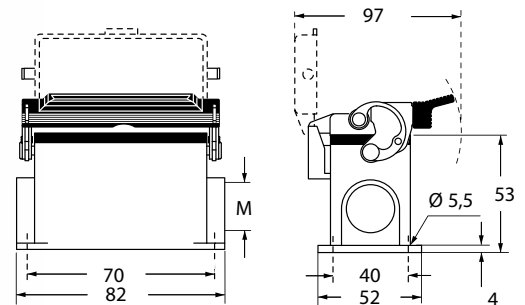
- 1** Vertikale, horizontale oder frontale Kabelausgänge mit verschiedenen Pg-Gewinden (Art.-Nr. mit "C" beginnend) oder metrischen Gewinden (Art.-Nr. mit "M" beginnend) nach IEC / EN 60423, für Kabelverschraubungen gemäß EN 50262 ersetzt ab 2016-09-23 durch EN 62444 (auf Anfrage auch mit NPT-Gewinde)
- 2** Robuste Tüllengehäuse aus Aluminium-Druckguss oder selbstverlöschendem Thermoplast (Typen CK, MK, CQ 08 und T-TYPE). Mit UL-Zulassung.
Erhältlich als feste Sockelgehäuse, Anbaugehäuse und Tüllengehäuse mit fest installiertem oder abnehmbarem Schutzdeckel. Die Gehäuse der Serien CH-CA (Kabelausgang Pg) bzw. MH-MA (metrischer Kabelausgang) sind im Inneren mit einer Nase versehen, die den Einbau von Kontakteinsätzen der Serie CME (alle) und CMCE (nur Modell mit 16+2 Polen) verhindern, während die Gehäuse der Serien CM (Pg) und MM (metrisch) diese Nase nicht haben und im Inneren mit zusätzlichen Isolierstreifen ausgestattet sind.
- 3** Metallgehäuse mit Epoxidpulverbeschichtung auf Polyesterbasis und hoher mechanischer Festigkeit und Beständigkeit gegen äußere Einflüsse. Die Gehäuse für den Einsatz bei Temperaturen bis 180 °C und aggressive Umgebungsbedingungen sind mit Speziallacken beschichtet. Die Gehäuse der Serie EMV für elektromagnetische Verträglichkeit haben eine Oberflächenbeschichtung mit hoher Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit.
- 4** Kontakteinsätze aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem Thermoplast, UL-homologiert, für Betriebsgrenztemperaturen von -40 °C bis + 125 °C.
- 5** Profil der Kontakteinsätze mit asymmetrischen Führungsschienen, die Fehlsteckungen verhindern. Die Kontakteinsätze haben eine mechanische Lebensdauer von 500 oder mehr Steckzyklen.
- 6** Einsätze konform mit der EU-Richtlinie EN 61984 (DIN VDE 0627), mit Kennzeichnung UL und CSA zertifiziert und identifiziert.
- 7** Die Spezialdichtungen aus alterungsbeständigem, gegen Öle und Kraftstoffe beständigem Vinyl-Nitril- oder Fluorelastomer (bei Gehäusen für Temperaturen bis 180 °C oder aggressive Umgebungsbedingungen), in Kombination mit den Kabelverschraubungen (nicht mitgeliefert) garantieren die Schutzart IP66 für gesteckte Verbindungen. Die Gehäuse der Serie EMC sind mit leitfähigen Spezialdichtungen ausgestattet.
- 8** Bügel und Federn aus Edelstahl für perfekten Verschluss und sicheren Halt. Bügel mit drehbaren Rollen, die das Verschließen erleichtern und die Abnutzung mindern.
- 9** Unverlierbare Schrauben mit elastischen Unterlegscheiben oder Rändelung unter dem Schraubenkopf.
- 10** Kontaktposition erkennbar anhand beidseitiger Nummerierung durch Laser- oder Druckbeschriftung auf dem Einsatz.
- 11** Kontakte aus Messing, versilbert oder vergoldet, Anschluss an die Steckverbinder mit unverlierbaren, bei der Lieferung gelösten Schrauben, mit Käfigzugfederklammern, Crimpanschluss oder SQUICH-Schnellmontageanschluss.
- 12** Schutzleiteranschluss mit großer Kontaktfläche.

- 13** CE-Kennzeichnung bescheinigt die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC (2014/35/EN ab 20. April 2016).
- 14** Sockelgehäuse aus Metall und Klappdeckel aus Alu Kabelausgang einseitig. Verriegelung mit einem Bügel Schutzart: IP65
- 15** Anbaugehäuse aus Metall Verriegelung mit einem Bügel Schutzart: IP66
- 16** Schutzdeckel für Tüllengehäuse, Verriegelung mit einem Bügel inkl. Dichtung und Schlaufe



Sockelgehäuse aus Aluminium-Druckguss mit Klappdeckel

Größe "44.27"



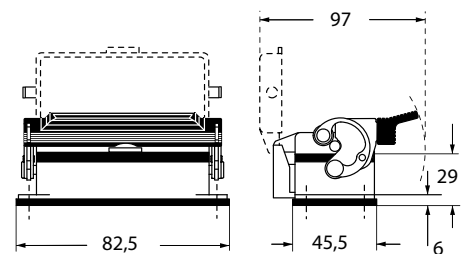
Anmerkung:

Die Gehäuse gewährleisten die Schutzart IP66 (oder IP65 für Klappdeckelversionen) in verriegeltem Zustand. Der Klappdeckel (CS, CP) bewirkt einen mechanischen Schutz, ohne die Schutzart IP65 zu gewährleisten.

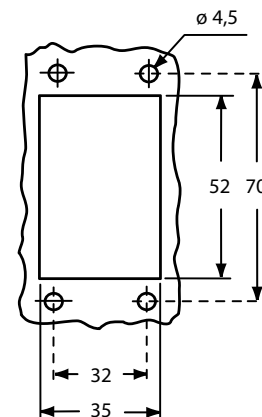
Bestell-Nr.	Bezeichnung	M
257-329-01050	MHP 06 LS20	M20

Anbaugehäuse aus Aluminium-Druckguss mit Klappdeckel

Größe "44.27"



Schablone zur Befestigung von Anbaugehäusen in mm



Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-329-00950	CHI 06 LS

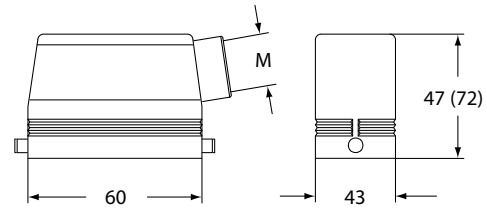
Anmerkung:

Die Gehäuse gewährleisten die Schutzart IP66 (oder IP65 für Klappdeckelversionen) in verriegeltem Zustand. Der Klappdeckel (CS, CP) bewirkt einen mechanischen Schutz, ohne die Schutzart IP65 zu gewährleisten.



Tüllengehäuse aus Aluminium-Druckguss

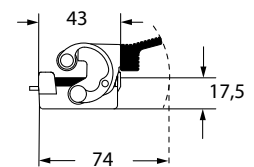
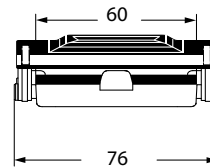
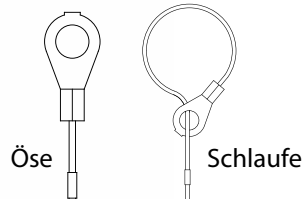
Größe "44.27"



Bestell-Nr.	Bezeichnung	M
257-329-01100	MHO 06 L20	M20

Schutzdeckel aus Aluminium-Druckguss zur Verriegelung von Tüllengehäusen

Größe "44.27"



Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-329-01260	CHC 06 LG

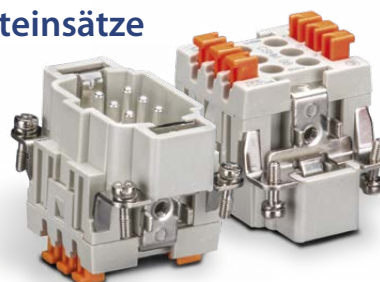




Buchseinsätze



Stifteinsätze



versilberte
Kontakte

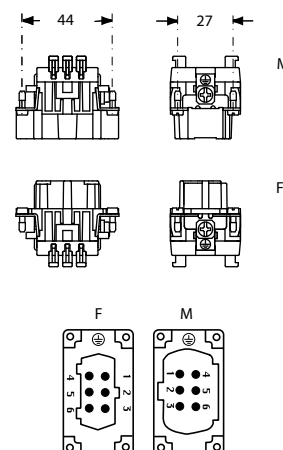
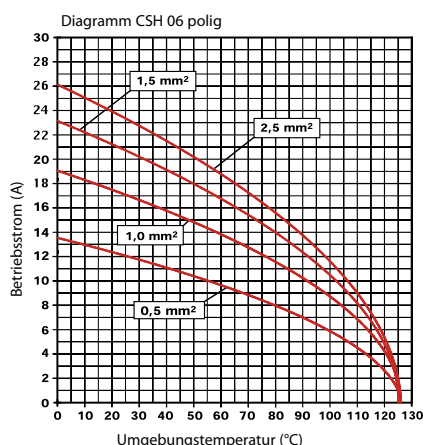
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-329-01150	CSHF 06	6 polig + PE

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-329-01200	CSHM 06	6 polig + PE

Käfigzugfederanschluss mit Verriegelungselementen

Buchseinsätze CSHF 6
Stifteinsätze CSHM 6

- Eigenschaften gemäß EN 61984:
16A 500V 6kV 3
16A 400/690V 6kV 2
- Zulassungen: cUL • UL für USA und Kanada, CSA, CCC
*, EAC
- * CQC-Zulassung (ersetzt CCC) beantragt
- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $+40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 3 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze.



Die Serie CSH

bietet folgende Vorteile:

- Kompakte Bauform
- Reduzierte Verdrahtungszeit
- Einfacher Anschluss ohne Werkzeug
- Schnelle optische Unterscheidung der bereits verdrahteten Kontaktpositionen von den noch nicht angeschlossenen Leitern
- Bereits geöffnete Klemmen zur Befestigung der Leiter.

Die **SQUICH**®-Einsätze eignen sich für **starre** und **flexible** Leiter **mit** und **ohne** Aderendhülse.

Jeder Kontaktkammer ist ein Verriegelungselement zugeordnet. Wird diese Verriegelungstaste gedrückt, so wird die entsprechende Käfigzugfederklemme geschlossen und ein sicherer, zuverlässiger Anschluss des Leiters hergestellt.

Die Kontakteinsätze werden mit geöffneten Verriegelungstasten geliefert.

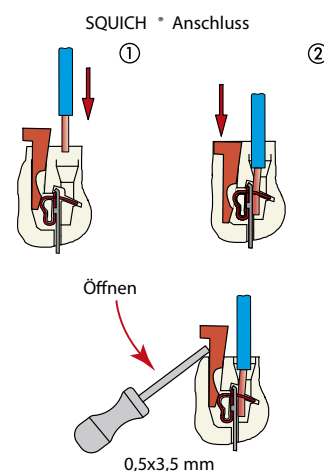
Die orange Signalfarbe und die vollständige Integration in den Kontakteinsatz macht dabei eine Unterscheidung von offenen und geschlossenen Kontakten leicht möglich.

Die einfache Bedienung per Hand ermöglicht den Leiteranschluss vollständig ohne Werkzeug.

Für Leiter ohne Aderendhülse Für Leiter mit Aderendhülse



- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitt: 0,14 – 2,5 mm² • AWG 26 – 14
- Abisolierlänge: 9...11 mm



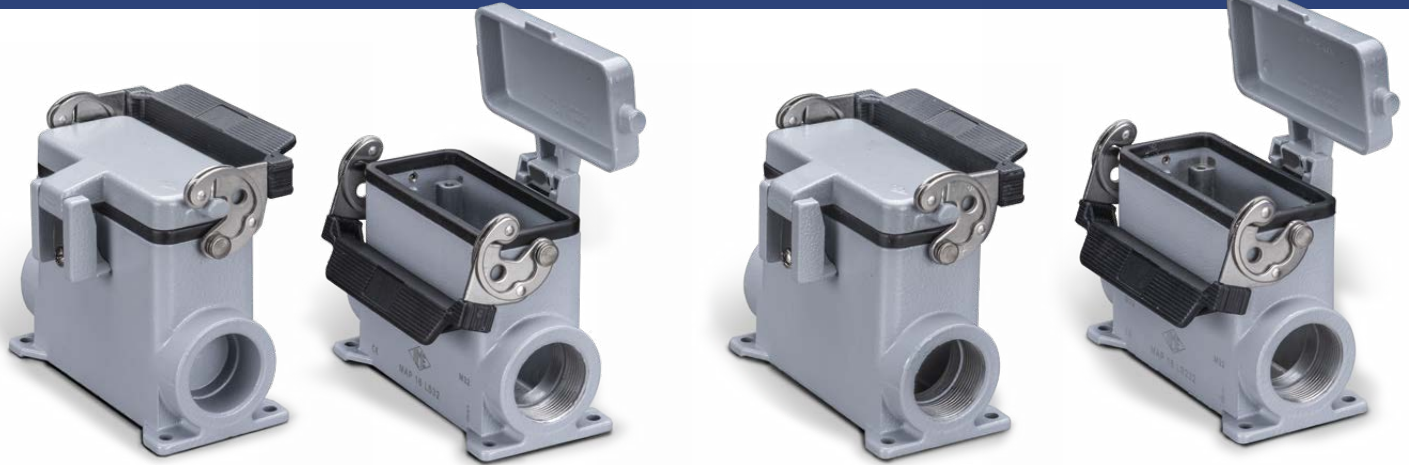
- 1** Vertikale, horizontale oder frontale Kabelaugänge mit verschiedenen Pg-Gewinden (Art.-Nr. mit "C" beginnend) oder metrischen Gewinden (Art.-Nr. mit "M" beginnend) nach IEC / EN 60423, für Kabelverschraubungen gemäß EN 50262 ersetzt ab 2016-09-23 durch EN 62444 (auf Anfrage auch mit NPT-Gewinde)
- 2** Robuste Tüllengehäuse aus Aluminium-Druckguss oder selbstverlöschendem Thermoplast (Typen CK, MK, CQ 08 und T-TYPE). Mit UL-Zulassung. Erhältlich als feste Sockelgehäuse, Anbaugehäuse und Tüllengehäuse mit fest installiertem oder abnehmbarem Schutzdeckel. Die Gehäuse der Serien CH-CA (Kabelausgang Pg) bzw. MH-MA (metrischer Kabelausgang) sind im Inneren mit einer Nase versehen, die den Einbau von Kontakteinsätzen der Serie CME (alle) und CMCE (nur Modell mit 16+2 Polen) verhindern, während die Gehäuse der Serien CM (Pg) und MM (metrisch) diese Nase nicht haben und im Inneren mit zusätzlichen Isolierstreifen ausgestattet sind.
- 3** Metallgehäuse mit Epoxidpulverbeschichtung auf Polyesterbasis und hoher mechanischer Festigkeit und Beständigkeit gegen äußere Einflüsse. Die Gehäuse für den Einsatz bei Temperaturen bis 180 °C und aggressive Umgebungsbedingungen sind mit Speziallacken beschichtet. Die Gehäuse der Serie EMV für elektromagnetische Verträglichkeit haben eine Oberflächenbeschichtung mit hoher Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit.
- 4** Kontakteinsätze aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem Thermoplast, UL-homologiert, für Betriebsgrenztemperaturen von -40 °C bis + 125 °C.
- 5** Profil der Kontakteinsätze mit asymmetrischen Führungsschienen, die Fehlsteckungen verhindern. Die Kontakteinsätze haben eine mechanische Lebensdauer von 500 oder mehr Steckzyklen.
- 6** Einsätze konform mit der EU-Richtlinie EN 61984 (DIN VDE 0627), mit Kennzeichnung UL und CSA zertifiziert und identifiziert.
- 7** Die Spezialdichtungen aus alterungsbeständigem, gegen Öle und Kraftstoffe beständigem Vinyl-Nitril- oder Fluorelastomer (bei Gehäusen für Temperaturen bis 180 °C oder aggressive Umgebungsbedingungen), in Kombination mit den Kabelverschraubungen (nicht mitgeliefert) garantieren die Schutzart IP66 für gesteckte Verbindungen. Die Gehäuse der Serie EMC sind mit leitfähigen Spezialdichtungen ausgestattet.
- 8** Bügel und Federn aus Edelstahl für perfekten Verschluss und sicheren Halt. Bügel mit drehbaren Rollen, die das Verschließen erleichtern und die Abnutzung mindern.
- 9** Unverlierbare Schrauben mit elastischen Unterlegscheiben oder Rändelung unter dem Schraubenkopf.
- 10** Kontaktposition erkennbar anhand beidseitiger Nummerierung durch Laser- oder Druckbeschriftung auf dem Einsatz.
- 11** Kontakte aus Messing, versilbert oder vergoldet, Anschluss an die Steckverbinder mit unverlierbaren, bei der Lieferung gelösten Schrauben, mit Käfigzugfederklappen, Crimpanschluss oder SQUICH-Schnellmontageanschluss.
- 12** Schutzleiteranschluss mit großer Kontaktfläche.
- 13** CE-Kennzeichnung bescheinigt die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC (2014/35/EN ab 20. April 2016).

- 14** Sockelgehäuse aus Metall und Klappdeckel aus Alu Kabeleingang einseitig. Verriegelung mit einem Bügel Schutzart: IP65
- 15** Anbaugehäuse aus Metall Verriegelung mit einem Bügel Schutzart: IP66
- 16** Schutzdeckel für Tüllengehäuse, Verriegelung mit einem Bügel inkl. Dichtung und Schlaufe

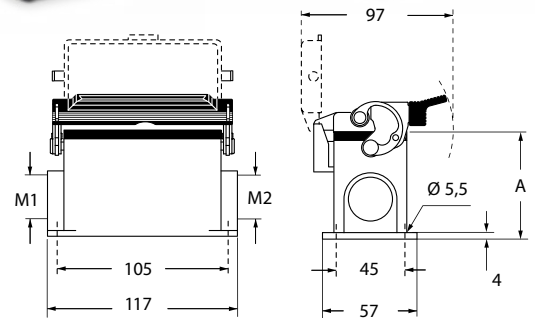


Sockelgehäuse aus Aluminium-Druckguss mit Klappdeckel

Größe "77.27"



Bestell-Nr.	Bezeichnung	M1	M2	A
257-330-01050	MHP 16 LS25	-	M25	63
257-330-01250	MAP 16 LS32	-	M32	81
257-330-01450	MAP 16 LS40	-	M40	81
257-330-01150	MHP 16 LS225	M25	M25	63
257-330-01350	MAP 16 LS232	M32	M32	81
257-330-01550	MAP 16 LS240	M40	M40	81



Anbaugehäuse aus Aluminium-Druckguss mit Klappdeckel

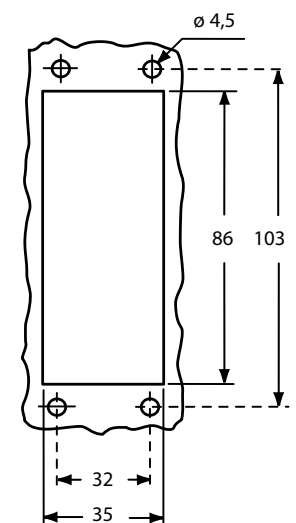
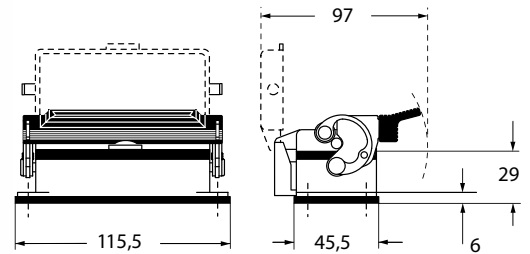
Größe "77.27"



Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-330-00950	CHI 16 LS

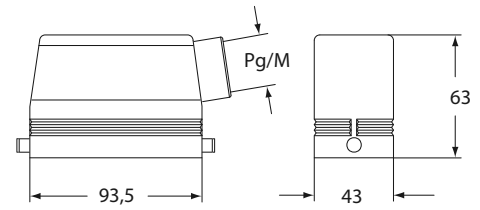
Anmerkung:

Die Gehäuse gewährleisten die Schutzart IP66 (oder IP65 für Klappdeckelversionen) in verriegeltem Zustand. Der Klappdeckel (CS, CP) bewirkt einen mechanischen Schutz, ohne die Schutzart IP65 zu gewährleisten.



Tüllengehäuse aus Aluminium-Druckguss

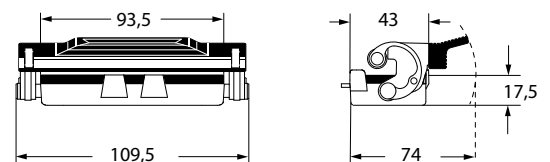
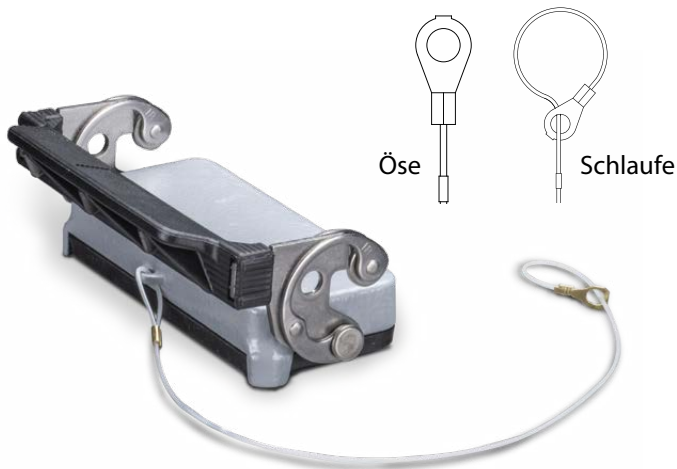
Größe "77.27"



Bestell-Nr.	Bezeichnung	M
257-330-01600	MHO 16 L25	M25
257-330-01650	MHO 16 L32	M32

Schutzdeckel aus Aluminium-Druckguss zur Verriegelung von Tüllengehäusen

Größe "77.27"

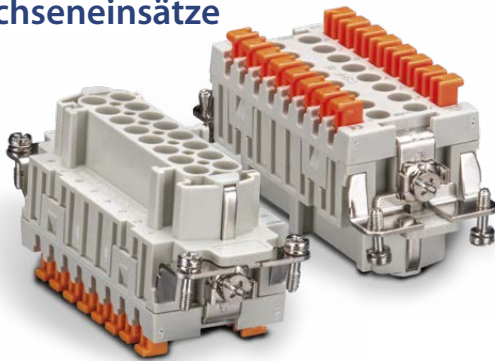


Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-330-01800	CHC 16 LG

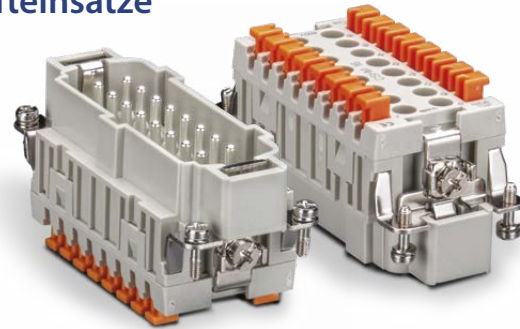




Buchseinsätze



Stifteinsätze



versilberte
Kontakte

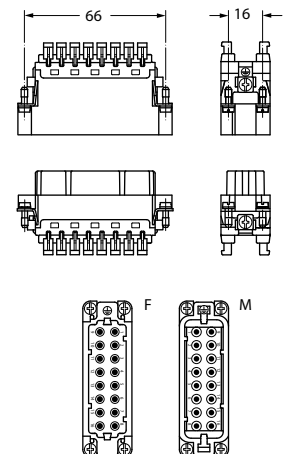
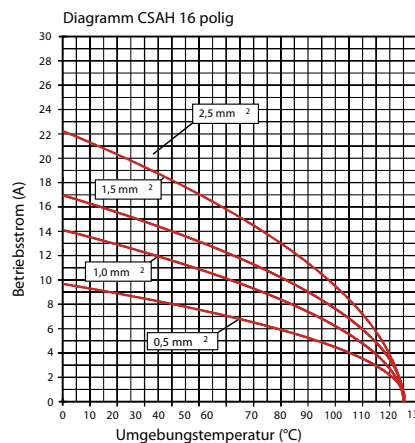
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-330-01700	CSHF 16	16 polig + PE

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-330-01750	CSHM 16	16 polig + PE

Käfigzugfederanschluss mit Verriegelungselementen

Buchseinsätze CSHF 16
Stifteinsätze CSHM 16

- Eigenschaften gemäß EN 61984:
16A 500V 6kV 3
16A 400/690V 6kV 2
- Zulassungen: cUL • UL für USA und Kanada, CSA, CCC
*, EAC
- * CQC-Zulassung (ersetzt CCC) beantragt
- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $+40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 3 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgend Grenzstromkurven für Kontakteinsätze.



Die Serie CSH

bietet folgende Vorteile:

- Kompakte Bauform
- Reduzierte Verdrahtungszeit
- Einfacher Anschluss ohne Werkzeug
- Schnelle optische Unterscheidung der bereits verdrahteten Kontaktpositionen von den noch nicht angeschlossenen Leitern
- Bereits geöffnete Klemmen zur Befestigung der Leiter.

Die **SQUICH**®-Einsätze eignen sich für **starre** und **flexible** Leiter **mit** und **ohne** Aderendhülle.

Jeder Kontaktkammer ist ein Verriegelungselement zugeordnet. Wird diese Verriegelungstaste gedrückt, so wird die entsprechende Käfigzugfederklemme geschlossen und ein sicherer, zuverlässiger Anschluss des Leiters hergestellt.

Die Kontakteinsätze werden mit geöffneten Verriegelungstasten geliefert.

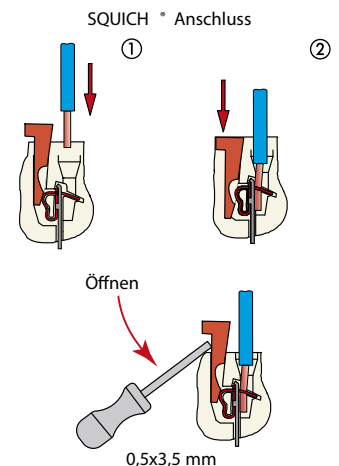
Die orange Signalfarbe und die vollständige Integration in den Kontakteinsatz macht dabei eine Unterscheidung von offenen und geschlossenen Kontakten leicht möglich.

Die einfache Bedienung per Hand ermöglicht den Leiteranschluss vollständig ohne Werkzeug.

Für Leiter ohne
Aderendhülle

Für Leiter mit
Aderendhülle

- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitt:
0,14 – 2,5 mm² • AWG 26 – 14
- Abisolierlänge: 9...11 mm



- 1** Vertikale, horizontale oder frontale Kabelaufgänge mit verschiedenen Pg-Gewinden (Art.-Nr. mit "C" beginnend) oder metrischen Gewinden (Art.-Nr. mit "M" beginnend) nach IEC / EN 60423, für Kabelverschraubungen gemäß EN 50262 ersetzt ab 2016-09-23 durch EN 62444 (auf Anfrage auch mit NPT-Gewinde)
- 2** Robuste Tüllengehäuse aus Aluminium-Druckguss oder selbstverlöschendem Thermoplast (Typen CK, MK, CQ 08 und T-TYPE). Mit UL-Zulassung.
Erhältlich als feste Sockelgehäuse, Anbaugehäuse und Tüllengehäuse mit fest installiertem oder abnehmbarem Schutzdeckel. Die Gehäuse der Serien CH-CA (Kabelaufgang Pg) bzw. MH-MA (metrischer Kabelaufgang) sind im Inneren mit einer Nase versehen, die den Einbau von Kontakteinsätzen der Serie CME (alle) und CMCE (nur Modell mit 16+2 Polen) verhindern, während die Gehäuse der Serien CM (Pg) und MM (metrisch) diese Nase nicht haben und im Inneren mit zusätzlichen Isolierstreifen ausgestattet sind.
- 3** Metallgehäuse mit Epoxidpulverbeschichtung auf Polyesterbasis und hoher mechanischer Festigkeit und Beständigkeit gegen äußere Einflüsse. Die Gehäuse für den Einsatz bei Temperaturen bis 180 °C und aggressive Umgebungsbedingungen sind mit Speziallacken beschichtet. Die Gehäuse der Serie EMV für elektromagnetische Verträglichkeit haben eine Oberflächenbeschichtung mit hoher Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit.
- 4** Kontakteinsätze aus selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem Thermoplast, UL-homologiert, für Betriebsgrenztemperaturen von -40 °C bis +125 °C.
- 5** Profil der Kontakteinsätze mit asymmetrischen Führungsschienen, die Fehlsteckungen verhindern. Die Kontakteinsätze haben eine mechanische Lebensdauer von 500 oder mehr Steckzyklen.
- 6** Einsätze konform mit der EU-Richtlinie EN 61984 (DIN VDE 0627), mit Kennzeichnung UL und CSA zertifiziert und identifiziert.
- 7** Die Spezialdichtungen aus alterungsbeständigem, gegen Öle und Kraftstoffe beständigem Vinyl-Nitril- oder Fluorelastomer (bei Gehäusen für Temperaturen bis 180 °C oder aggressive Umgebungsbedingungen), in Kombination mit den Kabelverschraubungen (nicht mitgeliefert) garantieren die Schutzart IP66 für gesteckte Verbindungen. Die Gehäuse der Serie EMC sind mit leitfähigen Spezialdichtungen ausgestattet.
- 8** Bügel und Federn aus Edelstahl für perfekten Verschluss und sicheren Halt. Bügel mit drehbaren Rollen, die das Verschließen erleichtern und die Abnutzung mindern.
- 9** Unverlierbare Schrauben mit elastischen Unterlegscheiben oder Rändelung unter dem Schraubenkopf.
- 10** Kontaktposition erkennbar anhand beidseitiger Nummerierung durch Laser- oder Druckbeschriftung auf dem Einsatz.
- 11** Kontakte aus Messing, versilbert oder vergoldet, Anschluss an die Steckverbinder mit unverlierbaren, bei der Lieferung gelösten Schrauben, mit Käfigzugfederklammern, Crimpanschluss oder SQUICH-Schnellmontageanschluss.
- 12** Schutzleiteranschluss mit großer Kontaktfläche.
- 13** CE-Kennzeichnung bescheinigt die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC (2014/35/EN ab 20. April 2016).

- 14** Sockelgehäuse aus Metall und Klappdeckel aus Alu Kabeleingang einseitig. Verriegelung mit einem Bügel Schutzart: IP65
- 15** Anbaugehäuse aus Metall Verriegelung mit einem Bügel Schutzart: IP66
- 16** Schutzdeckel für Tüllengehäuse, Verriegelung mit einem Bügel inkl. Dichtung und Schlaufe

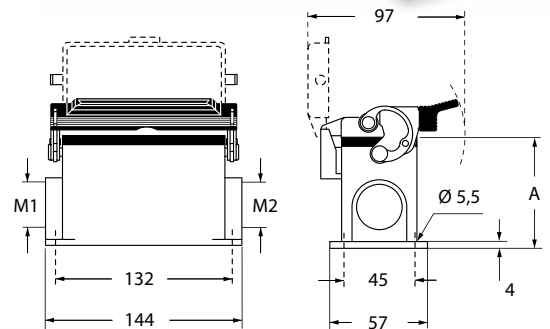


Sockelgehäuse aus Aluminium-Druckguss mit Klappdeckel

Größe "104.27"



Bestell-Nr.	Bezeichnung	M1	M2	A
257-331-01050	MHP 24 LS25	-	M25	63
257-331-01250	MAP 24 LS32	-	M32	81
257-331-01450	MAP 24 LS40	-	M40	81
257-331-01150	MHP 24 LS225	M25	M25	63
257-331-01350	MAP 24 LS232	M32	M32	81
257-331-01550	MAP 24 LS240	M40	M40	81



Anbaugehäuse aus Aluminium-Druckguss mit Klappdeckel

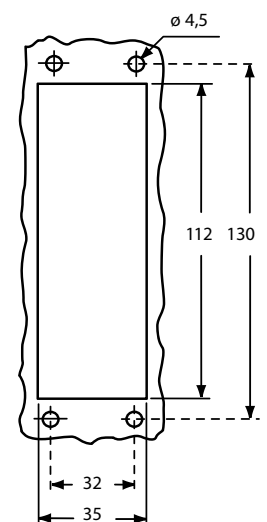
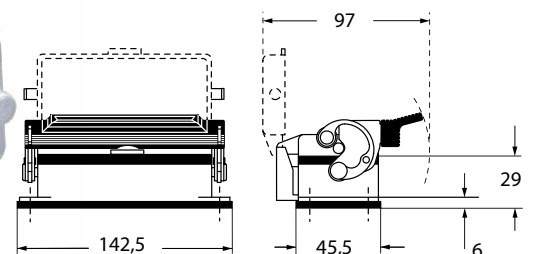
Größe "104.27"



Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-331-00950	CHI 24 LS

Anmerkung:

Die Gehäuse gewährleisten die Schutzart IP66 (oder IP65 für Klappdeckelversionen) in verriegeltem Zustand. Der Klappdeckel (CS, CP) bewirkt einen mechanischen Schutz, ohne die Schutzart IP65 zu gewährleisten.

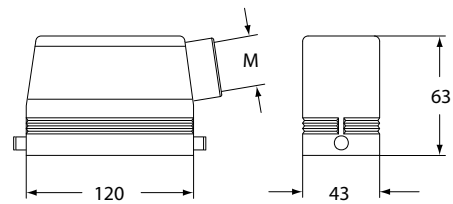


Tüllengehäuse aus Aluminium-Druckguss

Größe "104.27"



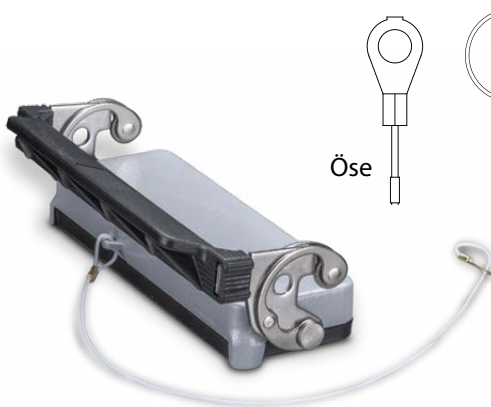
MHO L



Bestell-Nr.	Bezeichnung	M
257-331-01600	MHO 24 L25	M25
257-331-01650	MHO 24 L32	M32

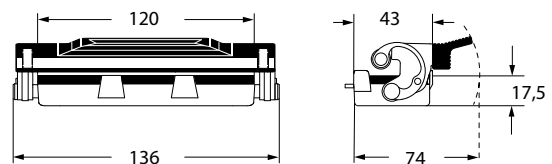
Schutzdeckel aus Aluminium-Druckguss zur Verriegelung von Tüllengehäusen

Größe "104.27"



Öse

Schlaufe

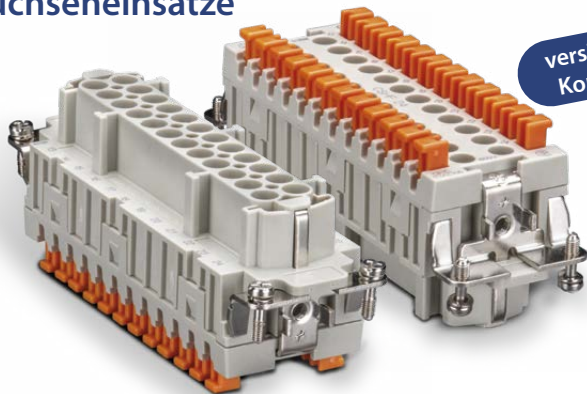


Bestell-Nr.	Bezeichnung
257-331-01800	CHC 24 LG

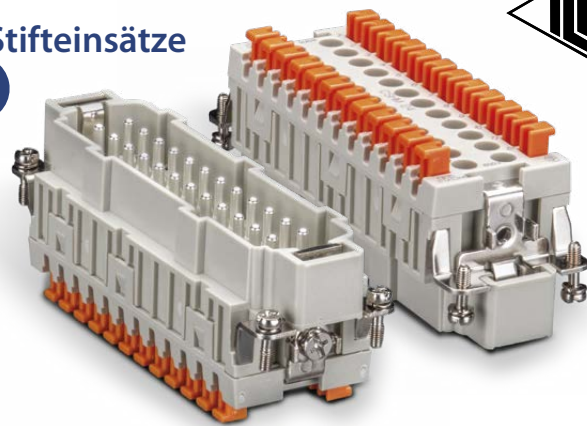




Buchseinsätze



Stifteinsätze



versilberte
Kontakte

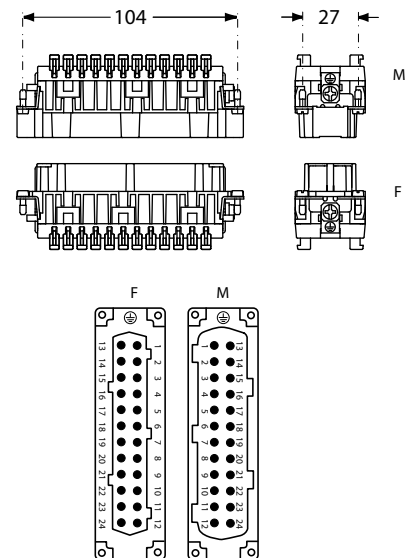
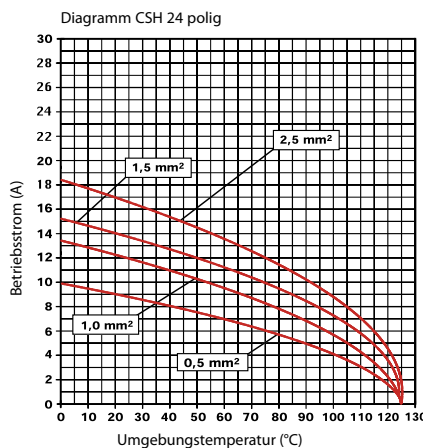
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-331-01700	CSHF 24	24 polig + PE

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-331-01750	CSHM 24	24 polig + PE

Käfigzugfederanschluss mit Verriegelungselementen

Buchseinsätze CSHF 24
Stifteinsätze CSHM 24

- Eigenschaften gemäß EN 61984:
16A 500V 6kV 3
16A 400/690V 6kV 2
- Zulassungen: cUL • UL für USA und Kanada, CSA, CCC
*, EAC
- * CQC-Zulassung (ersetzt CCC) beantragt
- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $+40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 3 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgend Grenzstromkurven für Kontakteinsätze.



Die Serie CSH

bietet folgende Vorteile:

- Kompakte Bauform
- Reduzierte Verdrahtungszeit
- Einfacher Anschluss ohne Werkzeug
- Schnelle optische Unterscheidung der bereits verdrahteten Kontaktpositionen von den noch nicht angeschlossenen Leitern
- Bereits geöffnete Klemmen zur Befestigung der Leiter.

Die **SQUICH®**-Einsätze eignen sich für **starre** und **flexible** Leiter **mit** und **ohne** Aderendhülle.

Jeder Kontaktkammer ist ein Verriegelungselement zugeordnet. Wird diese Verriegelungstaste gedrückt, so wird die entsprechende Käfigzugfederklemme geschlossen und ein sicherer, zuverlässiger Anschluss des Leiters hergestellt.

Die Kontakteinsätze werden mit geöffneten Verriegelungstasten geliefert.

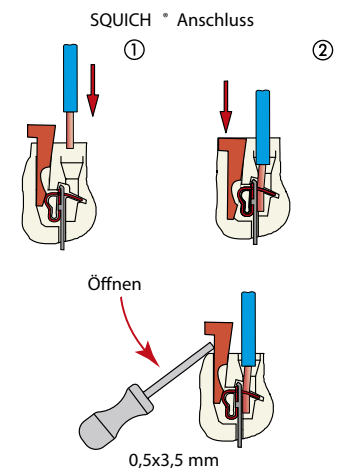
Die orange Signalfarbe und die vollständige Integration in den Kontakteinsatz macht dabei eine Unterscheidung von offenen und geschlossenen Kontakten leicht möglich.

Die einfache Bedienung per Hand ermöglicht den Leiteranschluss vollständig ohne Werkzeug.

Für Leiter ohne
Aderendhülle

Für Leiter mit
Aderendhülle

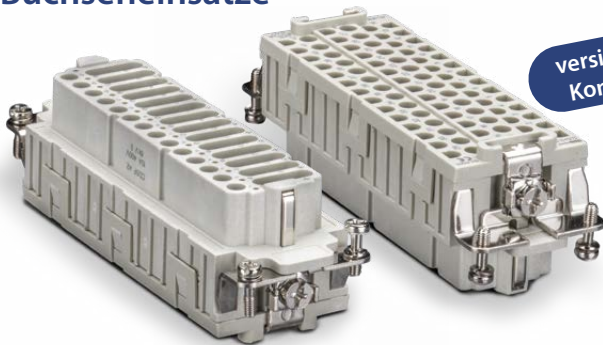
- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitt: 0,14 – 2,5 mm² • AWG 26 – 14
- Abisolierlänge: 9...11 mm



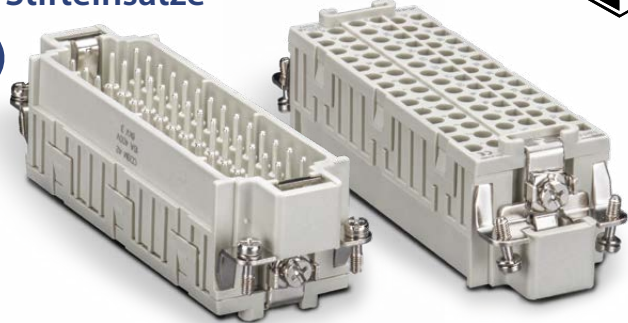


Buchseinsätze

Stifteinsätze



versilberte
Kontakte



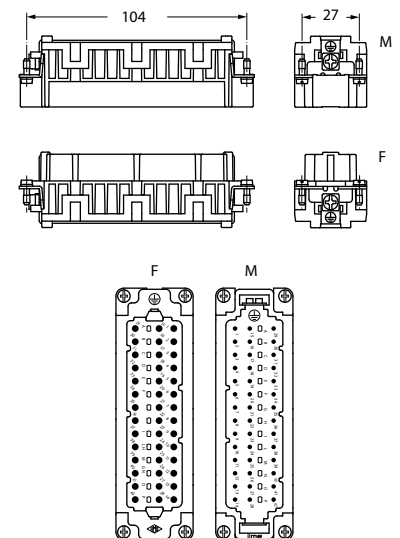
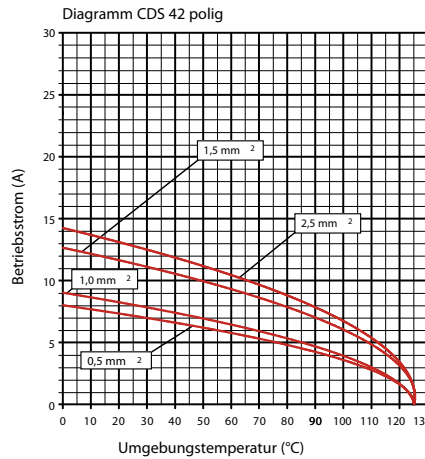
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-331-01760	CDSF 42	42 polig + PE

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kontakte
257-331-01770	CDSM 42	42 polig + PE

Beschreibung:

Käfigzugfederanschluss
Buchseinsätze
Stifteinsätze

- Eigenschaften gemäß EN 61984:
10A 400V 6kV 3
10A 690V 6kV 2
- Zulassungen: : cUL • UL für USA und Kanada, (CSA), (GL), (EAC); die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase.
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 1 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze.



Kontakte mit Käfigzugfederanschluss

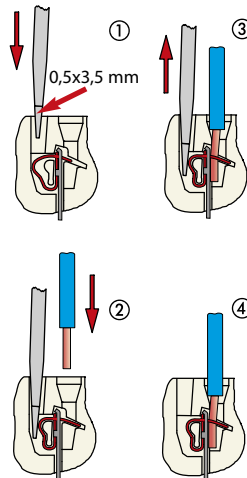
Kontakteinsätze:

Bei dieser Ausführung erfolgt der Anschluss der Leiter an die Buchsen- und Stifteinsätze über eine Käfigzugfeder.

Dieser Anschluss bietet folgende Vorteile:

- keine besondere Vorbereitung der Leiter erforderlich;
- zum Einführen des Leiters in den Kontakt genügt ein 0,5 x 3,5 mm Schraubendreher;
- hervorragende Kontaktierung und hohe Vibrationsfestigkeit;
- ermöglicht den Anschluss starrer und flexibler Leiter mit Querschnitten von 0,14–2,5 mm² (mit und ohne Aderendhülle, 2,5 mm² nur ohne);
- Leitern mit gecrimpter Aderendhülle, nutzbaren Querschnitt: von bis zu 1,5 mm² (AWG 16);
- die Aussparung für den Schraubendreher kann auch für Spannungsmessungen genutzt werden, ohne die Steckverbindung zu trennen;
- deutliche Zeitersparnis bei der Vorbereitung und Verdrahtung des Einsatzes.

Käfigzugfederanschluss



- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitte: 0,14 – 2,5 mm² • AWG 26 – 14
- Leiter mit gecrimpter Aderendhülle, nutzbaren Querschnitt: von bis zu 1,5 mm² (AWG 16)
- Abisolierlänge: 9...11 mm



Kabelverschraubung

Farben können variieren

Bestell-Nr.	Gewinde	Klemmbereich
257-325-01000	M12	4 - 7mm
257-325-01004	M16	6 - 10mm
257-325-01008	M20	5 - 12,5mm
257-325-01012	M25	9 - 18mm
257-325-01016	M32	14 - 25mm
257-325-01022	M40	18 - 32mm
257-325-01028	M50	24 - 38,5mm



Kontermutter

Farben können variieren

Bestell-Nr.	Gewinde
257-325-01002	M12
257-325-01006	M16
257-325-01010	M20
257-325-01014	M25
257-325-01018	M32
257-325-01024	M40
257-325-01030	M50



Blindstopfen

Farben können variieren

Bestell-Nr.	Gewinde
257-325-01011	M20
257-325-01015	M25
257-325-01020	M32
257-325-01026	M40
257-325-01032	M50

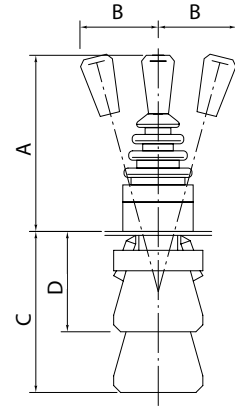
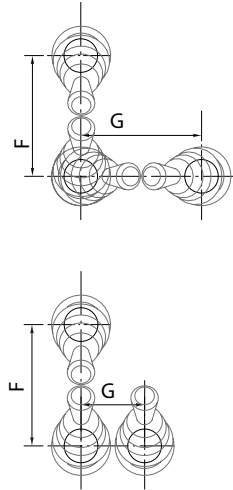
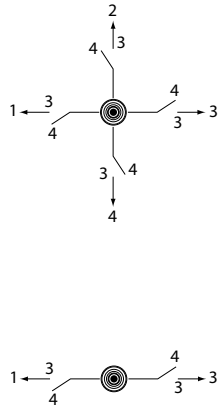


Mehrfachdichteinsatz

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Klemmbereich
257-325-01038	2fach für Kabelverschraubung M20	4,3 - 6,1mm
257-325-01039	3fach für Kabelverschraubung M20	3,5 - 5,2mm
257-325-01046	8fach für Kabelverschraubung M40	5 - 6mm
257-325-01047	9fach für Kabelverschraubung M40	6 - 7mm



2-Achsen Joystick SW zum schalten von 2 oder 4 ON/OFF Funktionen

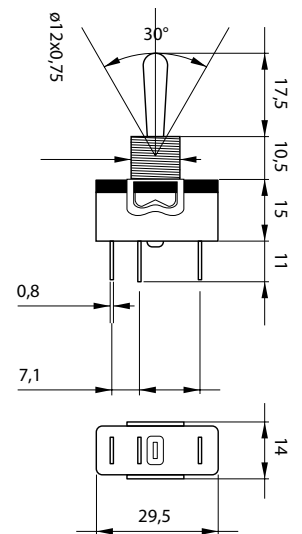


Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anzahl			max. Strombelastung	Hebellänge				min. Abstand	
		Funktionen	Schalter	Taster		A	B	C	D	F	G
257-310-01000	400416	4	-	4	1,4A bei 12VDC	79	35	71	45	70	70
257-310-01010	400416.01		-	4		48	20	71		50	50
257-310-01020	400423		1	3		79	35	71		70	70
257-310-01030	400427		2	2		79	35	71		70	70
257-310-01040	400438		3	1		79	35	71		70	70
257-310-01050	400442		4	-		79	35	71		70	70
257-310-01070	400408	2	-	2	1,4A bei 12VDC	79	35	-	45	70	30
257-310-01080	400408.01		-	2		48	20	-		50	30
257-310-01090	400431		1	1		79	35	-		70	30
257-310-01100	400431.01		1	1		48	20	-		50	30
257-310-01110	400449		2	-		79	35	-		70	30
257-310-01120	400449.01		2	-		48	20	-		50	30

Hebelschalter



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Funktion	L mm	max. Strombelastung bei 250VAC	Kontakte			
-01190	257-100-01192	257-100-01194	257-100-01196	257-100-01198	257-100-01201	17,5	max. Strombelastung bei 250VAC	Kontakte
257-100-01190	400404	ON-ON	15A	3 x Faston 6,3				
257-100-01192	400401	ON-OFF-ON	10A	3 x Faston 6,3				
257-100-01194	400459	(ON)/OFF/(ON)	10A	3 x Faston 6,3				
257-100-01196	400466	ON-OFF	15A	2 x Faston 6,3				
257-100-01198	400476	(ON)/OFF/ON	10A	3 x Faston 6,3				
257-100-01201	400522	ON/(OFF)	10A	3 x Faston 6,3				



Druckschalter und Daumenrad

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ROT mit LED	257-100-01107	Schließer	2,14A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ohne Kappe	257-100-01120	Schließer	2,14A
tastend ROT flach ohne Leitung	257-100-01111	Schließer	2,14A
tastend GELB flach ohne Leitung	257-100-01112	Schließer	2,14A
tastend GRÜN flach ohne Leitung	257-100-01113	Schließer	2,14A
tastend BLAU flach ohne Leitung	257-100-01114	Schließer	2,14A
tastend WEIß flach ohne Leitung	257-100-01115	Schließer	2,14A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend ROT hoch ohne Leitung	257-100-01116	Schließer	2,14A
tastend GELB hoch ohne Leitung	257-100-01117	Schließer	2,14A
tastend GRÜN hoch ohne Leitung	257-100-01118	Schließer	2,14A
tastend BLAU hoch ohne Leitung	257-100-01119	Schließer	2,14A

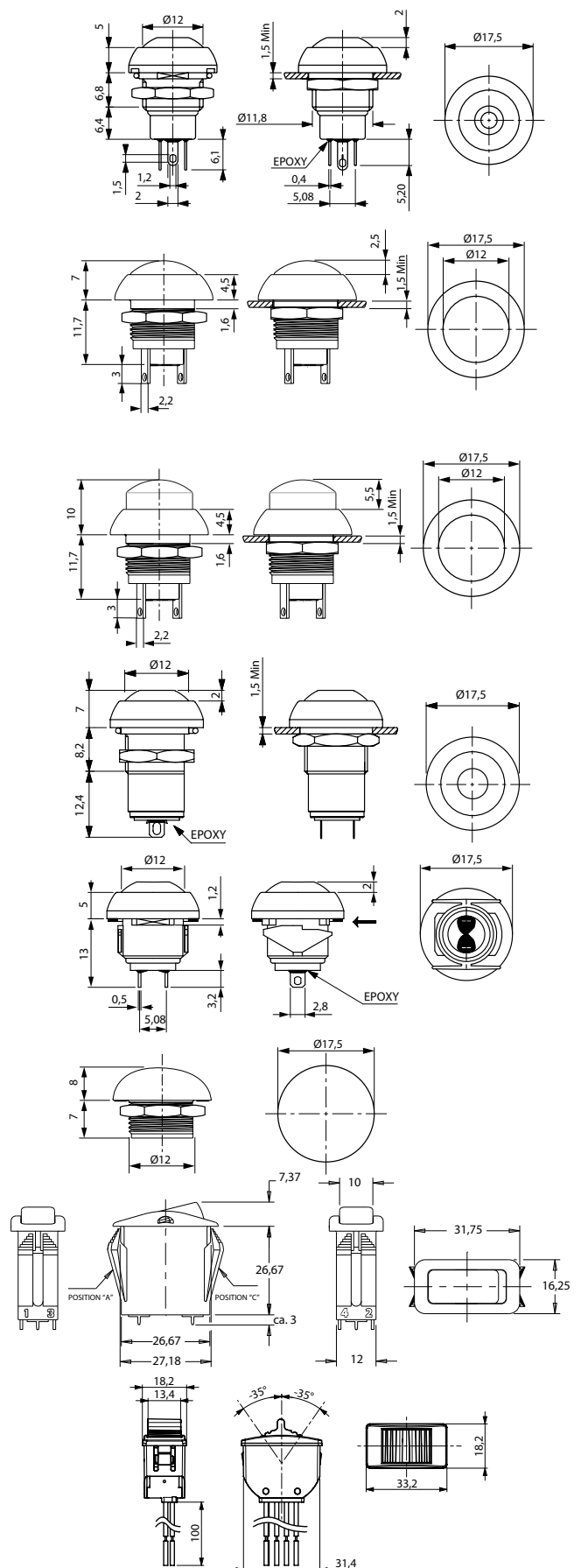
Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
rastend	257-100-01152	Schließer	4A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
tastend Snap-In - ROT	257-100-01125	Schließer	25mA
tastend Snap-In - GRÜN	257-100-01130	Schließer	25mA

Beschreibung	Bestell. Nr.
Verschluss für Druckschalter SCHWARZ	257-100-01105

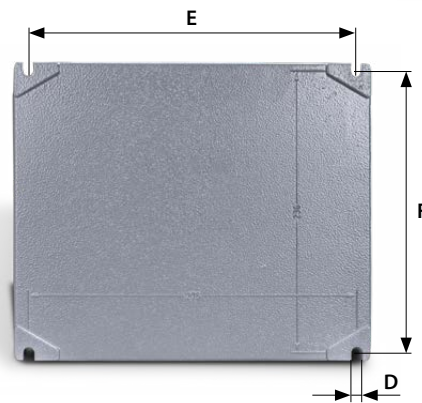
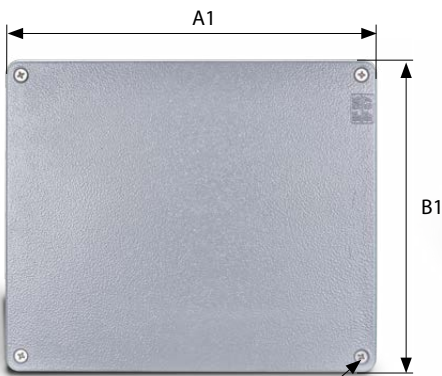
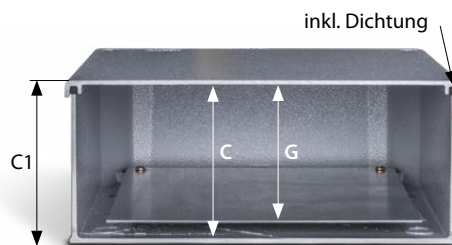
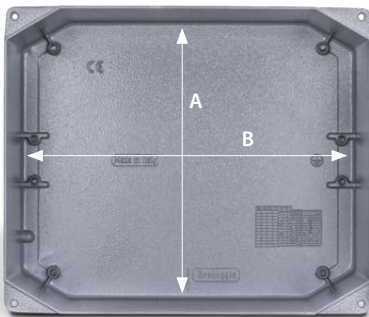
Beschreibung	Bestell. Nr.	Kontaktart	Schaltleistung bei 12VDC resistive Last
Wippschalter	257-100-01170	(ON)/OFF/(ON)	6A
	257-100-01175	(ON)/OFF/ON	6A
	257-100-01180	ON/OFF/ON	6A
	257-100-01185	OFF/ON	6A

Beschreibung	Bestell. Nr.	Versorgungsspannung	Ausgangsspannung
Daumenrad mit Redundanz	257-100-02550	8-30VDC	0,5 - 4,5VDC
Daumenrad ohne Redundanz	257-100-02555	8-30VDC	0,5 - 4,5VDC






Bestell-Nr. Gehäuse	Innenmaße				Aussenmaße			Wandbefestigungen			Bestell-Nr. Montageplatte
	A	B	C	G	A1	B1	C1	D	E	F	
257-352-01020	90	90	53	-	100	100	59	6	80	86	-
257-352-01030	128	103	55	45	140	115	60	6	120	100	257-352-02010
257-352-01040	154	129	58	48	166	142	64	7	144	125	-
257-352-01050	178	155	74	64	192	168	80	6,5	168	149	257-352-02020
257-352-01060	239	202	85	75	253	217	93	9	226	196	257-352-02030
257-352-01070	294	244	114	104	314	264	122	9	275	236	257-352-02040
257-352-01080	392	298	144	127	410	315	153	9	367	283	257-352-02050




inkl. 4 Edelstahlschrauben





Übersicht Druckschalter

PMM		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran bzw. Kolben Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,1 bis 300bar Messing, verzinkter Stahl, Edelstahl 316 Öffner, Schließer, Wechsler Schraubkontakte NBR, FPM, Silikon, HNBR, Neopren, EPDM, Stahl, Edelstahl -40°C bis 140°C IP65 mit CAP3 IP54 mit CAP1 oder CAP10 c RU US


PSM...B/PSM-PSP...CE		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,2 bis 10bar verzinkter Stahl Wechsler DIN 43650 HNBR -25°C bis 140°C IP65 mit DIN 46350 CE  IMQ




PM250		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran bzw. Kolben Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,1 bis 300bar Messing, verzinkter Stahl, Edelstahl 316 Öffner, Schließer 6,3 x 0,8mm Steckkontakte NBR, FPM, HNBR, Neopren, Silikon, EPDM Stahl, Edelstahl -40°C bis 140°C IP65 mit CAP3 IP54 mit CAP1 CE

MS/PS		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran bzw. Kolben Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,2 bis 10bar Messing, verzinkter Stahl, Edelstahl 316 Wechsler 6,3 x 0,8mm Steckkontakte HNBR, FPM, Silikon, EPDM, Neopren, Stah, Edelstahl -30°C bis 140°C IP54 mit CAP16 IP65 mit CAP13 CE

PMN		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran bzw. Kolben Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,1 bis 300bar Messing, verzinkter Stahl, Edelstahl 316 Öffner, Schließer 6,3 x 0,8mm Steckkontakte NBR, FPM, HNBR, Neopren, Silikon, EPDM Stahl, Edelstahl -40°C bis 140°C IP65 mit CAP3 IP54 mit CAP1 oder CAP10 c RU US


PSM/PSP		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran bzw. Kolben Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,2 bis 300bar Messing, verzinkter Stahl, Edelstahl 316 Wechsler DIN 43650 NBR, HNBR, FPM, Silikon; Neopren, EPDM Stahl, Edelstahl -30°C bis 140°C IP65 mit DIN 46350 CE   IMQ


MPS		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,5 bis 80bar Messing, Edelstahl 316 Wechsler Deutsch DT04-2P, M12 - 4 Pins, DIN 43650 eckig, DIN 43650 rund HNBR, ZNBR, FPM, Silikon, EPDM -40°C bis 140°C max. IP67 CE


PMC/PPC/PPCF		
	Einstellbereich Material Körper Beschaltung Kontakte Material Membran bzw. Kolben Temperaturbereich Schutzklasse Zertifikat	0,15 bis 300bar verzinkter Stahl Wechsler DIN 43650 NBR, HNBR, FPM, Silikon -30°C bis 140°C IP65 mit DIN 46350 CE   RU US




Übersicht Druckschalter




PSM/PSP...EP	
Einstellbereich	0,2 - 300bar
Material Druckschalter	Messing, verzinker Stahl, Edelstahl 316
Material Gehäuse	Aluminium
Beschaltung	Wechsler
Material Membran bzw. Kolben	NBR, HNBR, FPM, Silikon, Neopren, EPDM Stahl, Edelstahl
Temperaturbereich	-30°C bis 140°C
Schutzklasse	I65
Zertifikat	




PML/PPL	
Einstellbereich	0,5 bis 350bar
Material Körper	Aluminium mit Stahl Anschluss
Beschaltung	Wechsler
Kontakte	DIN 43650
Material Membran bzw. Kolben	NBR, HNBR, FPM, Silikon Stahl
Temperaturbereich	-30°C bis 120°C
Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
Zertifikat	





PSK	
Einstellbereich	1 bis 360bar
Material Körper	Aluminium
Beschaltung	Wechsler
Kontakte	DIN 43650
Material Membran bzw. Kolben	NBR, HNBR, FPM Stahl
Temperaturbereich	-25°C bis 140°C
Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
Zertifikat	





PSM/PSP...AM	
Einstellbereich	0,2 bis 300bar
Material Körper	verzinkter Stahl
Beschaltung	Wechsler
Kontakte	DIN 43650
Material Membran	HNBR
Temperaturbereich	-25°C bis 140°C
Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
Zertifikat	


Übersicht Elektronische Druckschalter und Drucksensoren




PTE - Drucksensor	
Messbereich	-1 bis 400bar
Material Körper	Edelstahl 316
Ausgangssignal	4 - 20mA 0 - 10V
Schutzschaltung	gegen Verpolung und Kurzschluss
Sensorelement	Piezokeramik
Temperaturbereich	-25°C bis 125°C
Schutzklasse	IP65 mit Mini DIN 43650 IP67 mit M12
Zertifikat	




EPS - Druckschalter	
Messbereich	0 - 400bar
Material Körper	Messing, Aluminium
Beschaltung	Schließer, Öffner
Schutzschaltung	gegen Verpolung und Überlast
Sensorelement	Piezokeramik
Temperaturbereich	-20°C bis 80°C
Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
Zertifikat	






EPX - Druckschalter und -sensor	
Messbereich	0 bis 400bar
Material Körper	ABS Kunststoff mit Stahlanschluss
Ausgangssignal	4 - 20mA 0 - 20mA 0 - 10V 0 - 5V
Schutzschaltung	gegen Verpolung und Überlast
Sensorelement	Piezokeramik
Temperaturbereich	-20°C bis 80°C
Schutzklasse	IP65
Zertifikat	





Übersicht Vakuumschalter

VCN	
	
Einstellbereich	-200 bis -900mbar
Material Körper	Messing, Edelstahl 316
Beschaltung	Öffner, Schließer
Kontakte	6,3 x 0,8mm Steckkontakte
Membran	NBR, FPM, Silikon, HNBR, EPDM
Temperaturbereich	-25°C bis 140°C
Schutzklasse	IP65 mit CAP3 IP54 mit CAP1 oder CAP10

VCM	
	
Einstellbereich	-200 bis -900mbar
Material Körper	Messing, Edelstahl 316
Beschaltung	Öffner, Schließer
Kontakte	Schraubkontakte
Membran	NBR, FPM, Silikon, HNBR, EPDM
Temperaturbereich	-30°C bis 140°C
Schutzklasse	IP65 mit CAP3 IP54 mit CAP1 oder CAP10

VSM	
	
Einstellbereich	-100 bis -900mbar
Material Körper	Messing, Edelstahl 316
Beschaltung	Wechsler
Kontakte	DIN 43650
Membran	NBR, HNBR, FPM, Silikon, Neopren, EPDM
Temperaturbereich	-30°C bis 140°C
Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
Zertifikat	

VS	
	
Einstellbereich	-200 bis -900mbar
Material Körper	Messing, Edelstahl 316
Beschaltung	Wechsler
Kontakte	6,3 x 0,8mm Steckkontakte
Membran	NBR, HNBR, FPM, Silikon
Temperaturbereich	-30°C bis 120°C
Schutzklasse	IP54 mit CAP16 IP65 mit CAP13
Zertifikat	

VMC	
	
Einstellbereich	-200 bis -900mbar
Material Körper	Aluminium
Beschaltung	Wechsler
Kontakte	DIN 43650
Membran	NBR, HNBR, FPM, EPDM, Silikon, Neopren
Temperaturbereich	-30°C bis 140°C
Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
Zertifikat	


Wasserdichte Druckschalter IP67




Zubehör für Druck- und Vakuumschalter




Übersicht Temperatur Schalter




TBF evo		
	Schaltpunkte	25°C bis 125°C
	Material Körper	Messing
	Beschaltung	Öffner, Schließer
	Kontakte	6,3 x 0,8mm Steckkontakte
	Anschlussgewinde	3/8" - 1/2" - M14
	Schutzklasse	IP54 mit CAP1 oder CAP10
	Maximaldruck	200bar
	Zertifikat	CE

NTB		
	Schaltpunkte	25°C bis 105°C
	Material Körper	Aluminium
	Beschaltung	Öffner, Schließer
	Kontakte	DIN 43650
	Anschlussgewinde	3/8" - 1/2" - M22x1,5
	Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
	Maximaldruck	200bar
	Zertifikat	CE

EBC		
	Schaltpunkte	30°C bis 80°C
	Material Körper	Messing
	Beschaltung	Wechsler
	Kontakte	DIN 43650
	Anschlussgewinde	3/8" - 1/2" - M22x1,5
	Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
	Maximaldruck	200bar
	Zertifikat	CE

EBT		
	Schaltpunkte	30°C bis 105°C
	Material Körper	Messing
	Beschaltung	Öffner, Schließer
	Kontakte	DIN 43650
	Anschlussgewinde	1/4" - 3/8" - 1/2" M22x1,5 - 1/4 NPT
	Schutzklasse	IP65 mit DIN 46350
	Maximaldruck	80bar
	Zertifikat	CE

Übersicht Füllstandscharter und Füllstandsensoren

LM3/4 GSA – GA – GTA		LM3/4 GSIA – GIA – GTIA		LM1/2 TIA – GTIA EP LMM1 TIA – GTIA EP		LM1/2 A – FA – TA LMM1 A – FA – TA				
	Schaltpunkte	3 - 4		Schaltpunkte	3 - 4		Schaltpunkte	1 - 2		
	Max. Länge	2500mm		Max. Länge	2500mm		Max. Länge	2500mm	Max. Länge	1500mm
	Beschaltung	Öffner, Schließer, Wechsler		Beschaltung	Öffner, Schließer, Wechsler		Beschaltung	Öffner, Schließer, Wechsler	Beschaltung	Öffner, Schließer, Wechsler
	Viskosität	max. 150 cSt		Viskosität	max. 150 cSt		Viskosität	max. 150 cSt	Viskosität	max. 150 cSt
	Temperaturbereich	-10°C bis 80°C		Temperaturbereich	-10°C bis 80°C		Temperaturbereich	-20°C bis 40°C	Temperaturbereich	-10°C bis 80°C
	Maximaldruck	10bar		Maximaldruck	10bar		Maximaldruck	20bar	Maximaldruck	10bar
	Schutzklasse	IP65		Schutzklasse	IP65		Schutzklasse	IP65	Schutzklasse	IP65
	Zertifikat	CE Ex		Zertifikat	CE Ex		Zertifikat	CE Ex	Zertifikat	CE Ex



Übersicht Durchflussanzeigen und Durchfluss Schalter




IF...VE – IF...V2E

Messbereich	0,1 bis 60 l/min
Viskositätsbereich	bis 205,6 cSt.
Material Körper	Aluminium, Messing, Edeltahl
Beschaltung	Schließer, Wechsler
Kontakte	DIN 43650
Temperaturbereich	-10°C bis 130°C
Schutzklasse	IP65
Maximaldruck	15bar
Zertifikat	CE




IF...V

Messbereich	0,1 bis 60 l/min
Viskositätsbereich	bis 205,6 cSt
Material Körper	Aluminium, Messing, Edeltahl
Beschaltung	-
Kontakte	-
Temperaturbereich	-10°C bis 130°C
Schutzklasse	-
Maximaldruck	15bar
Zertifikat	CE



FMP...V / FMP...VR

Messbereich Gas	0,1 bis 350 Nm ³ /h
Messbereich Flüssigkeit	0,5 bis 250 l/min
Material Körper	Acryl
Temperaturbereich	0°C bis 60°C
Maximaldruck	10bar



TFM...V

Messbereich Gas	1 bis 1400 Nm ³ /h
Messbereich Flüssigkeit	0,1 bis 750 l/min
Material Körper	Acryl
Temperaturbereich	0°C bis 60°C
Maximaldruck	10bar



Anschlussgewinde	Schließer		Öffner		Einstellbereich in bar	Ausführung	Pmax statisch in bar	Hysterese in bar (25°C)	Toleranz in bar (25°C)	
	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ						
1/8"	710-300-01000	PMN1ABNR18	710-305-01000	PMN1CBNR18	0,1 - 1	Membran	300	0,1	± 0,1	
	710-300-01050	PMN2ABNR18	710-305-01050	PMN2CBNR18	0,15 - 2		300	0,15	± 0,2	
	710-300-01100	PMN10ABNR18	710-305-01100	PMN10CBNR18	2 - 10		300	0,2	± 0,3	
	710-300-01150	PMN20ABNR18	710-305-01150	PMN20CBNR18	10 - 20		300	0,3	± 0,4	
	710-300-01200	PMN50ABNR18	710-305-01200	PMN50CBNR18	20 - 50		300	0,8	± 1	
	710-300-01250	PMN80ABNR18	710-305-01250	PMN80CBNR18	50 - 80		300	5,5	± 2	
	710-300-01300	PMN150AFNR18	710-305-01300	PMN150CFNR18	50 - 150		Kolben	300	10	± 5
	710-300-01350	PMN250AFNR18	710-305-01350	PMN250CFNR18	100 - 250			600	15	± 10
710-300-01400	PMN300AFNR18	710-305-01400	PMN300CFNR18	50 - 300	600	20		± 15		
1/4"	710-310-01000	PMN1ABNR14	710-315-01000	PMN1CBNR14	0,1 - 1	Membran	300	0,1	± 0,1	
	710-310-01050	PMN2ABNR14	710-315-01050	PMN2CBNR14	0,15 - 2		300	0,15	± 0,2	
	710-310-01100	PMN10ABNR14	710-315-01100	PMN10CBNR14	2 - 10		300	0,2	± 0,3	
	710-310-01150	PMN20ABNR14	710-315-01150	PMN20CBNR14	10 - 20		300	0,3	± 0,4	
	710-310-01200	PMN50ABNR14	710-315-01200	PMN50CBNR14	20 - 50		300	0,8	± 1	
	710-310-01250	PMN80ABNR14	710-315-01250	PMN80CBNR14	50 - 80		300	5,5	± 2	
	710-310-01300	PMN150AFNR14	710-315-01300	PMN150CFNR14	50 - 150		Kolben	300	10	± 5
	710-310-01350	PMN250AFNR14	710-315-01350	PMN250CFNR14	100 - 250			600	15	± 10
710-310-01400	PMN300AFNR14	710-315-01400	PMN300CFNR14	50 - 300	600	20		± 15		



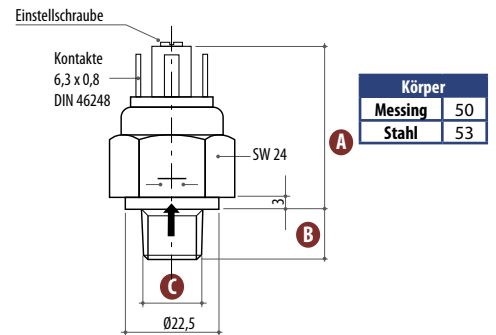
Passende **Schutzkappen** finden Sie auf Seite: **114**

Material Körper:

PMN...CBNR..	Messing
PMN...CFNR..	Stahl verzinkt

Bestellschlüssel

PMN	10	C	B	N	R14	SM
Typ PMN		Kontakt Schließer A Öffner C	Körper Messing B Stahl F Edelstahl W	Dichtung NBR (-5°C...+60°C) N Auf Anfrage FKM (-5°C...+90°C) V Silikon (-30°C...+120°C) S HNBR (-25°C...+140°C) NT Neopren (-10°C...+90°C) C EPDM (-20°C...+110°C) E Edelstahl (-30°C...+140°C) außer PMN 1.2.10 MI ZNBR (-40°C...+60°C) Z	Gewinde G1/4 BSPP zylindrisch B C 12 R14 G1/4 BSPP zylindrisch 12 R18 Auf Anfrage M10x1 konisch 10 10K M12x1,5 zylindrisch 12 M12 G1/8 BSPT konisch 10 18K G1/4 BSPT konisch 12 14K 1/4" NPT konisch 12 14NPT 1/8" NPT konisch 10 18NPT	Options Dämpfer gegen Druckspitzen SM Voreinstellung bei steigendem Druck T... Voreinstellung bei fallendem Druck T...D Vergoldete Kontakte G Entfettet für Anwendungen mit Sauerstoff SG Geprüft für Anwendungen mit Gas TG Ausführung für CAP 3 CAP3



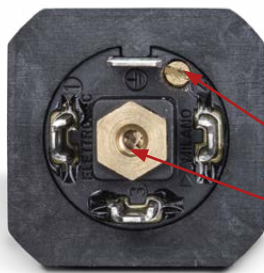
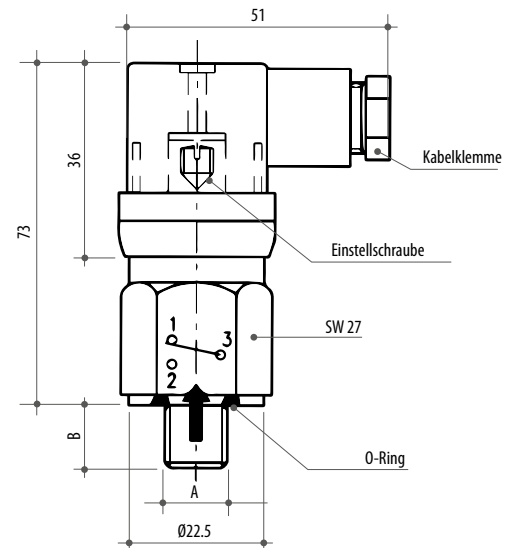
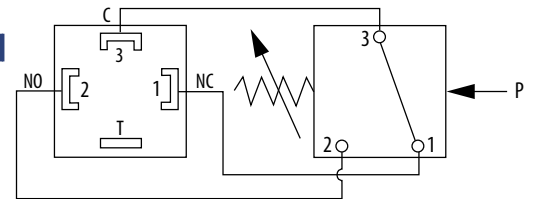


Elektr. Kontakt	Anschluss-gewinde	Bestell-Nr.	Typ	Einstellbereich in bar	Ausführung	Pmax statisch in bar	Hysterese (25°C)	Toleranz in bar (25°C)
Wechsler	1/8" AG	710-320-01000	PSM2BNR18	0,2 - 2	Membran	300	einstellbar 10 - 30% des Einstellwertes	± 0,2
		710-320-01050	PSM10BNR18	1 - 10		300		± 0,4
		710-320-01100	PSM50BNR18	10 - 50		300		± 2
		710-320-01150	PSM100BNR18	10 - 100		300		± 3
		710-320-01200	PSP150FNR18	30 - 150		600		± 5
		710-320-01250	PSP300FNR18	50 - 300		600		± 15
	1/4" AG	710-325-01000	PSM2BNR14	0,2 - 2	Membran	300		± 0,2
		710-325-01050	PSM10BNR14	1 - 10		300		± 0,4
		710-325-01100	PSM50BNR14	10 - 50		300		± 2
		710-325-01150	PSM100BNR14	10 - 100		300		± 3
		710-325-01200	PSP150FNR14	30 - 150		600		± 5
		710-325-01250	PSP300FNR14	50 - 300		600		± 15

Material Körper:	PSM	Messing
	PSP	Stahl verzinkt

Bestellschlüssel

PSM	10	B	N	R14	SM
TYP					
PSM - PSP					
Einstellbereich					
0,2 - 2	2				
1 - 10	10				
10 - 50	50				
10 - 100	100				
30 - 150	150				
50 - 300	300				
Körper					
Messing	B				
Stahl	F				
Edelstahl	W				
Dichtung					
NBR	(-5°C...+90°C)	N			
Auf Anfrage					
HNBR	(-25°C...+140°C)	NT			
FKM	(-5°C...+90°C)	V			
Silikon	(-30°C...+120°C)	S			
Neopren	(-10°C...+90°C)	C			
EPDM	(-20°C...+110°C)	E			
Edelstahl	(-30°C...+140°C)	MI			
(solo PSM2 e PSM10)					
Gewinde					
G1/4 BSPP zylindrisch	12	R14			
G1/4 BSPP zylindrisch	12	R18			
Auf Anfrage					
M10x1 konisch	10	10K			
M12x1,5 zylindrisch	12	M12			
G1/8 BSPT konisch	10	18K			
G1/4 BSPT konisch	12	14K			
1/4" NPT konisch	12	14NPT			
1/8" NPT konisch	10	18NPT			
Optionen					
Dämpfer gegen Druckschützen		SM			
Vergoldete Kontakte		G			
Entfettet für Anwendungen mit Sauerstoff		SG			
Voreinstellung bei steigendem Druck		T...			
Voreinstellung bei fallendem Druck		T...D			
Voreinstellung für Druck und Hysterese Bsp. T40F10 - Druckvoreinstellung 40bar - Hysterese bis 10bar		T...F...			
Geprüft für Anwendungen mit Gas		TG			



Einstellschraube Hysterese

Einstellschraube Druck

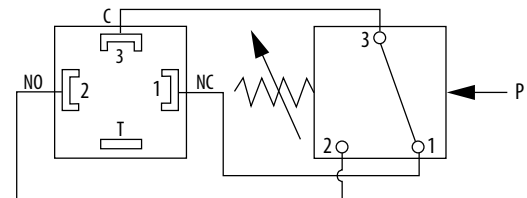
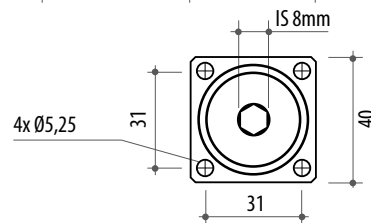
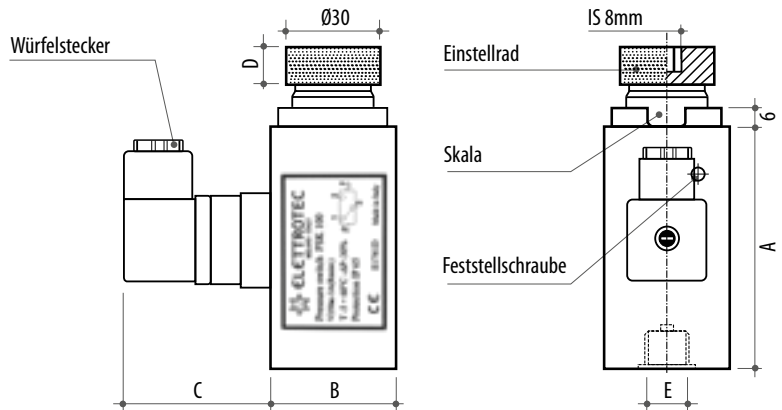




Anschlussgewinde	Bestell-Nr.	Typ	Einstellbereich in bar	Ausführung	Pmax statisch in bar	Hysterese (25°C)	Toleranz (25°C)	Elektr. Kontakt
31mm x 31mm	710-330-01000	PSK10N	1 - 10	Membran	30	max. 8% des eingestellten Wertes	± 0,4% des eingestellten Wertes	Wechsler
1/4"	710-330-01050	PSK100N	10 - 100	Membran	300	max. 8% des eingestellten Wertes	± 4% des eingestellten Wertes	Wechsler
1/4"	710-330-01100	PSK360N	100 - 360	Kolben	600	max. 8% des eingestellten Wertes	± 7% des eingestellten Wertes	Wechsler

Material Körper: eloxiertes Aluminium

Bezeichnung	Dimensionen				
	A	B	C	D	E
PSK 10	74	40	47	12	
PSK 100	77	40	47	12	G 1/4"
PSK 360	90	40	47	12	G 1/4"



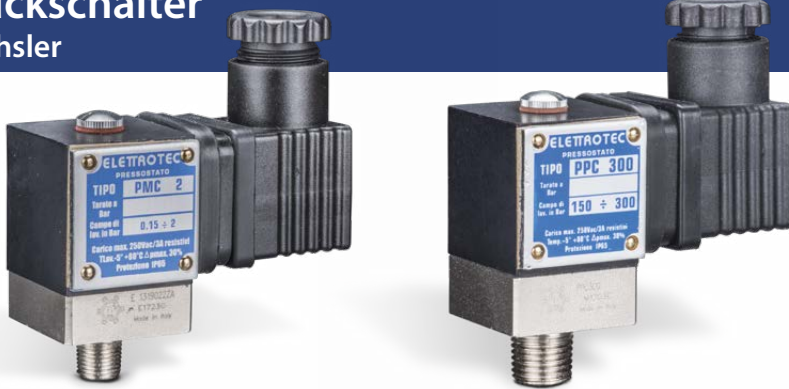
Bestellschlüssel

PSK	100	N	G
TYP			
PSK			
Einstellbereich			
1 - 10	10		
10 - 100	100		
100 - 360	360		
Dichtung			
NBR (-5°C...+90°C)		N	
Auf Anfrage			
HNBR (-25°C...+140°C)		NT	
FKM (-5°C...+90°C)		V	
Optionen			
Vergoldete Kontakte			G
Voreinstellung bei steigendem Druck			T...
Voreinstellung bei fallendem Druck			T...D



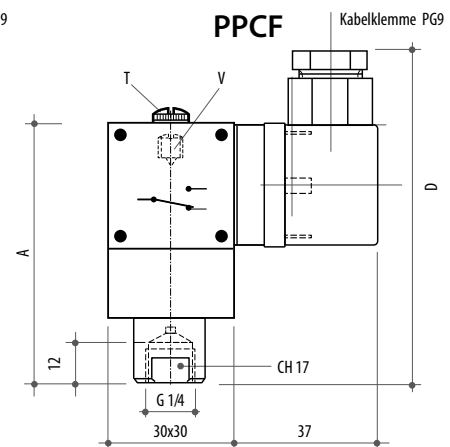
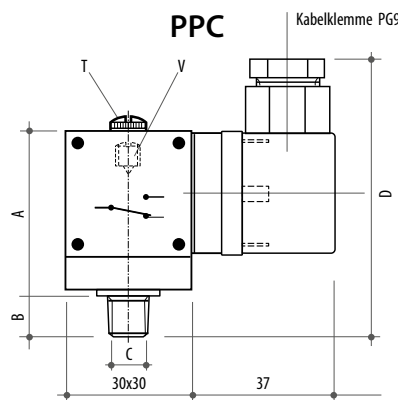
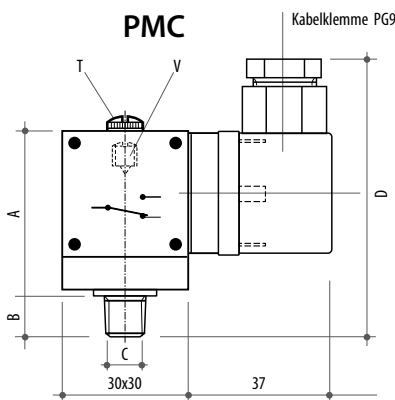
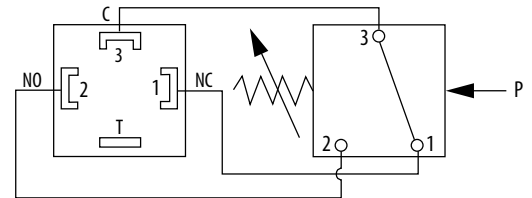
Druckschalter Wechsler

PMC/PPC/PPCF



Elektr. Kontakt	Anschluss-gewinde	Bestell-Nr.	Typ	Einstellbereich in bar	Ausführung	Pmax statisch in bar	Toleranz in bar (25°C)
Wechsler	1/8" AG	710-331-01000	PMC2	0,15 - 2	Membran	30	± 0,15
		710-331-01050	PMC5	0,2 - 5		60	± 0,2
		710-331-01100	PMC10	0,5 - 10		100	± 0,3
		710-331-01150	PMC25	10 - 25		100	± 0,5
		710-331-01200	PMC80	25 - 80		150	± 1,0
	1/4" AG	710-331-01250	PPC150	30 - 150	Kolben	600	± 7,0
		710-331-01300	PPC300	150 - 300		600	± 7,0
		710-331-01350	PPCF150	30 - 150		600	± 7,0
		710-331-01400	PPCF300	150 - 300		600	± 7,0
		1/4" IG	710-331-01400	PPCF300		150 - 300	600

Material Körper: Stahl verzinkt



Bestellschlüssel

PMC...	150		N	G
TYP	PMC/PPC/PPCF			
Einstellbereich	0,15 - 2	2	0,2 - 5	5
	0,5 - 10	10	10 - 25	25
	25 - 80	80	30 - 150	150
	150 - 300	300	30 - 150	150
	150 - 300	300		
Körper	Standart -			
	Edelstahl I			

Optionen	
Vergoldete Kontakte	G
Voreinstellung bei steigendem Druck	T...
Voreinstellung bei fallendem Druck	T...D
Mikroschalter für 10A	10A
Würfelstecker mit LED 24V	L24
Würfelstecker mit LED 110V	L110
Würfelstecker mit LED 220V	L220
Entfettet für Anwendungen mit Sauerstoff	SG

Dichtung	
NBR (standard) -5°C to +90°C	N
Auf Anfrage	
HNBR -25°C to +140°C	NT
FKM -5°C to +90°C	V
Silicon -30°C to +120°C	S

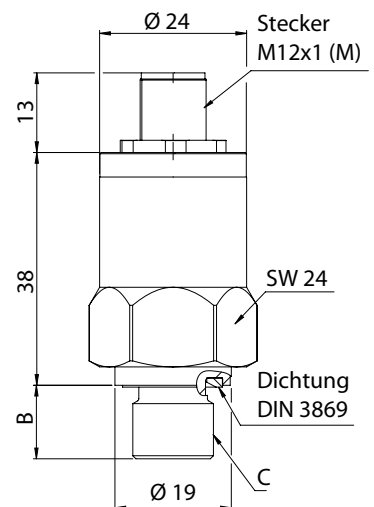
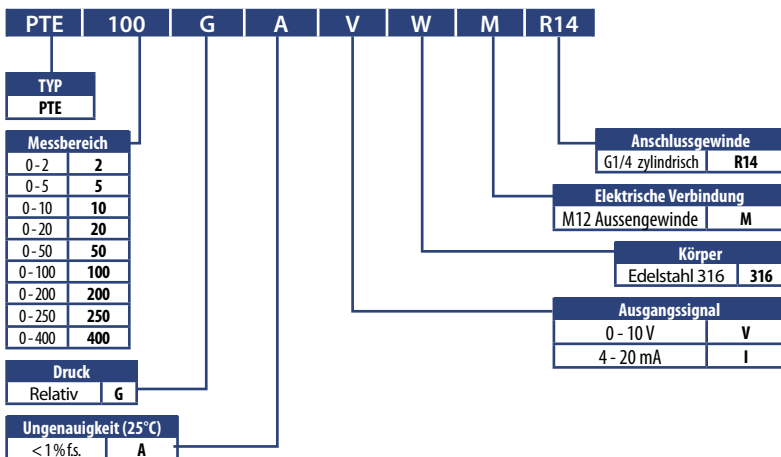
Bezeichnung	Dimensionen			
	A	B	C	D
PMC 2				
PMC 5				
PMC10	44	10	G 1/8 BSPT	75
PMC25				
PMC80				
PPC150	46	12	G 1/4 BSPT	78
PPC300				
PPCF150	72	12	G 1/4 BSPT	92
PPCF300				





Ausgangssignal	Anschlussgewinde	Bestell-Nr.	Typ	Messbereich in bar	Pmax statisch in bar	Hysterese Wiederholgenauigkeit Linearität (25°C)	Ungenauigkeit (25°C)	Elektrischer Anschluss	Schutzklasse
4 - 20 mA	1/4" AG	710-335-01050	PTE2GAIWMR14	0 - 2	4	≤ 0,4% des Messbereichs	≤ 1% des Messbereichs pro Jahr	M12	IP67
		710-335-01150	PTE5GAIWMR14	0 - 5	10				
		710-335-01200	PTE10GAIWMR14	0 - 10	15				
		710-335-01250	PTE20GAIWMR14	0 - 20	35				
		710-335-01300	PTE50GAIWMR14	0 - 50	100				
		710-335-01350	PTE100GAIWMR14	0 - 100	150				
		710-335-01400	PTE200GAIWMR14	0 - 200	300				
		710-335-01420	PTE250GAIWMR14	0 - 250	350				
		710-335-01450	PTE400GAIWMR14	0 - 400	500				

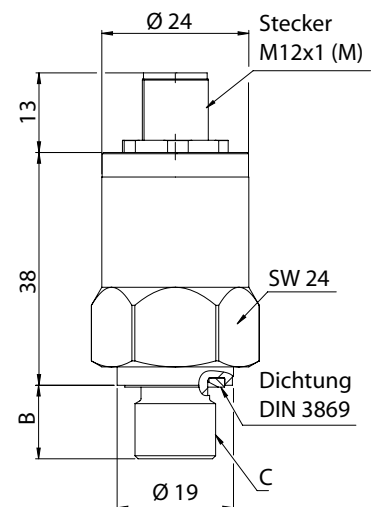
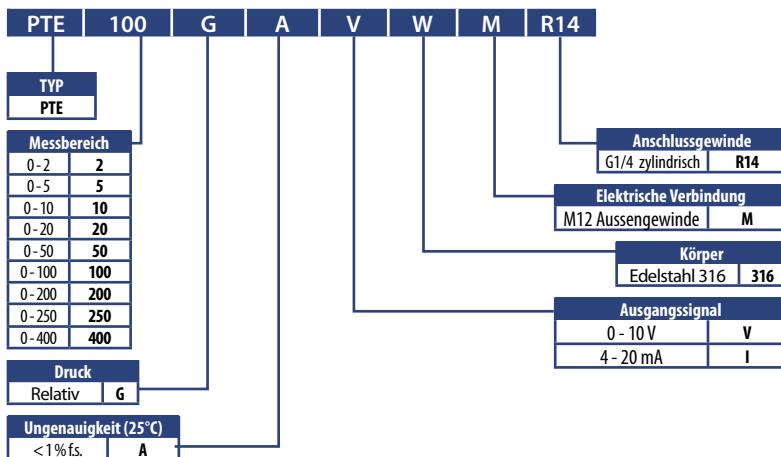
Bestellschlüssel





Ausgangssignal	Anschlussgewinde	Bestell-Nr.	Typ	Messbereich in bar	Pmax statisch in bar	Hysterese Wiederholgenauigkeit Linearität (25°C)	Ungenauigkeit (25°C)	Elektrischer Anschluss	Schutzklasse
0 - 10 V	1/4" AG	710-340-01050	PTE2GAVMR14	0 - 2	4	≤ 0,4% des Messbereichs	≤ 1% des Messbereichs pro Jahr	M12	IP67
		710-340-01150	PTE5GAVMR14	0 - 5	10				
		710-340-01200	PTE10GAVMR14	0 - 10	15				
		710-340-01250	PTE20GAVMR14	0 - 20	35				
		710-340-01300	PTE50GAVMR14	0 - 50	100				
		710-340-01350	PTE100GAVMR14	0 - 100	150				
		710-340-01400	PTE200GAVMR14	0 - 200	300				
		710-340-01420	PTE250GAVMR14	0 - 250	350				
		710-340-01450	PTE400GAVMR14316	0 - 400	500				

Bestellschlüssel





Anschlussgewinde	Schließer		Öffner		Schaltpunkt in °C	Genauigkeit in °C	Pmax statisch in bar	Max. Temperatur °C
	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ				
3/8"	710-400-01000	EBT30BA	710-415-01000	EBT30BC	30	± 5	300	120
	710-400-01050	EBT40BA	710-415-01050	EBT40BC	40			
	710-400-01100	EBT50BA	710-415-01100	EBT50BC	50			
	710-400-01150	EBT60BA	710-415-01150	EBT60BC	60			
	710-400-01200	EBT70BA	710-415-01200	EBT70BC	70			
	710-400-01250	EBT80BA	710-415-01250	EBT80BC	80			
	710-400-01300	EBT90BA	710-415-01300	EBT90BC	90			
	710-400-01350	EBT100BA	710-415-01350	EBT100BC	100			
	710-400-01400	EBT105BA	710-415-01400	EBT105BC	105			
1/2"	710-405-01000	EBT30CA	710-420-01000	EBT30CC	30			
	710-405-01050	EBT40CA	710-420-01050	EBT40CC	40			
	710-405-01100	EBT50CA	710-420-01100	EBT50CC	50			
	710-405-01150	EBT60CA	710-420-01150	EBT60CC	60			
	710-405-01200	EBT70CA	710-420-01200	EBT70CC	70			
	710-405-01250	EBT80CA	710-420-01250	EBT80CC	80			
	710-405-01300	EBT90CA	710-420-01300	EBT90CC	90			
	710-405-01350	EBT100CA	710-420-01350	EBT100CC	100			
	710-405-01400	EBT105CA	710-420-01400	EBT105CC	105			
M22x1,5	710-410-01000	EBT30DA	710-425-01000	EBT30DC	30			
	710-410-01050	EBT40DA	710-425-01050	EBT40DC	40			
	710-410-01100	EBT50DA	710-425-01100	EBT50DC	50			
	710-410-01150	EBT60DA	710-425-01150	EBT60DC	60			
	710-410-01200	EBT70DA	710-425-01200	EBT70DC	70			
	710-410-01250	EBT80DA	710-425-01250	EBT80DC	80			
	710-410-01300	EBT90DA	710-425-01300	EBT90DC	90			
	710-410-01350	EBT100DA	710-425-01350	EBT100DC	100			
	710-410-01400	EBT105DA	710-425-01400	EBT105DC	105			

Material Körper: Messing

Bestellschlüssel

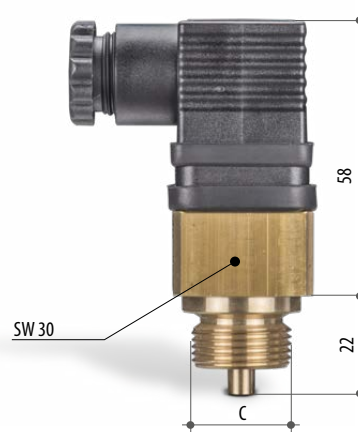
EBT | 50 | C | C

TYP
EPT

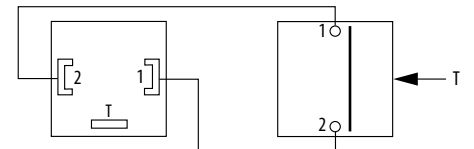
Schaltpunkt
30°C
40°C
50°C
60°C
70°C
80°C
90°C
100°C
105°C

Elektr. Kontakt
Schließer A
Öffner C

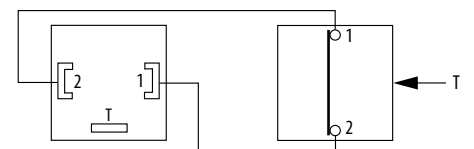
Anschlussgewinde
G3/8" zylindrisch B
G1/2" zylindrisch C
M22x1,5 zylindrisch D
Auf Anfrage
1/4 NPT zylindrisch E
G1/4" zylindrisch H



Schließer



Öffner



Thermoschalter 24 VDC

Wechsler

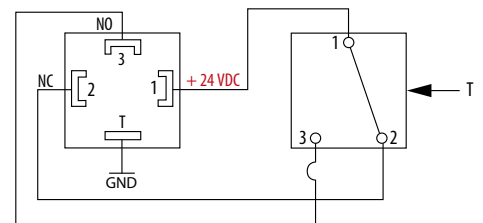
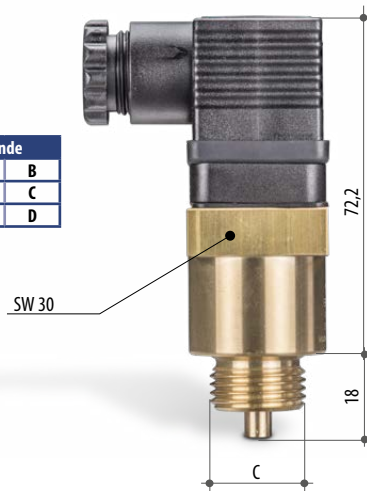
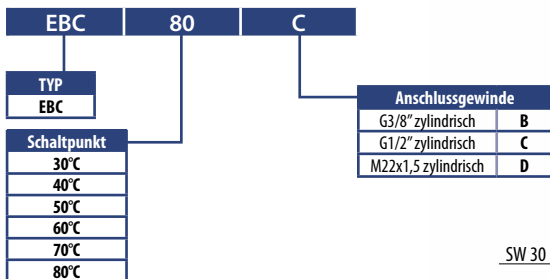
EBC



Elektr. Kontakt	Anschlussgewinde	Bestell-Nr.	Typ	Schaltpunkt in °C	Genauigkeit in °C	Pmax statisch in bar	Max. Temperatur °C
Wechsler	3/8"	710-430-01000	EBC30B	30	± 5°C	200	80
		710-430-01050	EBC40B	40			
		710-430-01100	EBC50B	50			
		710-430-01150	EBC60B	60			
		710-430-01200	EBC70B	70			
		710-430-01250	EBC80B	80			
	1/2"	710-435-01000	EBC30C	30			
		710-435-01050	EBC40C	40			
		710-435-01100	EBC50C	50			
		710-435-01150	EBC60C	60			
		710-435-01200	EBC70C	70			
		710-435-01250	EBC80C	80			
	M22x1,5	710-440-01000	EBC30D	30			
		710-440-01050	EBC40D	40			
		710-440-01100	EBC50D	50			
		710-440-01150	EBC60D	60			
		710-440-01200	EBC70D	70			
		710-440-01250	EBC80D	80			

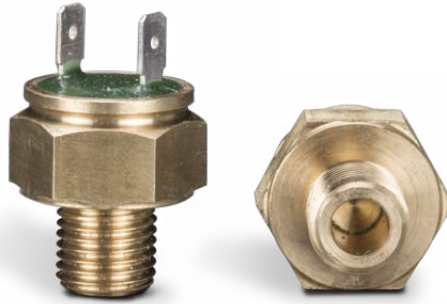
Material Körper: Messing

Bestellschlüssel



Versorgungsspannung 24 VDC





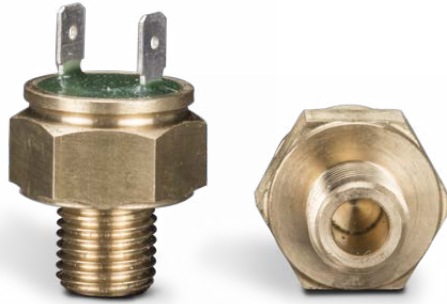
Anschluss- gewinde	Schließer		Öffner		Schalt- punkt in °C	Genauigkeit in °C	Pmax statisch in bar	Max. Tempera- tur °C
	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ				
M14x1,5 AG	710-445-01000	TBFevo25AM14	710-460-01000	TBFevo25CM14	25	± 5	200	125
	710-445-01050	TBFevo35AM14	710-460-01050	TBFevo35CM14	35			
	710-445-01100	TBFevo45AM14	710-460-01100	TBFevo45CM14	45			
	710-445-01150	TBFevo50AM14	710-460-01150	TBFevo50CM14	50			
	710-445-01200	TBFevo55AM14	710-460-01200	TBFevo55CM14	55			
	710-445-01250	TBFevo60AM14	710-460-01250	TBFevo60CM14	60			
	710-445-01300	TBFevo65AM14	710-460-01300	TBFevo65CM14	65			
	710-445-01350	TBFevo70AM14	710-460-01350	TBFevo70CM14	70			
	710-445-01400	TBFevo75AM14	710-460-01400	TBFevo75CM14	75			
	710-445-01450	TBFevo80AM14	710-460-01450	TBFevo80CM14	80			
	710-445-01500	TBFevo85AM14	710-460-01500	TBFevo85CM14	85			
	710-445-01550	TBFevo90AM14	710-460-01550	TBFevo90CM14	90			
	710-445-01600	TBFevo95AM14	710-460-01600	TBFevo95CM14	95			
	710-445-01650	TBFevo100AM14	710-460-01650	TBFevo100CM14	100			
	710-445-01700	TBFevo105AM14	710-460-01700	TBFevo105CM14	105			
	710-445-01750	TBFevo110AM14	710-460-01750	TBFevo110CM14	110			
710-445-01800	TBFevo125AM14	710-460-01800	TBFevo125CM14	125				
3/8" AG	710-450-01000	TBFevo25A38	710-465-01000	TBFevo25C38	25	± 5	200	125
	710-450-01050	TBFevo35A38	710-465-01050	TBFevo35C38	35			
	710-450-01100	TBFevo45A38	710-465-01100	TBFevo45C38	45			
	710-450-01150	TBFevo50A38	710-465-01150	TBFevo50C38	50			
	710-450-01200	TBFevo55A38	710-465-01200	TBFevo55C38	55			
	710-450-01250	TBFevo60A38	710-465-01250	TBFevo60C38	60			
	710-450-01300	TBFevo65A38	710-465-01300	TBFevo65C38	65			
	710-450-01350	TBFevo70A38	710-465-01350	TBFevo70C38	70			
	710-450-01400	TBFevo75A38	710-465-01400	TBFevo75C38	75			
	710-450-01450	TBFevo80A38	710-465-01450	TBFevo80C38	80			
	710-450-01500	TBFevo85A38	710-465-01500	TBFevo85C38	85			
	710-450-01550	TBFevo90A38	710-465-01550	TBFevo90C38	90			
	710-450-01600	TBFevo95A38	710-465-01600	TBFevo95C38	95			
	710-450-01650	TBFevo100A38	710-465-01650	TBFevo100C38	100			
	710-450-01700	TBFevo105A38	710-465-01700	TBFevo105C38	105			
	710-450-01750	TBFevo110A38	710-465-01750	TBFevo110C38	110			
710-450-01800	TBFevo125A38	710-465-01800	TBFevo125C38	125				



Passende **Schutzkappen** finden Sie auf Seite: **114**

Material Körper: Messing





Anschluss- gewinde	Schließer		Öffner		Schalt- punkt in °C	Genauigkeit in °C	Pmax statisch in bar	Max. Tempera- tur °C
	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ				
1/2" AG	710-455-01000	TBFevo25A12	710-470-01000	TBFevo25C12	25	± 5	200	125
	710-455-01050	TBFevo35A12	710-470-01050	TBFevo35C12	35			
	710-455-01100	TBFevo45A12	710-470-01100	TBFevo45C12	45			
	710-455-01150	TBFevo50A12	710-470-01150	TBFevo50C12	50			
	710-455-01200	TBFevo55A12	710-470-01200	TBFevo55C12	55			
	710-455-01250	TBFevo60A12	710-470-01250	TBFevo60C12	60			
	710-455-01300	TBFevo65A12	710-470-01300	TBFevo65C12	65			
	710-455-01350	TBFevo70A12	710-470-01350	TBFevo70C12	70			
	710-455-01400	TBFevo75A12	710-470-01400	TBFevo75C12	75			
	710-455-01450	TBFevo80A12	710-470-01450	TBFevo80C12	80			
	710-455-01500	TBFevo85A12	710-470-01500	TBFevo85C12	85			
	710-455-01550	TBFevo90A12	710-470-01550	TBFevo90C12	90			
	710-455-01600	TBFevo95A12	710-470-01600	TBFevo95C12	95			
	710-455-01650	TBFevo100A12	710-470-01650	TBFevo100C12	100			
	710-455-01700	TBFevo105A12	710-470-01700	TBFevo105C12	105			
	710-455-01750	TBFevo110A12	710-470-01750	TBFevo110C12	110			
710-455-01800	TBFevo125A12	710-470-01800	TBFevo125C12	125				



Passende **Schutzkappen** finden Sie auf Seite: **114**

Material Körper: Messing

Bestellschlüssel

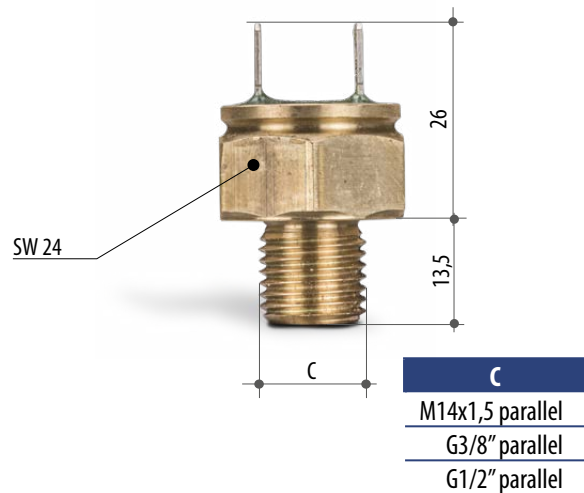
TBF evo | **80** | **C** | **12**

TYP
TBF evo

Schalt- punkt
25°C
35°C
45°C
50°C
55°C
60°C
65°C
70°C
75°C
80°C
85°C
90°C
95°C
100°C
105°C
110°C
125°C

Anschlussgewinde	
G3/8" parallel	38
G1/2" parallel	12
M14x1,5	14x1,5

Elektr. Kontakt	
Schließer	A
Öffner	C



Schutzkappen

für Druckschalter / Thermoschalter

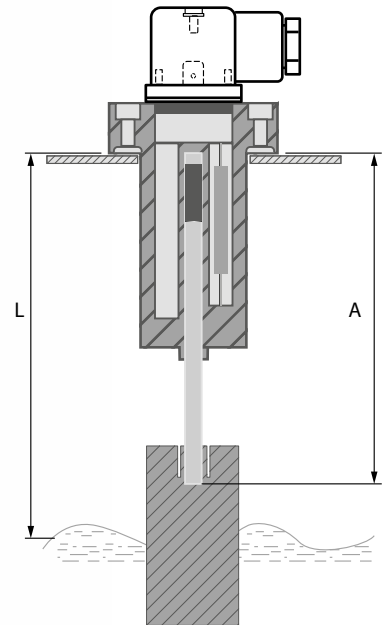
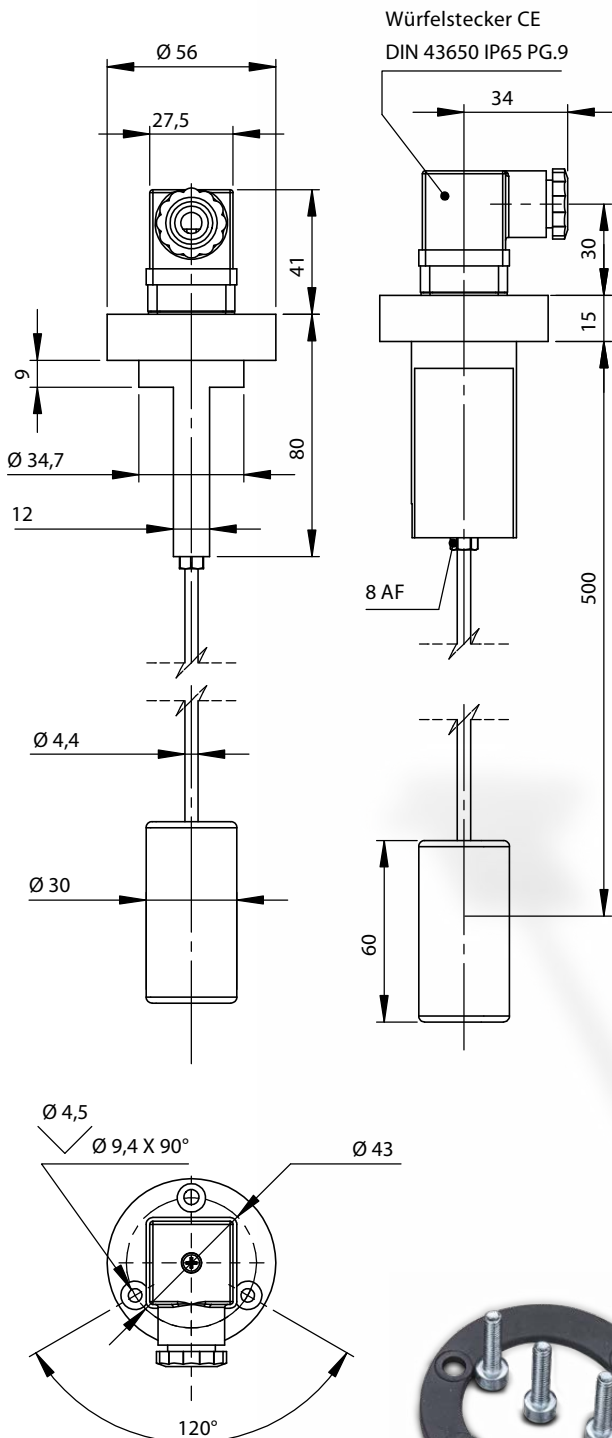


	710-250-01000	710-250-01050	710-250-01100	710-250-01300	710-250-01150	710-250-01200	710-250-01250
	<p>Kabelquerschnitt Ø min. 4,1</p> <p>55</p> <p>Ø 33</p>	<p>Kabelquerschnitt Ø 1,5 ÷ Ø 2,9</p> <p>61</p> <p>Ø 33</p>	<p>Kabelquerschnitt Ø min. 4,1</p> <p>70</p> <p>Ø 32,5</p>	<p>Kabelquerschnitt Ø min. 4,1</p> <p>68</p> <p>Ø 33</p>	<p>PG7</p> <p>40</p> <p>ca. 61</p> <p>Ø 30</p>	<p>PG7</p> <p>53</p> <p>ca. 49</p> <p>Ø 31</p>	<p>PG9</p> <p>53</p> <p>ca. 49</p> <p>Ø 31</p>
Typ	CAP1	CAP10	CAP12	CAP16	CAP3	CAP13PG7	CAP13PG9
Bezeichnung	Gummikappe mit einem Durchlass schwarz NBR	Gummikappe mit zwei Durchlässen schwarz NBR	Gummikappe mit einem Durchlass schwarz NBR	Gummikappe mit einem Durchlass schwarz NBR	Schutzkappe Nylon mit Durchlass PG07 schwarz	Schutzkappe Nylon mit Durchlass PG07 schwarz	Schutzkappe Nylon mit Durchlass PG09 schwarz
Schutzklasse	IP54	IP54	IP54	IP54	IP65	IP65	IP65
	Passend zu						
Druckschalter	PMN PMM PM250	PMN PMM	PSM PSP	MS PS MPS	PMN PMM PM250	MS PS	MS PS
Thermoschalter	TBF evo	TBF evo	-	-	-	-	-





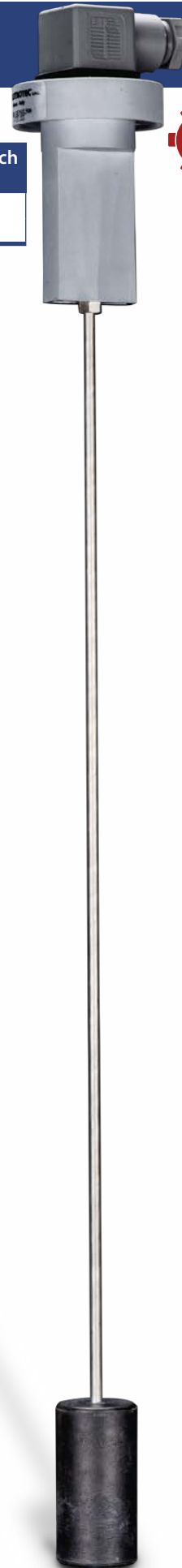
Elektr. Kontakt	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Länge in mm	Pmax statisch in bar
Schließer	710-500-01000	GRL/G1-F3-S1-L500	500 - individuell kürzbar	10
Öffner	710-500-01050	GRL/G1-F3-S1A-L500		



Zuschnitt Tabelle

für Schwimmer Stange

Flüssigkeitstand L = mm	Zuschnittlänge A = mm
90	62 - H = 35
100	62 - H = 45
110	62 - H = 55
120	116
140	137
160	158
180	179
200	200
220	221
240	242
260	263
280	284
300	305
320	326
340	347
360	368
380	389
400	410
420	431
440	452
460	473
480	494
500	515

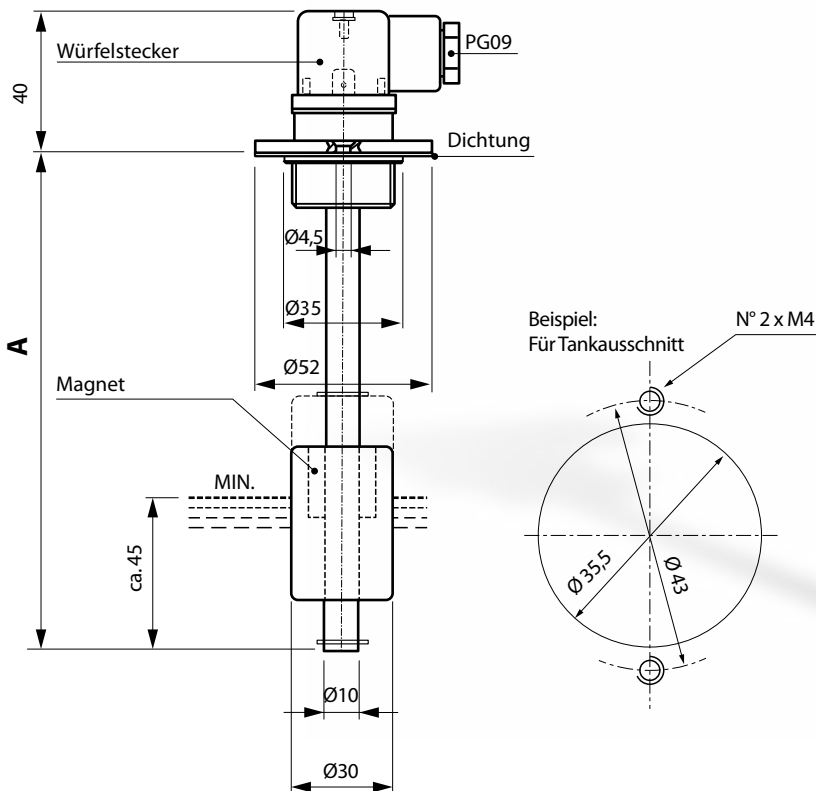
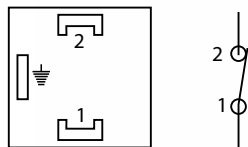




Elektr. Kontakt	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Länge in mm	Pmax statisch in bar	max. Viskosität in cSt
Öffner	710-510-01000	LM1FA100	100	10	150
	710-510-01050	LM1FA150	150		
	710-510-01100	LM1FA200	200		
	710-510-01150	LM1FA250	250		
	710-510-01200	LM1FA300	300		
	710-510-01250	LM1FA350	350		
	710-510-01300	LM1FA400	400		
	710-510-01350	LM1FA450	450		
	710-510-01400	LM1FA500	500		

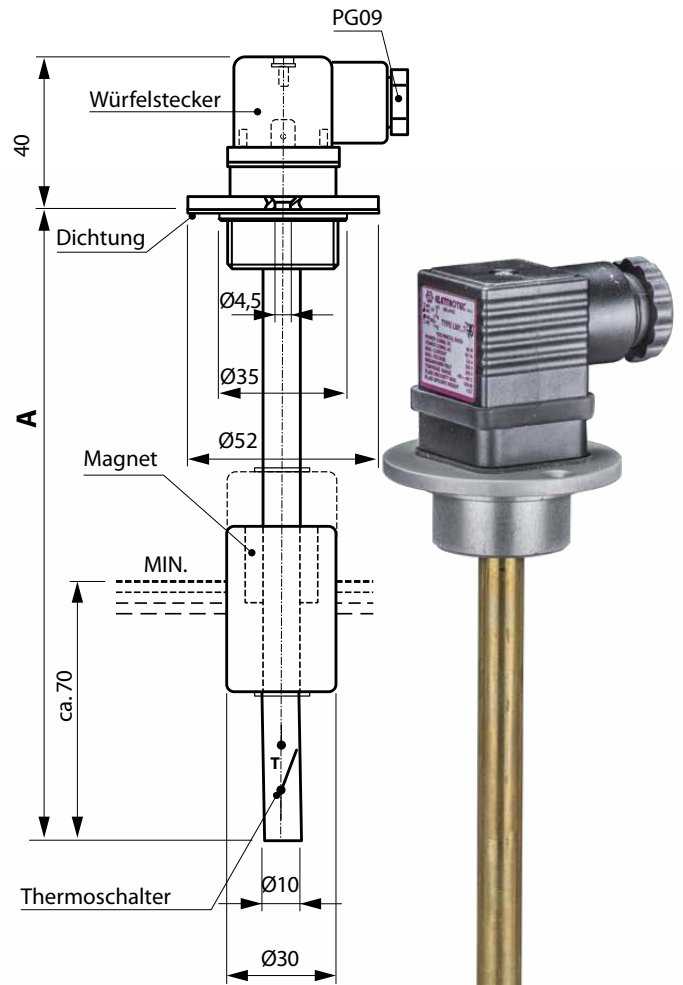


LM1FA

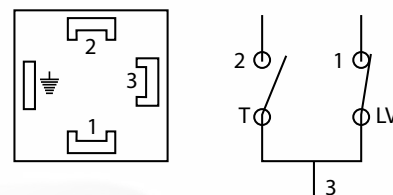




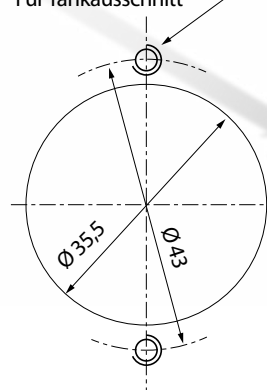
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Länge in mm	Thermoschalter				Schwimmerschalter	Pmax statisch in bar
			Schaltpunkt in °C	Elektr. Kontakt	Genauigkeit in °C	Elektr. Kontakt		
710-520-01000	LM1FA150T40	150	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-01050	LM1FA150T50		50					
710-520-01100	LM1FA150T60		60					
710-520-01150	LM1FA150T70		70					
710-520-01200	LM1FA150T80	80						
710-520-01250	LM1FA200T40	200	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-01300	LM1FA200T50		50					
710-520-01350	LM1FA200T60		60					
710-520-01400	LM1FA200T70		70					
710-520-01450	LM1FA200T80	80						
710-520-01500	LM1FA250T40	250	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-01550	LM1FA250T50		50					
710-520-01600	LM1FA250T60		60					
710-520-01650	LM1FA250T70		70					
710-520-01700	LM1FA250T80	80						
710-520-01750	LM1FA300T40	300	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-01800	LM1FA300T50		50					
710-520-01850	LM1FA300T60		60					
710-520-01900	LM1FA300T70		70					
710-520-01950	LM1FA300T80	80						
710-520-02000	LM1FA350T40	350	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-02050	LM1FA350T50		50					
710-520-02100	LM1FA350T60		60					
710-520-02150	LM1FA350T70		70					
710-520-02200	LM1FA350T80	80						
710-520-02250	LM1FA400T40	400	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-02300	LM1FA400T50		50					
710-520-02350	LM1FA400T60		60					
710-520-02400	LM1FA400T70		70					
710-520-02450	LM1FA400T80	80						
710-520-02500	LM1FA450T40	450	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-02550	LM1FA450T50		50					
710-520-02600	LM1FA450T60		60					
710-520-02650	LM1FA450T70		70					
710-520-02700	LM1FA450T80	80						
710-520-02750	LM1FA500T40	500	40	Schließer	± 7°C	Öffner	150	10
710-520-02800	LM1FA500T50		50					
710-520-02850	LM1FA500T60		60					
710-520-02900	LM1FA500T70		70					
710-520-02950	LM1FA500T80	80						



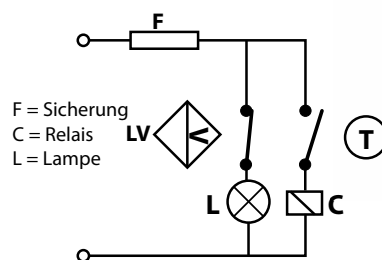
LM1FA...T



Beispiel:
Für Tankausschnitt



Anwendungsdiagramm



Durchflussschalter elektrisch

Für Medien mit geringer Viskosität, wie z.B. Wasser und Wasser/Glycol Gemische

VERWENDUNG

Die Durchflussschalter werden zur Überwachung des Medienflusses eingesetzt. Fällt der Volumenstrom unter den zuvor eingestellten Schalterpunkt, gibt der Durchflussschalter ein elektrisches Signal an Ihre Anlage und warnt somit rechtzeitig vor einem Fehlbetrieb und damit einhergehenden Folgeproblemen oder Ausfällen.

Durchflussschalter finden ein breites Anwendungsspektrum und werden häufig in Zirkulationsanlagen, Brennstoff- und Wasser Entnahmestellen, Hydrauliksystemen, Kühlkreisläufen, Wärmepumpen, Schweißmaschinen, Heizgeräten, Transformatoren, Wärmetauschern, Kompressoren und weiteren Anwendungen in der Lebensmittel-, Pharma- und chemischen Industrie eingesetzt.

MERKMALE

Alle beweglichen Teile arbeiten berührungslos, was zu einer hohen Betriebssicherheit führt.

INSTALLATION

Montieren Sie den Durchflussschalter mindestens 50mm entfernt von allen magnetfeldbeeinflussenden Bauteilen. Vermeiden sie außerdem die Befestigung an Stahlplatten, da dadurch der im Inneren des Schalters verbaute Permanentmagnet entmagnetisiert werden kann.

Der Durchflussschalter muss in vertikaler Position montiert werden, wobei die zu überwachende Flüssigkeit von unten nach oben fließen muss.

Stellen Sie sicher, dass die zu überwachende Flüssigkeit frei von Verunreinigungen ist, da diese zu einer Fehlfunktion der beweglichen Teile im Inneren des Schalters führen können.

Um den Schalterpunkt einzustellen, verschieben Sie den Cursor zunächst nach oben und anschließend langsam nach unten, bis auf den gewünschten Schalterpunkt. Anschließend sichern Sie die Einstellung durch festziehen der Schrauben. Die Einstellung kann sowohl im ausgebauten als auch eingebauten Zustand vorgenommen werden.

Durchflussschalter elektrisch

Für Medien mit geringer Viskosität, wie z.B. Wasser und Wasser/Glycol Gemische

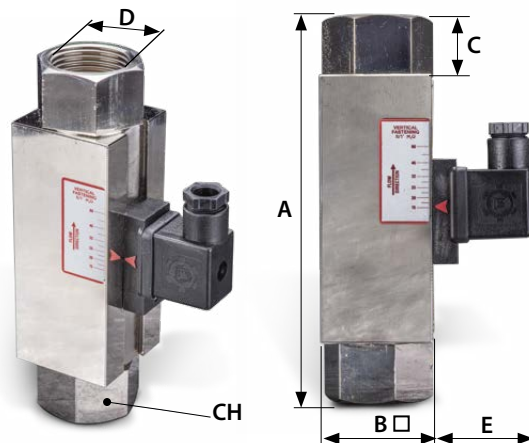
IFE

Messing vernickelt

Bestell-Nr.	Typ	Volumenstrom H2O in l/min	Elektr. Kontakt	Pmax in bar	Abmessungen in mm						Material	Gewicht in kg
					A	B	C	D	E	CH		
710-540-01000	IFE0.5R2.5	0 - 2,5	Öffner	50	89	20	13,5	G 1/8"	40	15	Messing vernickelt	0,215
710-540-01050	IFE1R3	0,3 - 3			89	20	13,5	G 1/8"	40	15		0,215
710-540-01100	IFE2R9	2 - 9			93	22	13,5	G 1/4"	40	17		0,260
710-540-01150	IFE3R18	3 - 18			104	24	15,5	G 3/8"	40	20		0,330
710-540-01200	IFE4R24	3 - 24			115	28	18,5	G 1/2"	40	24		0,485
710-540-01250	IFE5R35	6 - 35			132	32	22,5	G 3/4"	40	32		0,750
710-540-01300	IFE6R60	15 - 60			157	45	24,5	G 1"	40	40		1,570

Der Durchflussschalter muss mindestens 50mm entfernt von magnetfeldbeeinflussenden Bauteilen montiert werden.
In Übereinstimmung mit CE 89/336.

Weitere technische Daten	
Maximale Arbeitsspannung	220 V - 50 Hz
Max. Strombelastung im DC-Betrieb	20W
Max. Strombelastung im AC-Betrieb	20VA
Durchschlagsspannung	300V
Schutzklasse	IP65
Max. Druckverlust bei H2O	0,5bar
Arbeitstemperatur	-10°C...+80°C
Einbaulage: vertikal - max. Neigung 15°	verikal
Max. Neigung	15°
Druchflussrichtung	von unten nach oben



Durchflussschalter elektrisch und optisch

Für Medien mit geringer Viskosität, wie z.B. Wasser und Wasser/Glycol Gemische

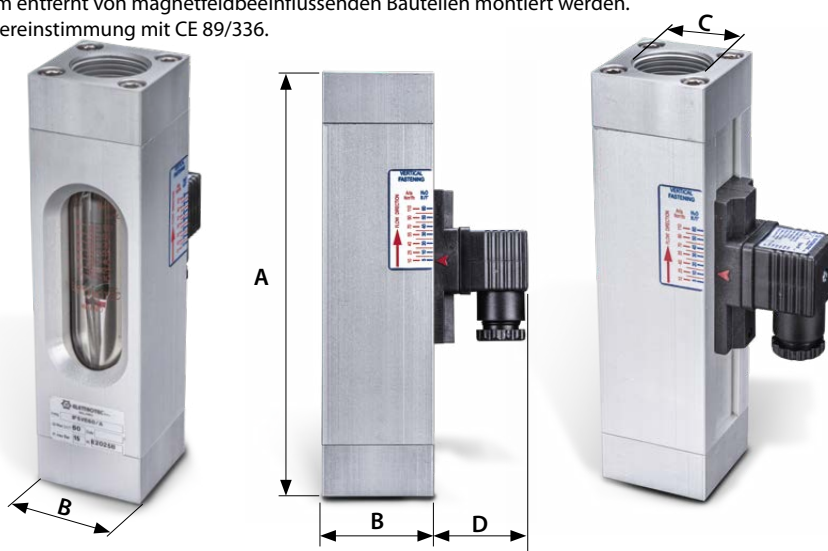
IF...VE

Alu

Bestell-Nr.	Typ	Volumenstrom in l/min	Viskositätsbereich in cSt	Elektr. Reed Kontakt	Pmax in bar	Abmessungen in mm				Material	Gewicht in kg
						A	B	C	D		
710-545-01000	IF1VE1/A	0,1 - 1	0 - 6 cSt	Öffner	15	136	40	G 1/4"	40	Alu	0,65
710-545-01050	IF1VE1/AM6	0,1 - 1	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01100	IF1VE1/AM7	0,1 - 1	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01150	IF1VE1/AM8	0,1 - 1	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01200	IF1VE1/AM9	0,1 - 1	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01250	IF1VE1/AM10	0,1 - 1	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01260	IF1VE1/AM11	0,1 - 1	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01300	IF2VE3/A	0,2 - 3	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01350	IF2VE3/AM6	0,2 - 3	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01400	IF2VE3/AM7	0,2 - 3	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01450	IF2VE3/AM8	0,2 - 3	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01500	IF2VE3/AM9	0,2 - 3	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01550	IF2VE3/AM10	0,2 - 3	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01560	IF2VE3/AM11	0,2 - 3	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01600	IF3VE6/A	1 - 6	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01650	IF3VE6/AM6	1 - 6	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01700	IF3VE6/AM7	1 - 6	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01750	IF3VE6/AM8	1 - 6	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01800	IF3VE6/AM9	1 - 6	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01850	IF3VE6/AM10	1 - 6	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01860	IF3VE6/AM11	1 - 6	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,65
710-545-01900	IF4VE16/A	2 - 16	0 - 6 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,65
710-545-01950	IF4VE16/AM6	2 - 16	6 - 14,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,65
710-545-02000	IF4VE16/AM7	2 - 16	14,5 - 39,8 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,65
710-545-02050	IF4VE16/AM8	2 - 16	39,8 - 70,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,65
710-545-02100	IF4VE16/AM9	2 - 16	70,4 - 119,2 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,65
710-545-02150	IF4VE16/AM10	2 - 16	119,2 - 205,6 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,65
710-545-02160	IF4VE16/AM11	2 - 16	205,6 - 220 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,65
710-545-02200	IF5VE60/A	5 - 60	0 - 6 cSt			190	50	G 1"	40		1,2
710-545-02250	IF5VE60/AM6	5 - 60	6 - 14,4 cSt			190	50	G 1"	40		1,2
710-545-02300	IF5VE60/AM7	5 - 60	14,5 - 39,8 cSt			190	50	G 1"	40		1,2
710-545-02350	IF5VE60/AM8	5 - 60	39,8 - 70,4 cSt			190	50	G 1"	40		1,2
710-545-02400	IF5VE60/AM9	5 - 60	70,4 - 119,2 cSt			190	50	G 1"	40		1,2
710-545-02450	IF5VE60/AM10	5 - 60	119,2 - 205,6 cSt	190	50	G 1"	40	1,2			
710-545-02460	IF5VE60/AM11	5 - 60	205,6 - 220 cSt	190	50	G 1"	40	1,2			

Der Durchflussschalter muss mindestens 50mm entfernt von magnetfeldbeeinflussenden Bauteilen montiert werden.
In Übereinstimmung mit CE 89/336.

Weitere technische Daten	
Maximale Arbeitsspannung	220 V - 50 Hz
Max. Strombelastung im DC-Betrieb	60W
Max. Strombelastung im AC-Betrieb	60VA
Durchschlagsspannung	300V
Schutzklasse	IP65
Arbeitstemperatur	-10°C...+100°C
Einbaulage: vertikal - max. Neigung 15°	verikal
Max. Neigung	15°
Druchflussrichtung	von unten nach oben



Durchflussschalter elektrisch

Für Medien mit geringer Viskosität, wie z.B. Wasser und Wasser/Glycol Gemische

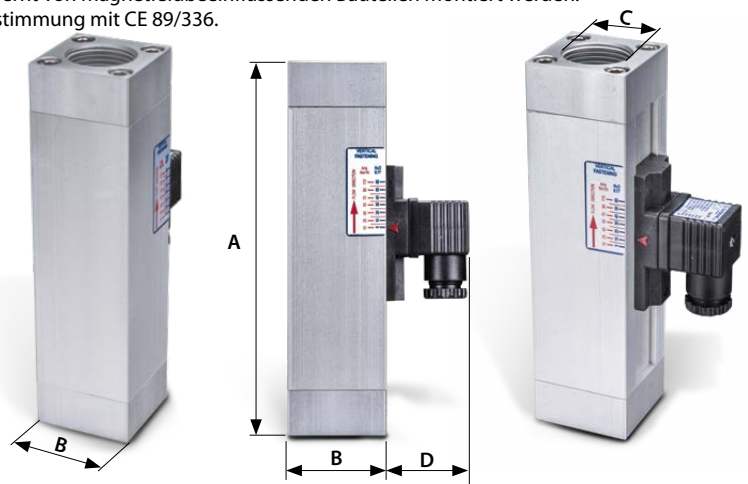
IF...E

Alu

Bestell-Nr.	Typ	Volumenstrom in l/min	Viskositätsbereich in cSt	Elektr. Reed Kontakt	Pmax in bar	Abmessungen in mm				Material	Gewicht in kg
						A	B	C	D		
710-541-01000	IF1E1/A	0,1 - 1	0 - 6 cSt	Öffner	150	136	40	G 1/4"	40	Alu	0,70
710-541-01050	IF1E1/AM6	0,1 - 1	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01100	IF1E1/AM7	0,1 - 1	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01150	IF1E1/AM8	0,1 - 1	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01200	IF1E1/AM9	0,1 - 1	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01250	IF1E1/AM10	0,1 - 1	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01300	IF1E1/AM11	0,1 - 1	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01350	IF2E3/A	0,2 - 3	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01400	IF2E3/AM6	0,2 - 3	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01450	IF2E3/AM7	0,2 - 3	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01500	IF2E3/AM8	0,2 - 3	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01550	IF2E3/AM9	0,2 - 3	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01600	IF2E3/AM10	0,2 - 3	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01650	IF2E3/AM11	0,2 - 3	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01700	IF3E6/A	1 - 6	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01750	IF3E6/AM6	1 - 6	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01800	IF3E6/AM7	1 - 6	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01850	IF3E6/AM8	1 - 6	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01900	IF3E6/AM9	1 - 6	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-01950	IF3E6/AM10	1 - 6	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-02000	IF3E6/AM11	1 - 6	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		0,70
710-541-02050	IF4E16/A	2 - 16	0 - 6 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,75
710-541-02100	IF4E16/AM6	2 - 16	6 - 14,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,75
710-541-02150	IF4E16/AM7	2 - 16	14,5 - 39,8 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,75
710-541-02200	IF4E16/AM8	2 - 16	39,8 - 70,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,75
710-541-02250	IF4E16/AM9	2 - 16	70,4 - 119,2 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,75
710-541-02300	IF4E16/AM10	2 - 16	119,2 - 205,6 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,75
710-541-02350	IF4E16/AM11	2 - 16	205,6 - 220 cSt			167	40	G 1/2"	40		0,75
710-541-02400	IF5E60/A	5 - 60	0 - 6 cSt			190	50	G 1"	40		1,30
710-541-02450	IF5E60/AM6	5 - 60	6 - 14,4 cSt			190	50	G 1"	40		1,30
710-541-02500	IF5E60/AM7	5 - 60	14,5 - 39,8 cSt			190	50	G 1"	40		1,30
710-541-02550	IF5E60/AM8	5 - 60	39,8 - 70,4 cSt			190	50	G 1"	40		1,30
710-541-02600	IF5E60/AM9	5 - 60	70,4 - 119,2 cSt			190	50	G 1"	40		1,30
710-541-02650	IF5E60/AM10	5 - 60	119,2 - 205,6 cSt	190	50	G 1"	40	1,30			
710-541-02700	IF5E60/AM11	5 - 60	205,6 - 220 cSt	190	50	G 1"	40	1,30			
710-541-02750	IF6E140/A	40 - 140	0 - 6 cSt	200	70	G 1-1/2"	40	2,55			
710-541-02800	IF6E140/AM6	40 - 140	6 - 14,4 cSt	200	70	G 1-1/2"	40	2,55			
710-541-02850	IF6E140/AM7	40 - 140	14,5 - 39,8 cSt	200	70	G 1-1/2"	40	2,55			
710-541-02900	IF6E140/AM8	40 - 140	39,8 - 70,4 cSt	200	70	G 1-1/2"	40	2,55			
710-541-02950	IF6E140/AM9	40 - 140	70,4 - 119,2 cSt	200	70	G 1-1/2"	40	2,55			
710-541-03000	IF6E140/AM10	40 - 140	119,2 - 205,6 cSt	200	70	G 1-1/2"	40	2,55			
710-541-03050	IF6E140/AM11	40 - 140	205,6 - 220 cSt	200	70	G 1-1/2"	40	2,55			

Der Durchflussschalter muss mindestens 50mm entfernt von magnetfeldbeeinflussenden Bauteilen montiert werden.
In Übereinstimmung mit CE 89/336.

Weitere technische Daten	
Maximale Arbeitsspannung	220 V - 50 Hz
Max. Strombelastung im DC-Betrieb	60W
Max. Strombelastung im AC-Betrieb	60VA
Durchschlagspannung	300V
Schutzklasse	IP65
Arbeitstemperatur	-10°C...+100°C
Einbaulage: vertikal - max. Neigung 15°	verikal
Max. Neigung	15°
Druchflussrichtung	von unten nach oben



Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

Durchflussschalter elektrisch und optisch

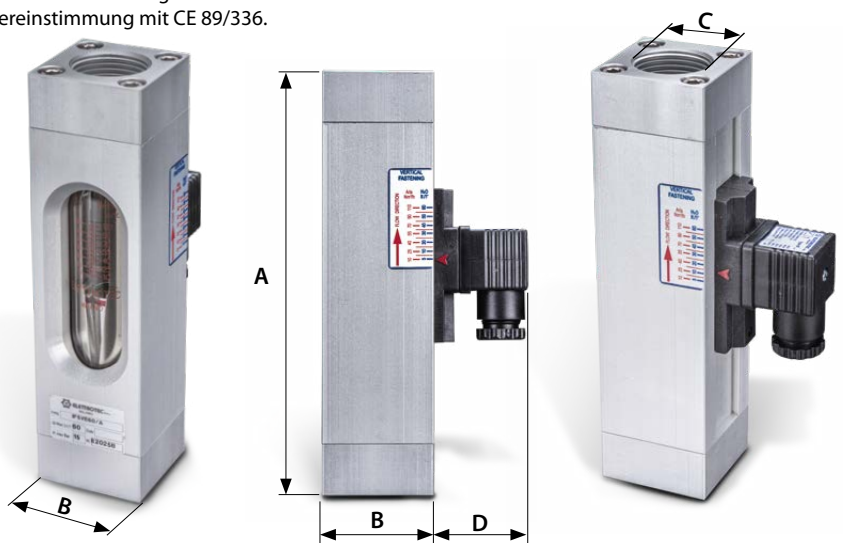
Für Medien mit geringer Viskosität, wie z.B. Wasser und Wasser/Glycol Gemische

IF...VE
Edelstahl

Bestell-Nr.	Typ	Volumenstrom in l/min	Viskositätsbe- reich in c/St	Elektr. Reed Kontakt	Pmax in bar	Abmessungen in mm				Material	Gewicht in kg
						A	B	C	D		
710-546-01000	IF1VE1/I	0,1 - 1	0 - 6 cSt	Öffner	15	136	40	G 1/4"	40	Edelstahl	1,20
710-546-01050	IF1VE1/IM6	0,1 - 1	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01100	IF1VE1/IM7	0,1 - 1	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01150	IF1VE1/IM8	0,1 - 1	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01200	IF1VE1/IM9	0,1 - 1	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01250	IF1VE1/IM10	0,1 - 1	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01260	IF1VE1/IM11	0,1 - 1	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01300	IF2VE3/I	0,2 - 3	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01350	IF2VE3/IM6	0,2 - 3	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01400	IF2VE3/IM7	0,2 - 3	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01450	IF2VE3/IM8	0,2 - 3	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01500	IF2VE3/IM9	0,2 - 3	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01550	IF2VE3/IM10	0,2 - 3	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01560	IF2VE3/IM11	0,2 - 3	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01600	IF3VE6/I	1 - 6	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01650	IF3VE6/IM6	1 - 6	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01700	IF3VE6/IM7	1 - 6	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01750	IF3VE6/IM8	1 - 6	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01800	IF3VE6/IM9	1 - 6	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01850	IF3VE6/IM10	1 - 6	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01860	IF3VE6/IM11	1 - 6	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,20
710-546-01900	IF4VE16/I	2 - 16	0 - 6 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-546-01950	IF4VE16/IM6	2 - 16	6 - 14,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-546-02000	IF4VE16/IM7	2 - 16	14,5 - 39,8 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-546-02050	IF4VE16/IM8	2 - 16	39,8 - 70,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-546-02100	IF4VE16/IM9	2 - 16	70,4 - 119,2 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-546-02150	IF4VE16/IM10	2 - 16	119,2 - 205,6 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-546-02160	IF4VE16/IM11	2 - 16	205,6 - 220 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-546-02200	IF5VE60/I	5 - 60	0 - 6 cSt			190	50	G 1"	40		2,50
710-546-02250	IF5VE60/IM6	5 - 60	6 - 14,4 cSt			190	50	G 1"	40		2,50
710-546-02300	IF5VE60/IM7	5 - 60	14,5 - 39,8 cSt			190	50	G 1"	40		2,50
710-546-02350	IF5VE60/IM8	5 - 60	39,8 - 70,4 cSt			190	50	G 1"	40		2,50
710-546-02400	IF5VE60/IM9	5 - 60	70,4 - 119,2 cSt			190	50	G 1"	40		2,50
710-546-02450	IF5VE60/IM10	5 - 60	119,2 - 205,6 cSt	190	50	G 1"	40	2,50			
710-546-02460	IF5VE60/IM11	5 - 60	205,6 - 220 cSt	190	50	G 1"	40	2,50			

Der Durchflussschalter muss mindestens 50mm entfernt von magnetfeldbeeinflussenden Bauteilen montiert werden.
In Übereinstimmung mit CE 89/336.

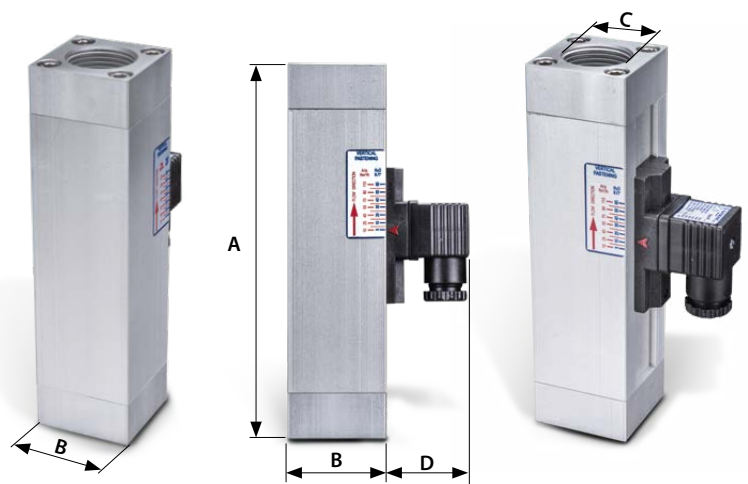
Weitere technische Daten	
Maximale Arbeitsspannung	220 V - 50 Hz
Max. Strombelastung im DC-Betrieb	60W
Max. Strombelastung im AC-Betrieb	60VA
Durchschlagspannung	300V
Schutzklasse	IP65
Arbeitstemperatur	-10°C...+100°C
Einbauweise: vertikal - max. Neigung 15°	verikal
Max. Neigung	15°
Druchflussrichtung	von unten nach oben



Bestell-Nr.	Typ	Volumenstrom in l/min	Viskositätsbereich in cSt	Elektr. Reed Kontakt	Pmax in bar	Abmessungen in mm				Material	Gewicht in kg
						A	B	C	D		
710-542-01000	IF1E1/I	0,1 - 1	0 - 6 cSt	Öffner	150	136	40	G 1/4"	40	Edelstahl	1,45
710-542-01050	IF1E1/IM6	0,1 - 1	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01100	IF1E1/IM7	0,1 - 1	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01150	IF1E1/IM8	0,1 - 1	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01200	IF1E1/IM9	0,1 - 1	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01250	IF1E1/IM10	0,1 - 1	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01300	IF1E1/IM11	0,1 - 1	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01350	IF2E3/I	0,2 - 3	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01400	IF2E3/IM6	0,2 - 3	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01450	IF2E3/IM7	0,2 - 3	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01500	IF2E3/IM8	0,2 - 3	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01550	IF2E3/IM9	0,2 - 3	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01600	IF2E3/IM10	0,2 - 3	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01650	IF2E3/IM11	0,2 - 3	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01700	IF3E6/I	1 - 6	0 - 6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01750	IF3E6/IM6	1 - 6	6 - 14,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01800	IF3E6/IM7	1 - 6	14,5 - 39,8 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01850	IF3E6/IM8	1 - 6	39,8 - 70,4 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01900	IF3E6/IM9	1 - 6	70,4 - 119,2 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-01950	IF3E6/IM10	1 - 6	119,2 - 205,6 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-02000	IF3E6/IM11	1 - 6	205,6 - 220 cSt			136	40	G 1/4"	40		1,45
710-542-02050	IF4E16/I	2 - 16	0 - 6 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-542-02100	IF4E16/IM6	2 - 16	6 - 14,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-542-02150	IF4E16/IM7	2 - 16	14,5 - 39,8 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-542-02200	IF4E16/IM8	2 - 16	39,8 - 70,4 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-542-02250	IF4E16/IM9	2 - 16	70,4 - 119,2 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-542-02300	IF4E16/IM10	2 - 16	119,2 - 205,6 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-542-02350	IF4E16/IM11	2 - 16	205,6 - 220 cSt			167	40	G 1/2"	40		1,45
710-542-02400	IF5E60/I	5 - 60	0 - 6 cSt			190	50	G 1"	40		1,75
710-542-02450	IF5E60/IM6	5 - 60	6 - 14,4 cSt			190	50	G 1"	40		1,75
710-542-02500	IF5E60/IM7	5 - 60	14,5 - 39,8 cSt			190	50	G 1"	40		1,75
710-542-02550	IF5E60/IM8	5 - 60	39,8 - 70,4 cSt			190	50	G 1"	40		1,75
710-542-02600	IF5E60/IM9	5 - 60	70,4 - 119,2 cSt			190	50	G 1"	40		1,75
710-542-02650	IF5E60/IM10	5 - 60	119,2 - 205,6 cSt	190	50	G 1"	40	1,75			
710-542-02700	IF5E60/IM11	5 - 60	205,6 - 220 cSt	190	50	G 1"	40	1,75			

Der Durchflussschalter muss mindestens 50mm entfernt von magnetfeldbeeinflussenden Bauteilen montiert werden.
In Übereinstimmung mit CE 89/336.

Weitere technische Daten	
Maximale Arbeitsspannung	220 V - 50 Hz
Max. Strombelastung im DC-Betrieb	60W
Max. Strombelastung im AC-Betrieb	60VA
Durchschlagsspannung	300V
Schutzklasse	IP65
Arbeitstemperatur	-10°C...+100°C
Einbaulage: vertikal - max. Neigung 15°	verikal
Max. Neigung	15°
Druchflussrichtung	von unten nach oben



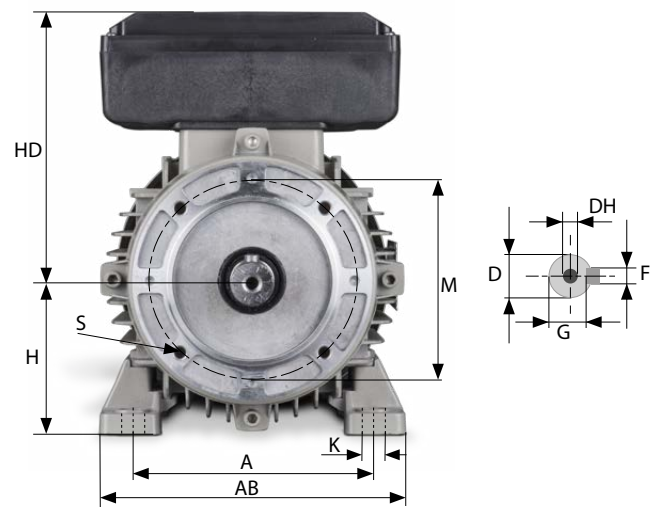
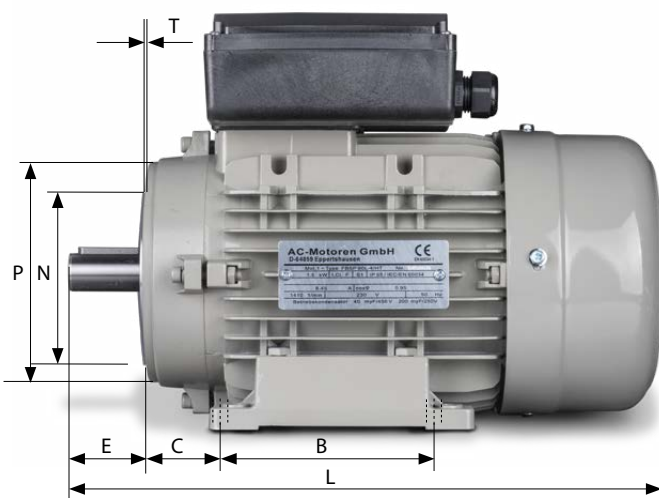




Aluminiumgehäuse
Energieeffizienzklasse: IE1

Bestell-Nr.	Antriebsleistung in kW	Phasen / Pole	Spannung in Volt	Frequenz in Hz	Drehzahl in U/min	Baugröße	IE Klasse
720-050-01000	0,25	1Ph / 4P	230	50	1400	71A	IE1
720-050-01050	0,37	1Ph / 4P	230	50	1400	71B	IE1
720-050-01100	0,55	1Ph / 4P	230	50	1400	80A	IE1
720-050-01150	0,75	1Ph / 4P	230	50	1400	80B	IE1
720-050-01200	1,1	1Ph / 4P	230	50	1400	90S	IE1
720-050-01250	1,5	1Ph / 4P	230	50	1400	90L	IE1
720-050-01300	2,2	1Ph / 4P	230	50	1400	100L	IE1

Bestell-Nr.	A	AB	B	C	D	E	H	F	L	G	K	DH	M	N	P	HD	T	S
720-050-01000	112	145	90	45	14	30	71	5	250	11	7	M5x12	85	70	105	132	3,5	M6
720-050-01050	112	145	90	45	14	30	71	5	250	11	7	M5x12	85	70	105	132	3,5	M6
720-050-01100	125	160	100	50	19	40	80	6	295	15,5	10	M6x16	100	80	120	144	3,5	M6
720-050-01150	125	160	100	50	19	40	80	6	295	15,5	10	M6x16	100	80	120	144	3,5	M6
720-050-01200	140	180	100	56	24	50	90	8	335	20	10	M8x19	115	95	140	155	3,5	M8
720-050-01250	140	180	125	56	24	50	90	8	360	20	10	M8x19	115	95	140	155	3,5	M8
720-050-01300	160	205	140	63	28	60	100	8	380	24	12	M10x22	130	110	160	165	3,5	M8

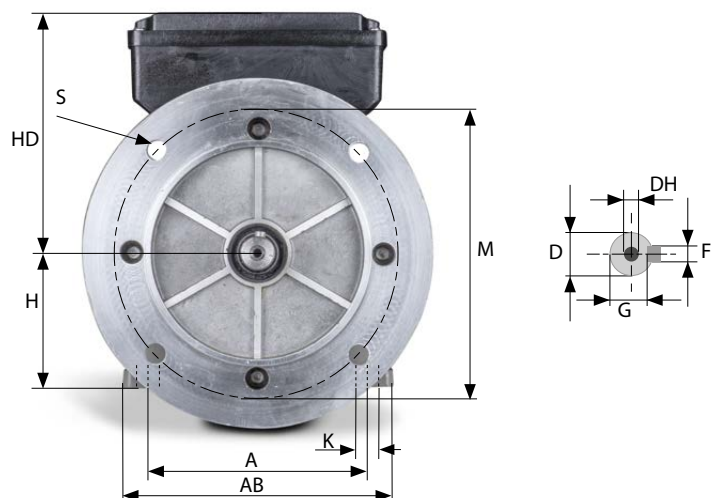
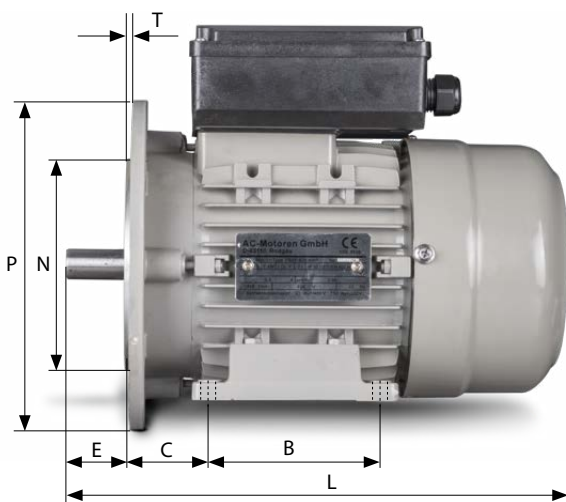




Aluminiumgehäuse
Energieeffizienzklasse: IE1

Bestell-Nr.	Antriebsleistung in kW	Phasen / Pole	Spannung in Volt	Frequenz in Hz	Drehzahl in U/min	Baugröße	IE Klasse
720-070-01000	0,25	1Ph / 4P	230	50	1400	71A	IE1
720-070-01050	0,37	1Ph / 4P	230	50	1400	71B	IE1
720-070-01100	0,55	1Ph / 4P	230	50	1400	80A	IE1
720-070-01150	0,75	1Ph / 4P	230	50	1400	80B	IE1
720-070-01200	1,1	1Ph / 4P	230	50	1400	90S	IE1
720-070-01250	1,5	1Ph / 4P	230	50	1400	90L	IE1
720-070-01300	2,2	1Ph / 4P	230	50	1400	100L	IE1

Bestell-Nr.	A	AB	B	C	D	E	H	F	L	G	K	DH	M	N	P	HD	T	S
720-070-01000	112	145	90	45	14	30	71	5	250	11	7	M5x12	130	110	160	132	3,5	10
720-070-01050	112	145	90	45	14	30	71	5	250	11	7	M5x12	130	110	160	132	3,5	10
720-070-01100	125	160	100	50	19	40	80	6	295	15,5	10	M6x16	165	130	200	144	3,5	12
720-070-01150	125	160	100	50	19	40	80	6	295	15,5	10	M6x16	165	130	200	144	3,5	12
720-070-01200	140	180	100	56	24	50	90	8	335	20	10	M8x19	165	130	200	155	3,5	12
720-070-01250	140	180	125	56	24	50	90	8	360	20	10	M8x19	165	130	200	155	3,5	12
720-070-01300	160	205	140	63	28	60	100	8	380	24	12	M10x22	215	180	250	165	4	15

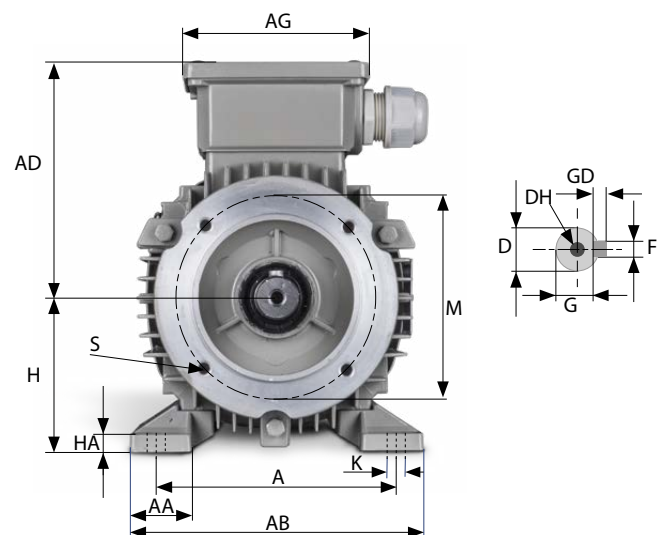
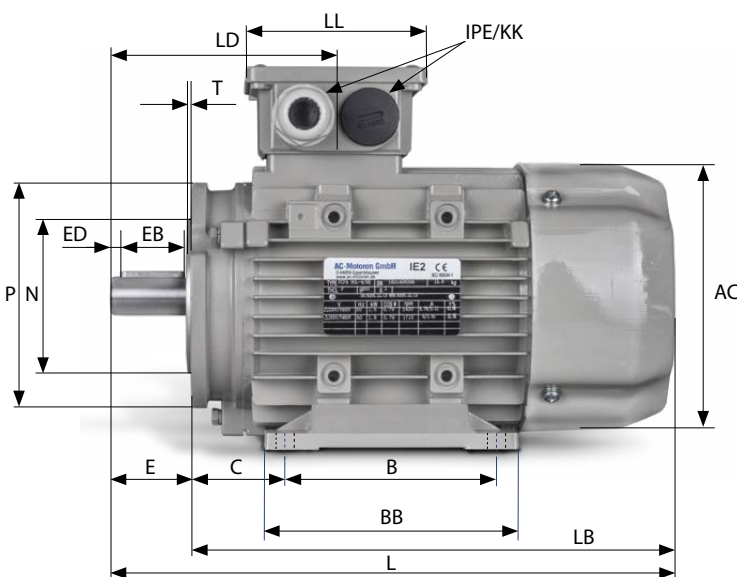




Aluminiumgehäuse
Energieeffizienzklasse: IE2/IE3

Bestell-Nr.	Antriebsleistung in kW	Phasen / Pole	Spannung in Volt	Frequenz in Hz	Drehzahl in U/min	Baugröße	IE Klasse
720-095-01200	0,25	3Ph / 4P	230/400	50	1380	71A	IE2
720-095-01250	0,37	3Ph / 4P	230/400	50	1380	71B	IE2
720-095-01300	0,55	3Ph / 4P	230/400	50	1400	80A	IE2
720-405-01350	0,75	3Ph / 4P	230/400	50	1400	80B	IE3
720-405-01400	1,1	3Ph / 4P	230/400	50	1400	90S	IE3
720-405-01450	1,5	3Ph / 4P	230/400	50	1400	90L	IE3
720-405-01500	2,2	3Ph / 4P	230/400	50	1420	100LA	IE3
720-405-01550	3	3Ph / 4P	230/400	50	1420	100LB	IE3
720-405-01600	4	3Ph / 4P	230/400	50	1440	112M	IE3

Bestell-Nr.	A	AA	AB	AC	AD	B	BB	C	D	E	H	HA	F	EB	GD	AG	L	LD	LL	G	ED	K	DH	IPE/KK	LA	LB	M	N	P	T	S
720-095-01200	112	26	138	136	109	90	110	45	14	30	71	8	5	25	5	101	245	105	101	11	2,5	7x11	M5x12	M20x1,5	10	215	85	70	105	3,5	M6
720-095-01250	112	26	138	136	109	90	110	45	14	30	71	8	5	25	5	101	245	105	101	11	2,5	7x11	M5x12	M20x1,5	10	215	85	70	105	3,5	M6
720-095-01300	125	35	157	155	124	100	125	50	19	40	80	9	6	30	6	101	277	118	101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	12	237	100	80	120	3,5	M6
720-405-01350	125	35	157	155	124	100	125	50	19	40	80	9	6	30	6	101	277	115	101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	12	253	100	80	120	3,5	M6
720-405-01400	140	37	173	175	137	100	125	56	24	50	90	10	8	40	7	109	313	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	12	269	115	95	140	3,5	M8
720-405-01450	140	37	173	175	137	125	150	56	24	50	90	10	8	40	7	109	338	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	12	294	115	95	140	3,5	M8
720-405-01500	160	40	196	195	151	140	172	63	28	60	100	11	8	50	7	109	374	148,5	109	24	5	12x16	M10x22	M25x1,5	13	333	130	110	160	4	M8
720-405-01550	160	40	196	195	151	140	172	63	28	60	100	11	8	50	7	109	374	148,5	109	24	5	12x16	M10x22	M25x1,5	13	333	130	110	160	4	M8
720-405-01600	190	41	227	219	169	140	180	70	28	60	112	12	8	50	7	117,5	395	152	117,5	24	5	12x16	M12x28	M32x1,5	14	335	130	110	160	4	M8

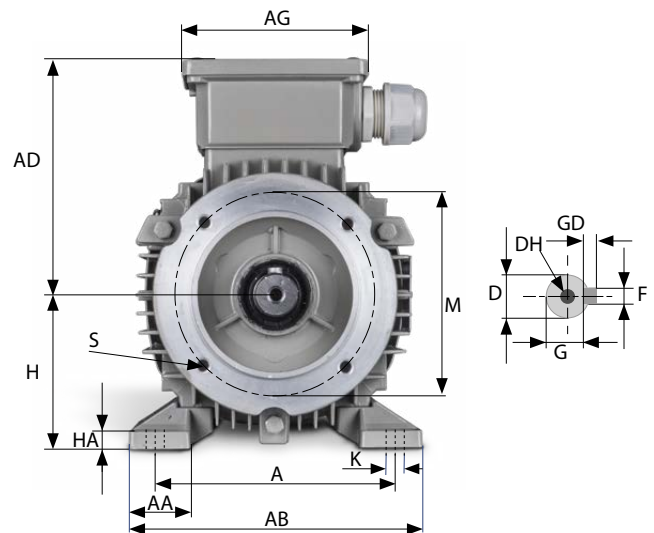
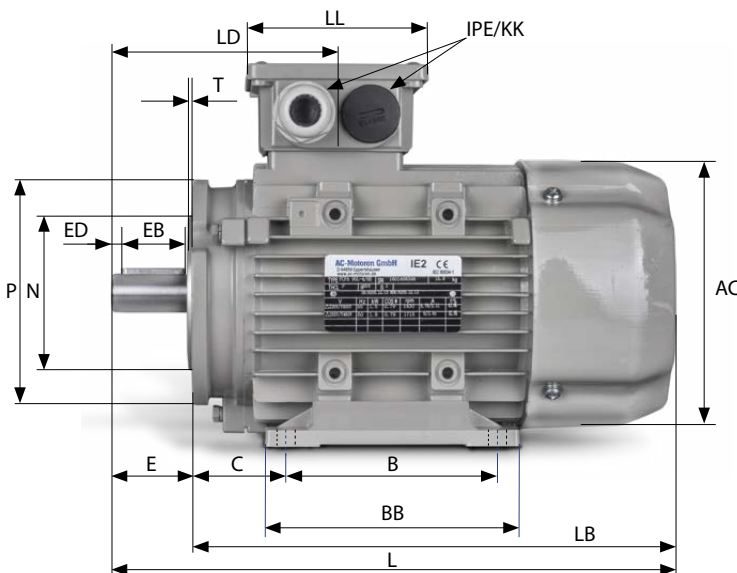




Aluminiumgehäuse
Energieeffizienzklasse: IE3

Bestell-Nr.	Antriebsleistung in kW	Phasen / Pole	Spannung in Volt	Frequenz in Hz	Drehzahl in U/min	Baugröße	IE Klasse
720-655-01000	0,75	3Ph / 2P	230/400	50	2840	80	IE3
720-655-01050	1,1	3Ph / 2P	230/400	50	2840	80	IE3
720-655-01100	1,5	3Ph / 2P	230/400	50	2840	90S	IE3
720-655-01150	2,2	3Ph / 2P	230/400	50	2840	90L	IE3
720-655-01200	3	3Ph / 2P	230/400	50	2860	100L	IE3
720-655-01250	4	3Ph / 2P	230/400	50	2880	112M	IE3

Bestell-Nr.	A	AA	AB	AC	AD	B	BB	C	D	E	H	HA	F	EB	GD	AG	L	LD	LL	G	ED	K	DH	IPE/KK	LB	M	N	P	T	S
720-655-01000	125	35	157	155	124	100	125	50	19	40	80	9	6	30	6	101	277	115	101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	253	100	80	120	3,5	M6
720-655-01050	125	35	157	155	124	100	125	50	19	40	80	9	6	30	6	101	277	115	101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	253	100	80	120	3,5	M6
720-655-01100	140	37	173	175	137	100	125	56	24	50	90	10	8	40	7	109	313	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	269	115	95	140	3,5	M8
720-655-01150	140	37	173	175	137	125	150	56	24	50	90	10	8	40	7	109	338	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	294	115	95	140	3,5	M8
720-655-01200	160	40	196	195	151	140	172	63	28	60	100	11	8	50	7	109	374	148,5	109	24	5	12x16	M10x22	M25x1,5	333	130	110	160	4	M8
720-655-01250	190	41	227	219	169	140	180	70	28	60	112	12	8	50	7	117,5	395	152	117,5	24	5	12x16	M12x28	M32x1,5	335	130	110	160	4	M8

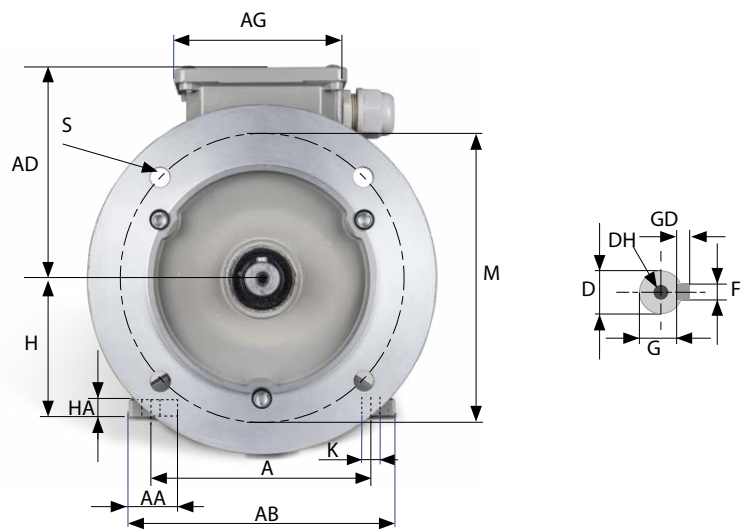
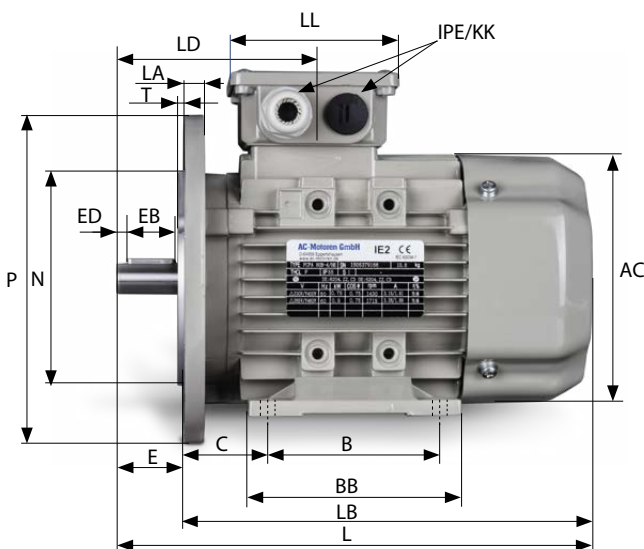




Aluminiumgehäuse
Energieeffizienzklasse: IE2/IE3

Bestell-Nr.	Antriebsleistung in kW	Phasen / Pole	Spannung in Volt	Frequenz in Hz	Drehzahl in U/min	Baugröße	IE Klasse
720-115-01150	0,18	3Ph / 4P	230/400	50	1360	63B	IE2
720-115-01200	0,25	3Ph / 4P	230/400	50	1380	71A	IE2
720-115-01250	0,37	3Ph / 4P	230/400	50	1380	71B	IE2
720-115-01300	0,55	3Ph / 4P	230/400	50	1400	80A	IE2
720-425-01350	0,75	3Ph / 4P	230/400	50	1400	80B	IE3
720-425-01400	1,1	3Ph / 4P	230/400	50	1400	90S	IE3
720-425-01450	1,5	3Ph / 4P	230/400	50	1400	90L	IE3
720-425-01500	2,2	3Ph / 4P	230/400	50	1420	100LA	IE3
720-425-01550	3	3Ph / 4P	230/400	50	1420	100LB	IE3
720-425-01600	4	3Ph / 4P	230/400	50	1440	112M	IE3

Bestell-Nr.	A	AA	AB	AC	AD	B	BB	C	D	E	H	HA	F	EB	GD	AG	L	LD	LL	G	ED	K	DH	IPE/KK	LA	LB	M	N	P	T	S
720-115-01150	100	24	123	120	102	80	100	40	11	23	63	7	4	16	4	101	217		101	8,5	3,5	7x9,5	M4x12	M20x1,5	10	194	115	95	140	3	4x10
720-115-01200	112	26	138	136	109	90	110	45	14	30	71	8	5	25	5	101	245		101	11	2,5	7x11	M5x12	M20x1,5	10	215	130	110	160	3,5	4x10
720-115-01250	112	26	138	136	109	90	110	45	14	30	71	8	5	25	5	101	245		101	11	2,5	7x11	M5x12	M20x1,5	10	215	130	110	160	3,5	4x10
720-115-01300	125	35	157	155	124	100	125	50	19	40	80	9	6	30	6	101	277		101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	12	237	165	130	200	3,5	4x12
720-425-01350	125	35	157	155	124	100	125	50	19	40	80	9	6	30	6	101	277	115	101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	12	253	165	130	200	3,5	4x12
720-425-01400	140	37	173	175	137	100	125	56	24	50	90	10	8	40	7	109	313	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	12	269	165	130	200	3,5	4x12
720-425-01450	140	37	173	175	137	125	150	56	24	50	90	10	8	40	7	109	338	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	12	294	165	130	200	3,5	4x12
720-425-01500	160	40	196	195	151	140	172	63	28	60	100	11	8	50	7	109	374		109	24	5	12x16	M10x22	M25x1,5	13	333	215	180	250	4	4x14,5
720-425-01550	160	40	196	195	151	140	172	63	28	60	100	11	8	50	7	109	374		109	24	5	12x16	M10x22	M25x1,5	13	333	215	180	250	4	4x14,5
720-425-01600	190	41	227	219	169	140	180	70	28	60	112	12	8	50	7	117,5	395		117,5	24	5	12x16	M12x28	M32x1,5	14	335	215	180	250	4	4x14,5

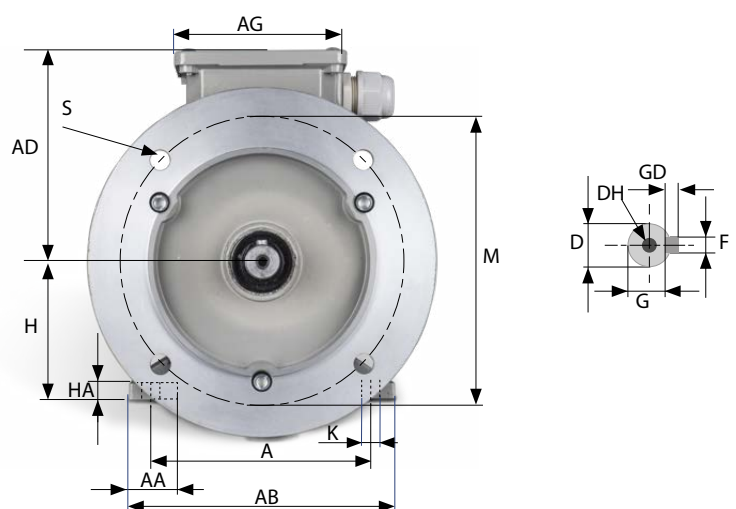
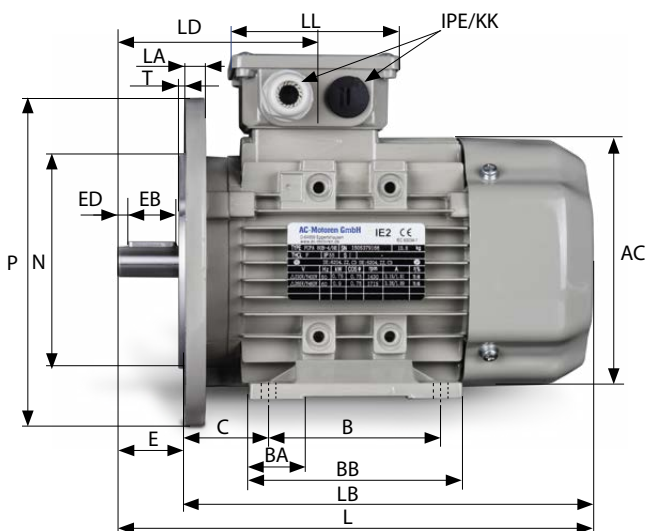




Aluminiumgehäuse
Energieeffizienzklasse: IE3

Bestell-Nr.	Antriebsleistung in kW	Phasen / Pole	Spannung in Volt	Frequenz in Hz	Drehzahl in U/min	Baugröße	IE Klasse
720-425-01650	5,5	3Ph / 4P	400/690	50	1440	132S	IE3
720-425-01700	7,5	3Ph / 4P	400/690	50	1440	132M	IE3
720-425-01750	11	3Ph / 4P	400/690	50	1460	160M	IE3
720-425-01800	15	3Ph / 4P	400/690	50	1470	160L	IE3
720-425-01850	18,5	3Ph / 4P	400/690	50	1470	180M	IE3
720-425-01900	22	3Ph / 4P	400/690	50	1480	180L	IE3
720-425-01950	30	3Ph / 4P	400/690	50	1480	200L	IE3
720-425-02000	37	3Ph / 4P	400/690	50	1480	225S	IE3
720-425-02050	45	3Ph / 4P	400/690	50	1480	225M	IE3

Bestell-Nr.	A	AA	AB	AC	AD	B	BB	C	D	E	H	HA	F	EB	GD	AG	L	LD	LL	G	ED	K	DH	IPE/KK	LA	LB	M	N	P	T	S
720-425-01650	216	51	262	258	191	140	186	89	38	80	132	15	10	65	8	117,5	445		117,5	33	7,5	12x16	M12x28	M32x1,5	14	365	265	230	300	4	4x14,5
720-425-01700	216	51	262	258	188	140	186	89	38	80	132	15	10	65	8	117,5	483		117,5	33	7,5	12x16	M12x28	M32x1,5	14	403	215	180	250	4	4x12
720-425-01750	254	65	314	314	251	210	260	108	42	110	160	20	12	90	8	162	589	256	152	37	10	14,5	M16x36	M40x1,5	15	479	300	250	350	5	4x18,5
720-425-01800	254	65	314	314	251	254	304	108	42	110	160	20	12	90	8	162	633	256	152	37	10	14,5	M16x36	M40x1,5	15	523	300	250	350	5	4x18,5
720-425-01850	279	70	349	355	267	241	311	121	48	110	180	22	14	90	9	162	661	271	152	42,5	10	14,5	M16x36	M40x1,5	15	551	300	250	350	5	4x18,5
720-425-01900	279	70	349	355	267	279	349	121	48	110	180	22	14	90	9	162	699	271	152	42,5	10	14,5	M16x36	M40x1,5	15	589	300	250	350	5	4x18,5
720-425-01950	318	70	388	397	299	305	369	133	55	110	200	25	16	100	10	210	757	296	190	49	5	18,5	M20x42	M50x1,5	17	647	350	300	400	5	4x18,5
720-425-02000	356	75	431	446	322	286	368	149	60	140	225	28	18	125	11	210	798	329	190	53	7,5	18,5	M20x42	M50x1,5	20	658	400	350	450	5	8x18,5
720-425-02050	356	75	431	446	326	311	393	149	60	140	225	28	18	125	11	210	823	329	190	53	7,5	18,5	M20x42	M50x1,5	20	683	400	350	450	5	8x18,5

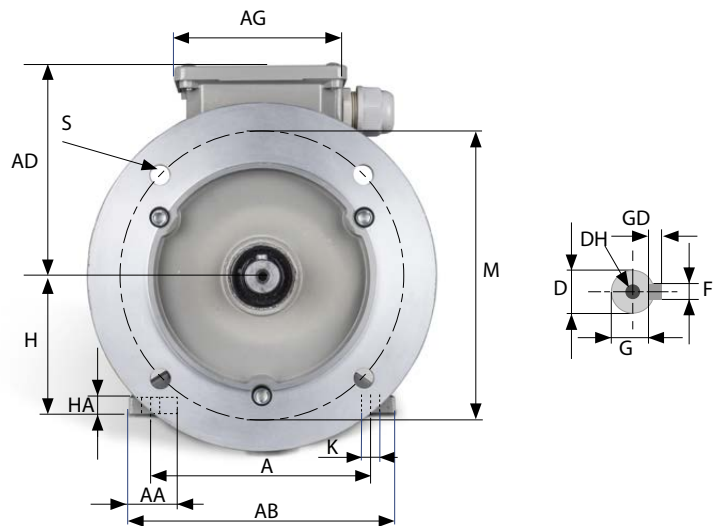
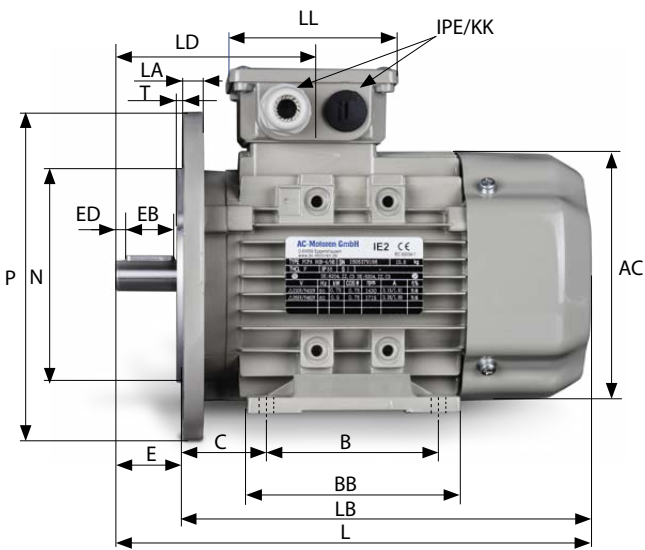




Aluminiumgehäuse
Energieeffizienzklasse: IE3

Bestell-Nr.	Antriebsleistung in kW	Phasen / Pole	Spannung in Volt	Frequenz in Hz	Drehzahl in U/min	Baugröße	IE Klasse
720-605-01050	0,75	3Ph / 2P	230/400	50	2840	80B	IE3
720-605-01100	1,1	3Ph / 2P	230/400	50	2840	90S	IE3
720-605-01150	1,5	3Ph / 2P	230/400	50	2840	90L	IE3
720-605-01200	2,2	3Ph / 2P	230/400	50	2840	90L	IE3
720-605-01250	3	3Ph / 4P	230/400	50	2860	100LB	IE3
720-605-01300	4	3Ph / 2P	230/400	50	2880	112M	IE3
720-605-01350	5,5	3Ph / 2P	400/690	50	2900	132SA	IE3
720-605-01400	7,5	3Ph / 2P	400/690	50	2900	132SB	IE3

Bestell-Nr.	A	AA	AB	AC	AD	B	BB	C	D	E	H	HA	F	EB	GD	AG	L	LD	LL	G	ED	K	DH	IPE/KK	LA	LB	M	N	P	T	S
720-605-01050	125	35	157	155	124	100	125	50	19	40	80	9	6	30	6	101	277	115	101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	12	253	165	130	200	3,5	4x12
720-605-01100	125	35	157	175	137	100	125	50	19	40	80	8	6	30	6	101	313	115	101	15,5	5	10x14	M6x16	M20x1,5	12	253	165	130	200	3,5	4x12
720-605-01150	140	37	173	175	137	100	125	56	24	50	90	10	8	40	7	109	338	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	12	269	165	130	200	3,5	4x12
720-605-01200	140	37	173	175	137	125	150	56	24	50	90	10	8	40	7	109	338	145	109	20	5	10x14	M8x19	M25x1,5	12	294	165	130	200	3,5	4x12
720-605-01250	160	40	196	195	151	140	172	63	28	60	100	11	8	50	7	109	374	148,5	109	24	5	12x16	M10x22	M25x1,5	13	333	215	180	250	4	4x14,5
720-605-01300	190	41	227	219	169	140	180	70	28	60	112	12	8	50	7	117,5	395	152	117,5	24	5	12x16	M12x28	M32x1,5	14	335	215	180	250	4	4x14,5
720-605-01350	216	51	262	258	188	140	186	89	38	80	132	15	10	65	8	117,5	465	180	117,5	33	7,5	12x16	M12x28	M32x1,5	14	385	265	230	300	4	4x14,5
720-605-01400	216	51	262	258	188	178	224	89	38	80	132	15	10	65	8	117,5	483	180	117,5	33	7,5	12x16	M12x28	M32x1,5	14	403	265	230	300	4	4x14,5





Beispiel Diagramm für Gleichstrommotor

Auswahlverfahren:

Zur Auswahl des passenden Gleichstrommotors sind folgende erforderliche Kenngrößen in Erfahrung zu bringen.

- Volumenstrom in l/min
- Druck in bar
- Spannung in Volt

Auswahl anhand eines Beispiels:

Gegeben: Volumenstrom 4l/min
Max. Druck 195bar
Spannung 12VDC

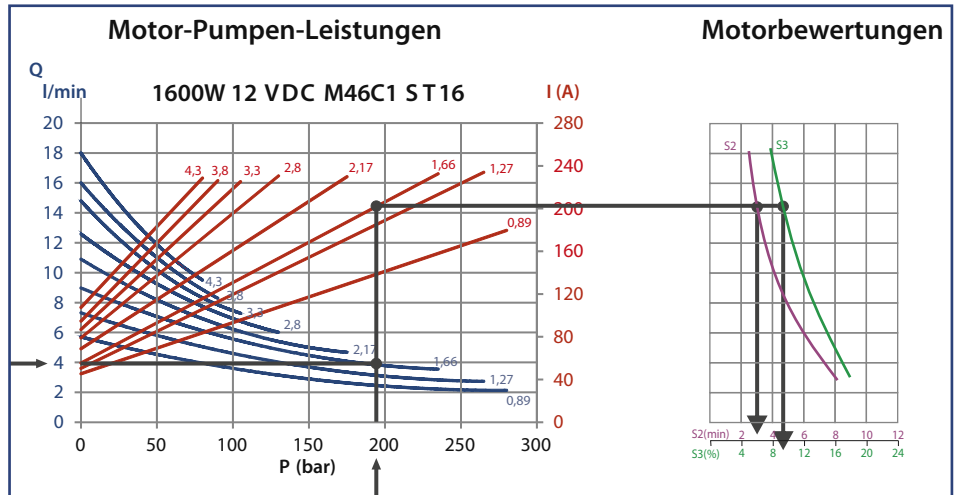
Wir sehen in das Diagramm von einem naheliegendem Motor 1600W / 12VDC und erkennen, dass die Pumpe mit 1,66cm³/U passend ist.

Die korrespondierende rote Kurve zeigt eine Stromaufnahme von 200A bei 195bar an. Von diesem Schnittpunkt gehen wir auf einer Linie zu dem Diagramm für die Ein- und Ausschaltzeit.

Es ist zu erkennen, dass die max. Einschaltzeit S2 bei 3 Minuten liegt und dass die Einschaltdauer S3 ca. 9% des gesamten Zyklus ausmacht.

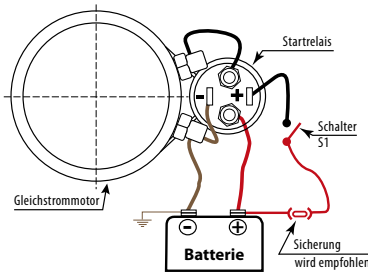
Der Gesamte Zyklus beträgt also 9% Einschaltzeit + 91% Ausschaltzeit = 3 Minuten Einschaltzeit + 30 Minuten Ausschaltzeit.

Sollte dieser Zyklus nicht ausreichend für die Anwendung sein, so wendet man die Vorgehensweise auf den nächst größeren Motor an.

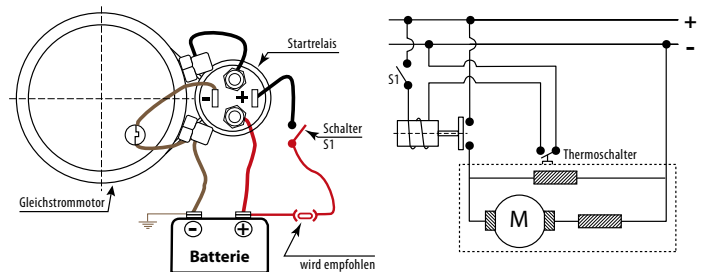


Schaltplan für Gleichstrommotor

ohne Thermoschalter

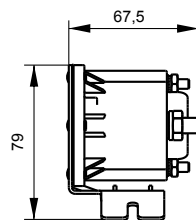


mit Thermoschalter



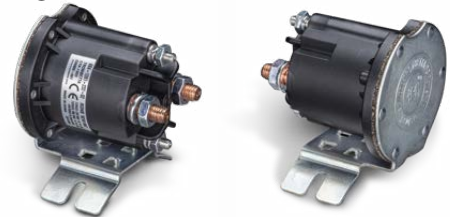
Startrelais für Gleichstrommotor

für Baugröße: 80



Spannung	Bestell-Nr.	Nennstrom
12VDC	820-0325-1065	150A
24VDC	820-0325-1070	

für Baugröße: 114 / 125 / 151

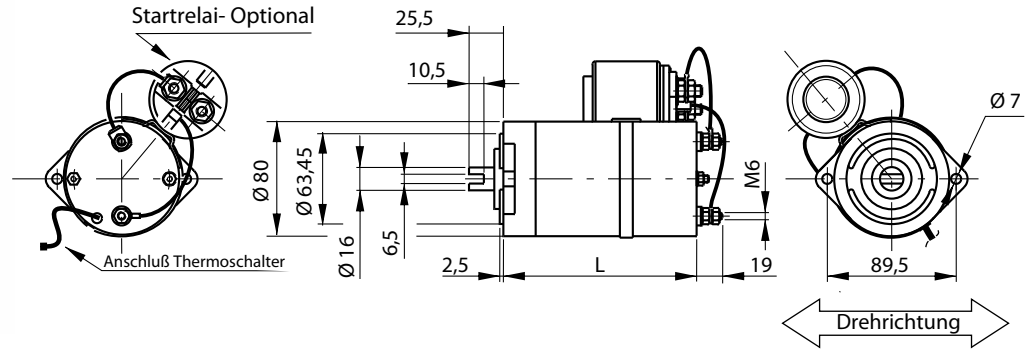


Spannung	Bestell-Nr.	Nennstrom
12VDC	820-0325-1100	300A
24VDC	820-0325-1150	

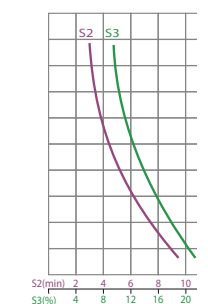
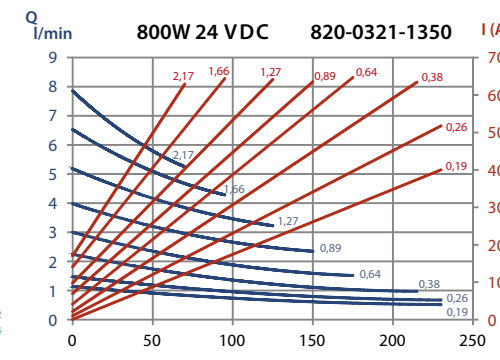
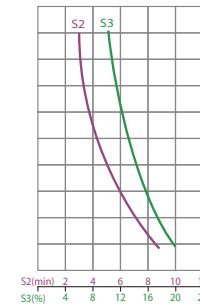
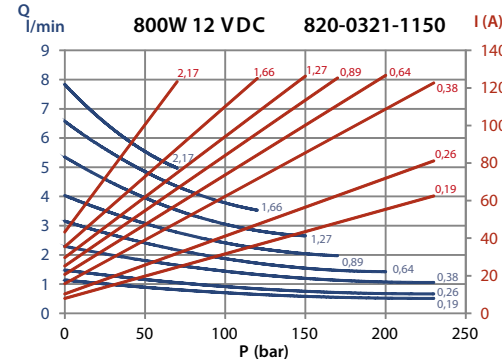
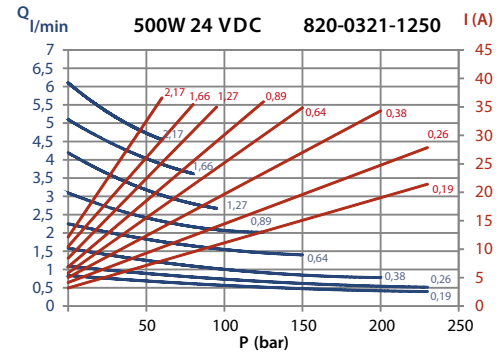
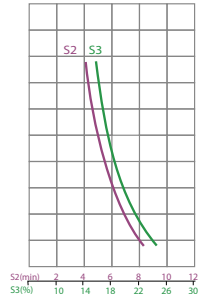
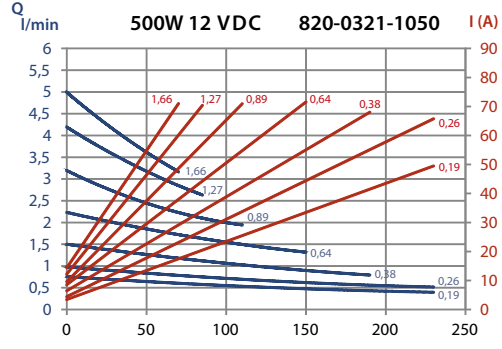
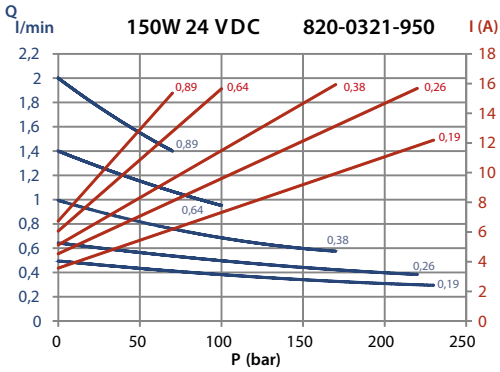
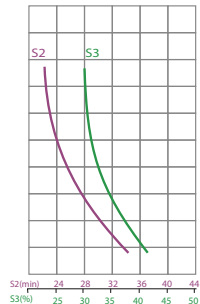
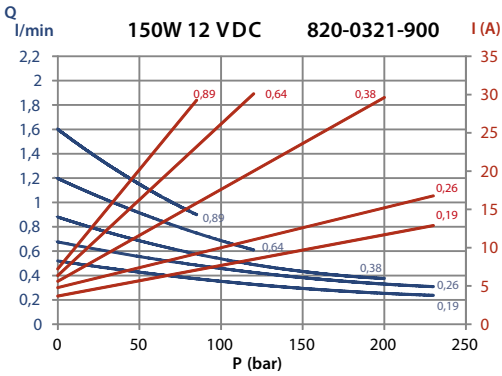


Gleichstrommotor

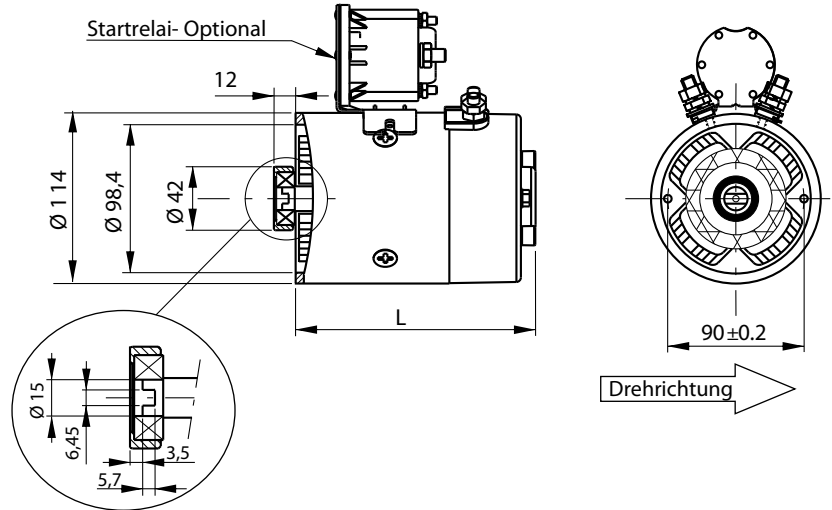
Ø80



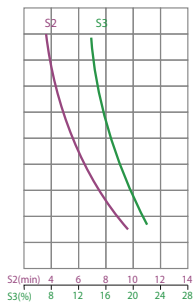
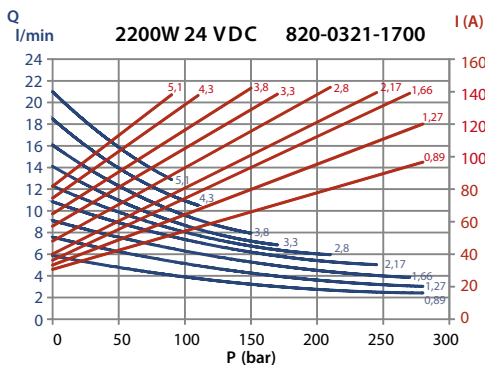
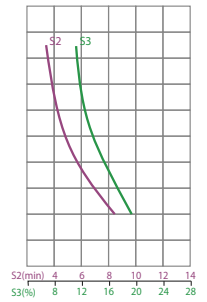
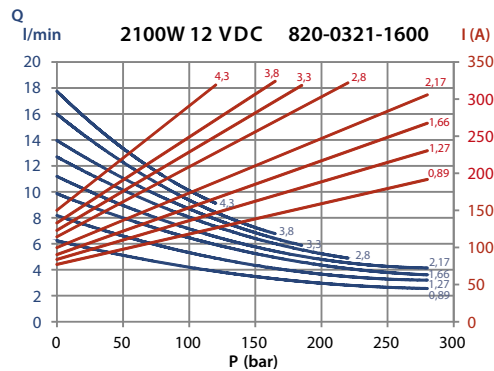
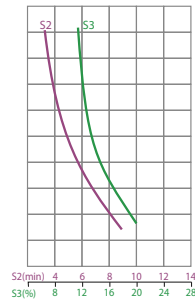
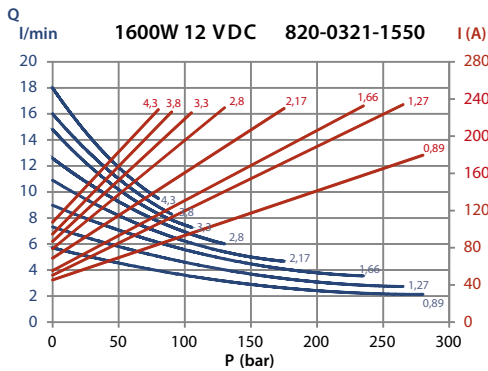
Spannung	Bestell-Nr.	Leistung	S2	S3	Drehzahl in U/min	Stromaufnahme	Länge L
12VDC	820-0321-900	150W	20 Min.	30% ED	1200	28 A	108mm
	820-0321-1050	500W	5 Min.	15% ED	2400	68 A	137mm
	820-0321-1150	800W	3 Min.	10% ED	2800	119 A	137mm
24VDC	820-0321-950	150W	20 Min.	30% ED	1650	12 A	108mm
	820-0321-1250	500W	5 Min.	15% ED	2500	31 A	137mm
	820-0321-1350	800W	3 Min.	10% ED	3100	52 A	137mm

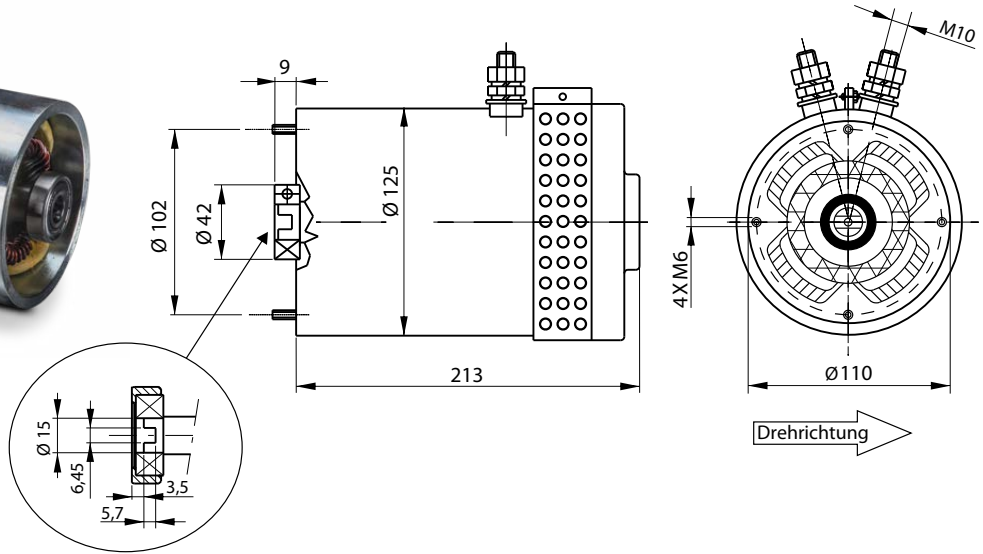
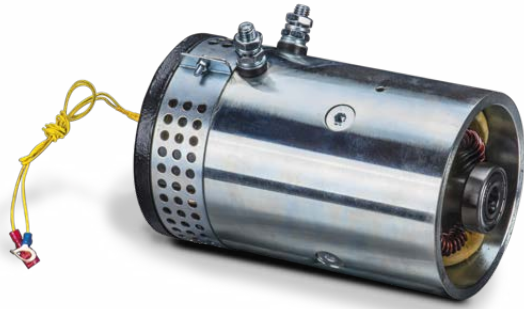


Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Nachdruck bzw. Kopie, auch auszugsweise, der Inhalte, Grafiken und Fotos ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Geschäftsführung unzulässig. Die angegebenen technischen Daten und Abmessungen sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung, Änderungen vorzunehmen.

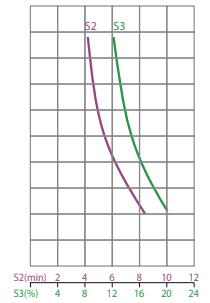
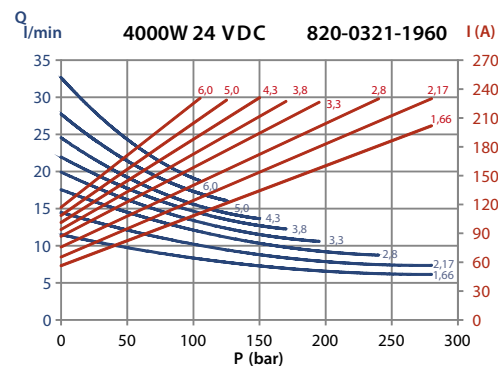
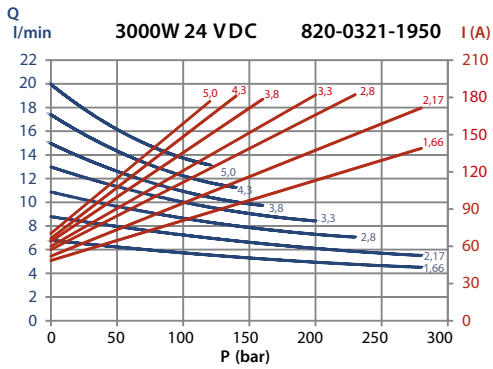


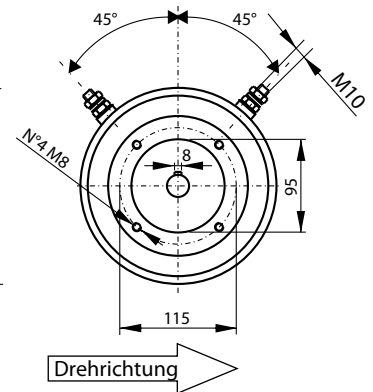
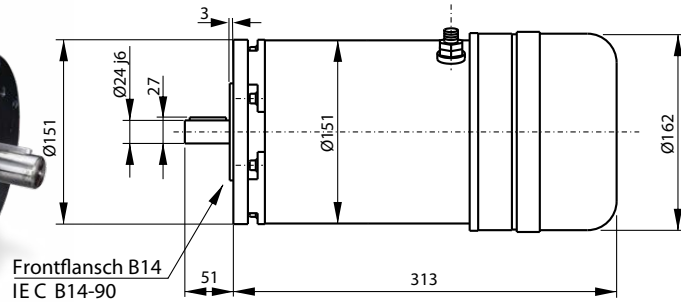
Spannung	Bestell-Nr.	Leistung	S2	S3	Drehzahl in U/min	Stromaufnahme	Länge L
12VDC	820-0321-1550	1600W	3 Min.	10% ED	2800	210 A	162
	820-0321-1600	2100W	2,5 Min.	10% ED	2400	300 A	181
24VDC	820-0321-1700	2200W	3,5 Min	15% ED	2400	130 A	162





Spannung	Bestell-Nr.	Leistung	S2	S3	Drehzahl in U/min	Stromaufnahme
24VDC	820-0321-1950	3000W	4 Min.	10% ED	2600	180 A
	820-0321-1960	4000W	3 Min.	8% ED	3500	230 A





Spannung	Bestell-Nr.	Leistung	S2	S3	Drehzahl in U/min	Stromaufnahme
12VDC	820-0321-1750	2500W	16 Min.	20% ED	1700	290 A
24VDC	820-0321-1800	3000W	16 Min.	20% ED	1700	170 A
	820-0321-1850	4000W	10 Min.	15% ED	1700	240 A

