



# CEAG Sicherheits- beleuchtungssysteme steigern Effizienz und Zuverlässigkeit

**EATON**

*Powering Business Worldwide*



# Energie für eine Welt mit hohen Ansprüchen

## Wir bieten:

- **Elektrische Lösungen**, die weniger Energie verbrauchen, die die Zuverlässigkeit der Stromversorgung verbessern und die Orte, an denen wir leben und arbeiten, sicherer und komfortabler machen.
- **Hydraulische und elektrische Lösungen**, die die Produktivität von Maschinen steigern, ohne Energie zu verschwenden.
- **Lösungen für den Flugzeugbau**, die das Gewicht von Flugzeugen verringern, die Sicherheit verbessern und die Betriebskosten senken sowie einen effizienteren Betrieb von Flughäfen ermöglichen.
- **Lösungen für Antriebstechnik und Powertrain im Fahrzeugbau**, mit denen die Leistung von PKWs, LKWs und Bussen bei gleichzeitiger Reduktion von Kraftstoffverbrauch und Schadstoffausstoß erhöht werden.

Entdecken Sie Eaton.

## Powering business worldwide

Als global tätiges Unternehmen für Energiemanagement helfen wir Kunden auf der ganzen Welt, Energie für Gebäude, Flugzeuge, LKWs, PKWs, Maschinen und Industrie optimal einzusetzen und zu nutzen.

Die innovative Technologie von Eaton hilft unseren Kunden elektrische, hydraulische und mechanische Energie zuverlässiger, effizienter und nachhaltiger zu nutzen.

Wir stellen integrierte Lösungen zur Verfügung, die helfen, Energie in all ihren Formen optimaler zu nutzen und zugänglicher zu machen.

Eaton beschäftigt etwa 100.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf der ganzen Welt, verkauft Produkte in mehr als 175 Ländern und erwirtschaftete im Jahr 2015 einen Umsatz von 20,9 Mrd. US-Dollar.

[Eaton.com](http://Eaton.com)

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

## 1 Systemleuchten, Module und EVGs

Einleitung.....	8
Referenzen.....	9
Lichttechnische Projektierung.....	10
Projektierungshilfen.....	12
Lichttechnik statt Batterievolumen.....	16
Anforderungen Rettungszeichenleuchten.....	17

### Rettungszeichenleuchten GuideLed

Technologie.....	20
Design.....	22
Anwendung.....	24
Wirtschaftlichkeit.....	26
GuideLed 10011, 10012, 10013 CG-S.....	28
GuideLed 11011, 11012, 11013 CG-S.....	29
GuideLed 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S.....	30
GuideLed 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S.....	32
GuideLed 10025, 10026 CG-S.....	34
GuideLed 11025, 11026 CG-S.....	35



### Sicherheitsleuchten GuideLed SL

GuideLed SL 13011.1, 13021.1 CG-S.....	38
GuideLed SL 13012.1, 13022.1 CG-S.....	39
GuideLed SL 13031, 13041 CG-S.....	41
GuideLed SL 13032, 13042 CG-S.....	42
GuideLed SL 13051, 13052 CG-S.....	44
GuideLed SL 13091.1 CG-S.....	46
GuideLed SL 13091.2 CG-S.....	47
GuideLed FSL 10011, 10012, 10013 CG-S.....	49



### Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte Style

LED Upgrade Kits.....	55
Style 22011 LED CG-S.....	56
Style 22021 LED CG-S.....	58
Style 23011 LED CG-S.....	59
Style 22011, 22021 LED CG-S Setleuchten... ..	60
Style 21011 LED CG-S.....	62
Style 51011 LED CG-S.....	64
Style 51021 LED CG-S.....	66
Style Variant 29011 LED CG-S.....	67
Style Variant 29021 LED CG-S.....	68
Style 22021 CG-S.....	69
Style 22011 CG-S.....	70
Style 23011 CG-S.....	72
Style 51021 CG-S.....	73
Style 51011 CG-S.....	74
Style 55011 CG-S.....	76
Style 55021 CG-S.....	78
Style 21011 CG-S.....	79
Zubehör Style CG-S.....	80
Style Industrie 40011 CG-S.....	82
Style Industrie 40031 CG-S.....	84



### Rettungszeichen-Scheibenleuchten

CrystalWay 19021 CG-S.....	88
CrystalWay 19022 CG-S.....	89
SpiritLED 16 CG-S.....	91
SpiritLED 28 CG-S.....	92
SpiritLED CG-S Maßzeichnungen.....	93
Brillant 1503 bis 1803 LED CG-S.....	94
Brillant 1504 bis 1804 LED CG-S.....	96

### Rettungszeichenleuchten mit mehrseitigem Lichtaustritt

Exit Cube 33022 LED CG-S.....	100
Exit Cube 33042 LED CG-S.....	101
134 CG-S.....	102

### Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten im Aluminium-Gehäuse

70011 ... 70021 LED CG-S.....	106
71011 ... 71021 LED CG-S.....	108
79011 ... 79021 CG-S.....	110

### Sicherheitsleuchten

Micropoint 2 CG-S.....	114
3503.1 ... 3604.1 LED CG-S.....	116
3514 LED CG-S.....	119
3301 CG-S.....	121
<b>NEU:</b> Planet 400 Disc CG-S.....	122
8011 CG-S.....	124
91011 LED CG-S.....	125

### Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten höherer Schutzart

Rettungszeichenleuchte Atlantic LED CG-S.....	128
Sicherheitsleuchte Atlantic LED, OutdoorWall CG-S.....	129
Atlantic LED HB CG-S.....	131
Rettungszeichenleuchte i-P65 LED CG-S.....	133
Sicherheitsleuchte i-P65 LED CG-S.....	134
<b>NEU:</b> i-P65+ CG-S Aluminium-Gehäuse.....	136
<b>NEU:</b> i-P65+ CG-S Polycarbonat-Gehäuse.....	137
<b>NEU:</b> 46011LED CG-S.....	140
<b>NEU:</b> 46011LED HYG CG-S.....	141
83022 LED CG-S.....	142
84022 LED CG-S.....	144
Piktogrammübersicht.....	146

### Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit bei tiefsten Temperaturen

<b>NEU:</b> Sicherheitsleuchte Atlantic LED LT CG-S.....	154
<b>NEU:</b> Atlantic LED HB LT CG-S.....	156
<b>NEU:</b> Rettungszeichenleuchte Atlantic LED LT CG-S.....	158
<b>NEU:</b> 46011 LED LT CG-S.....	159

## Explosionsschutzsicherheits- und Rettungszeichenleuchten



dCLK 23 V-CG-S .....	162
EXIT LED V-CG-S .....	163
eLLK 92 LED 400 V-CG-S, eLLK 92 LED 800 V-CG-S .....	164
eLLK 92018/18, eLLK 92036/36, eLLK 92058/58 CG-S, .....	170

## Überwachungsmodule, Elektronische Vorschaltgeräte, LED-Versorgungsmodule



N-EVG ... V-CG-S .....	178
EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S, EVG 18C V-CG-S .....	180
V-CG-S 4-400 W .....	182
V-CG-S2 1,5-30 W .....	183
V-CG-SE 4-400 W .....	184
V-CG-SB.1 .....	185
V-CG-SUW .....	186
CG-K 4-400 W .....	187
<b>NEU:</b> V-CG-SLI 350 .....	188
<b>NEU:</b> V-CG-SLI 500 .....	189
<b>NEU:</b> V-CG-SLI 700 .....	190
<b>NEU:</b> V-CG-SLI 1000 .....	191
V-CG-SLS 28 .....	192
V-CG-SLS 350 .....	193
V-CG-SLS 500 .....	194
V-CG-SLS 501 .....	195
V-CG-SLS 701 .....	196
V-CG-SLR 350 .....	197
V-CG-SLR 28 .....	198

## 2 Zentralbatteriesystem ZB-S



Was bedeutet STAR? .....	204
STAR-Technologie – vereinfachte Planung .....	205
ZB-S Übersicht .....	206
Kleinverteiler US-S/ SOU1 .....	208
Notlicht-Unterverteiler mit 30 Minuten Funktionserhalt .....	210
ZB-S Anwendungsbeispiel .....	212
ZB-S Komponenten und Optionen .....	213
Steuerteil .....	214
SD-Karte, SD-Card-Reader, Software .....	215
DC-DC-Wandler.2 (DCM), AC-Modul .....	216
SKU CG-S 4 x 1,5 A, SKU CG-S 2 x 3 A .....	217
SKU CG-S 1 x 6 A, SOU CG-S 2 x 4 A .....	218
SKU CG 2 x 3 A, SKU CG 1 x 6 A .....	219
SWR 150 .....	220
Batteriestromaufnahme .....	221
Ereignisdrucker PD 3 .....	223
Relaismodul CG IV, Relaismodul CG V .....	224
Anschlussverteiler, Netz / Batterie .....	225
Battery Control Modul (BCM), Ladmodule CM 1,7 A und CM 3,4 A .....	226
Ladmodulträger .....	227
Anschlussklemmen, Drei-Phasen-Überwachung .....	228
F3-Fernanzeige .....	229
Externes DLS/3PH-Bus-Modul .....	230
Externes TLS-Bus-Modul .....	231

Bustechnologie .....	232
CG-Controller ZB-S .....	233
PC-Programmiersoftware .....	234
<b>NEU:</b> Webmodul ZB-S/AT-S+ .....	235
Bestellangaben .....	236
Technische Daten Zentralbatterieanlagen und Unterstationen .....	238
Technische Daten Unterstationen mit Funktionserhalt .....	242
Installationsbeispiel .....	244
Projektierung .....	246
Unterbringung .....	250
Batterie-Ladetechnik .....	251
Beschreibung .....	252
Anhang .....	257

## 3 LP-STAR



Installationsbeispiel .....	262
Eigenschaften .....	263
Was bedeutet STAR? .....	264
STAR-Technologie – vereinfachte Planung .....	265
Aufbau .....	266
Steuerteil .....	268
Secure-Digital-Karte, SD-Card-Reader .....	269
Technische Daten .....	270
Digital-Eingänge .....	274
Drei-Phasen-Überwachung, Stromschleife ..	275
F3-Fernanzeige, Fernschalter .....	276
<b>NEU:</b> Webmodul LP-STAR .....	277
CGVision Package III .....	278
PC-Programmiersoftware LP-STAR .....	279
Technische Daten .....	280
CM 4-24 .....	284
Installationsbeispiel .....	285
Beschreibung .....	286

## 4 Zuverlässige STAR-Technologie für AC-Ersatzstromquellen



Brandabschnittsweises Installationsbeispiel ..	290
Eigenschaften .....	291
Was bedeutet STAR? .....	292
Vereinfachte Planung .....	293
Stark im Detail .....	294
Schrankaufbau SU1 und SOU1 .....	296
Schrankaufbau ESF30 SU2 und ESF30 SOU2 .....	297
Notlicht-Unterverteiler .....	298
Installationsbeispiel .....	300
Steuerteil .....	301
SD-Card, SD-Card-Reader, Software .....	303
DC-DC Wandler.2, AC-Versorgung, Anschlussverteiler Netz .....	304
SU S+ 2 x 6 A, SOU S+ 2 x 4 A .....	305
Anschlussverteiler Netz, Batterie, Abdeckprofil .....	306

F3-Fernanzeige, Fernschalter.....	307
Externes DLS/3PH-Bus-Modul.....	308
Bustechnologie.....	309
PC-Programmiersoftware AT-S+.....	310
<b>NEU:</b> Webmodul ZB-S/AT-S+.....	311
Bestellübersicht Wand- und Standschränke.....	312
Technische Daten.....	314
Installationsbeispiel.....	318
Bechreibung.....	320

## 5 Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

Jede Leuchte ist wichtig.....	326
CGLine+ Systemübersicht und Adressierung.....	327
IP-Anbindung und Zonenaufteilung.....	328
Testgruppen und elektronisches Prüfbuch ..	329
E-Mail-Versand und selektive Befehlszuweisung.....	330
Grundriss-Programmierung, CGLine 400 Kompatibilität und PC-Software.....	331
CGLine+ Web-Controller.....	332
<b>NEU:</b> CGLine+ Touchscreen Controller.....	334
CGLine+ Visualisierung.....	335
CGLine+ Web-basierte Visualisierung.....	336
CGLine+ Touchscreen Controller.....	337
CGLine+ Wireless Monitoring Set.....	338
CGVision via CGLine+ Web-Controller.....	339
Einzelbatterieleuchten CGLine+.....	340
Überblick GuideLed CGLine+.....	344
GuideLed 10811, 10812 CGLine+.....	354
GuideLed 11811, 11812 CGLine+.....	355
GuideLed 10821, 10822, 10823, 10824 CGLine+.....	356
GuideLed 11821, 11822, 11823, 11824 CGLine+.....	358
GuideLed 10825, 10826 CGLine+.....	360
GuideLed 11825, 11826 CGLine+.....	362
GuideLed SL 13811, 13821 CGLine+.....	364
GuideLed SL 13812, 13822 CGLine+.....	365
GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+.....	368
3583 LED CGLine+.....	370
Style Variant 28011 LED CGLine+.....	373



Style Variant 28021 LED CGLine+.....	374
Style Variant 58011 ...	
58021 LED CGLine+.....	375
Style Industrie 48011 LED CGLine+.....	378
<b>NEU:</b> CrystalWay 19821 CGLine+.....	379
<b>NEU:</b> CrystalWay 19822 CGLine+.....	380
Exit Cube 33822 LED CGLine+.....	381
71811 LED CGLine+.....	382
71821 LED CGLine+.....	383
<b>NEU:</b> i-P65+ CGLine+.....	384
Atlantic LED CGLine+.....	388
Atlantic LED / Outdoor Wall CGLine+.....	390
Atlantic R CGLine+.....	392
Atlantic O CGLine+.....	393
6811 LED CGLine+.....	394

## 6 Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion

W 276.3/4 LED, W 276.3/7 LED.....	400
W 270.3/4 LED, W 270.3/7 LED.....	401
LED Upgrade-Kit für Handscheinwerfer W 270.3 und W 276.3.....	402
SEB 10.....	403



## 7 Visualisierungssoftware CGVision

Eine Software für riesige Aufgaben.....	408
Bedienkonzept.....	409
Dokumentieren, kontrollieren, reagieren.....	410
Grafische Darstellung.....	411
Technik, die sich immer rechnet.....	412
Automatische Funktionen.....	413
Die richtige Lizenz für Ihre Anwendung.....	414
CGVision Package I.....	415
CGVision Package II.....	416
CGVision Package III.....	417
Bestellangaben Lizenzen und Zubehör.....	418
BACnet Server für CGVision.....	420
CG-S Bus-Komponenten.....	422
CG-S/IP-Router+ 1PV2.....	423



## Erklärung der Icons für Produkteigenschaften

Erkennungsweite, hier: 20 m	Schutzklasse 2
Lichtauslass, hier: einseitig	Entspricht DIN 4844
Lichtquelle LED	Entspricht EN 1838
Kompakt-Leuchtstofflampe, hier: 10 W	Für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben
Leuchtstofflampe, stabförmig, hier: 8 W	Explosionsgeschützt
Schutzklasse 1	ENEC-zertifiziert

Geeignet für den Außeneinsatz	Mit STAR+ Technologie
Schutzart, hier: IP20	Mit CGLine Technologie
Stoßfestigkeitsgrad, hier: IK10	Mit CGLine+ Technologie
Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur	Geeignet für niedrige Temperaturen bis zu -40 °C
Mit Lithium-Ionen-Akku	
Mit STAR Technologie	





# Systemleuchten, Überwachungsmodule, elektronische Vorschaltgeräte und LED-Versorgungsmodule



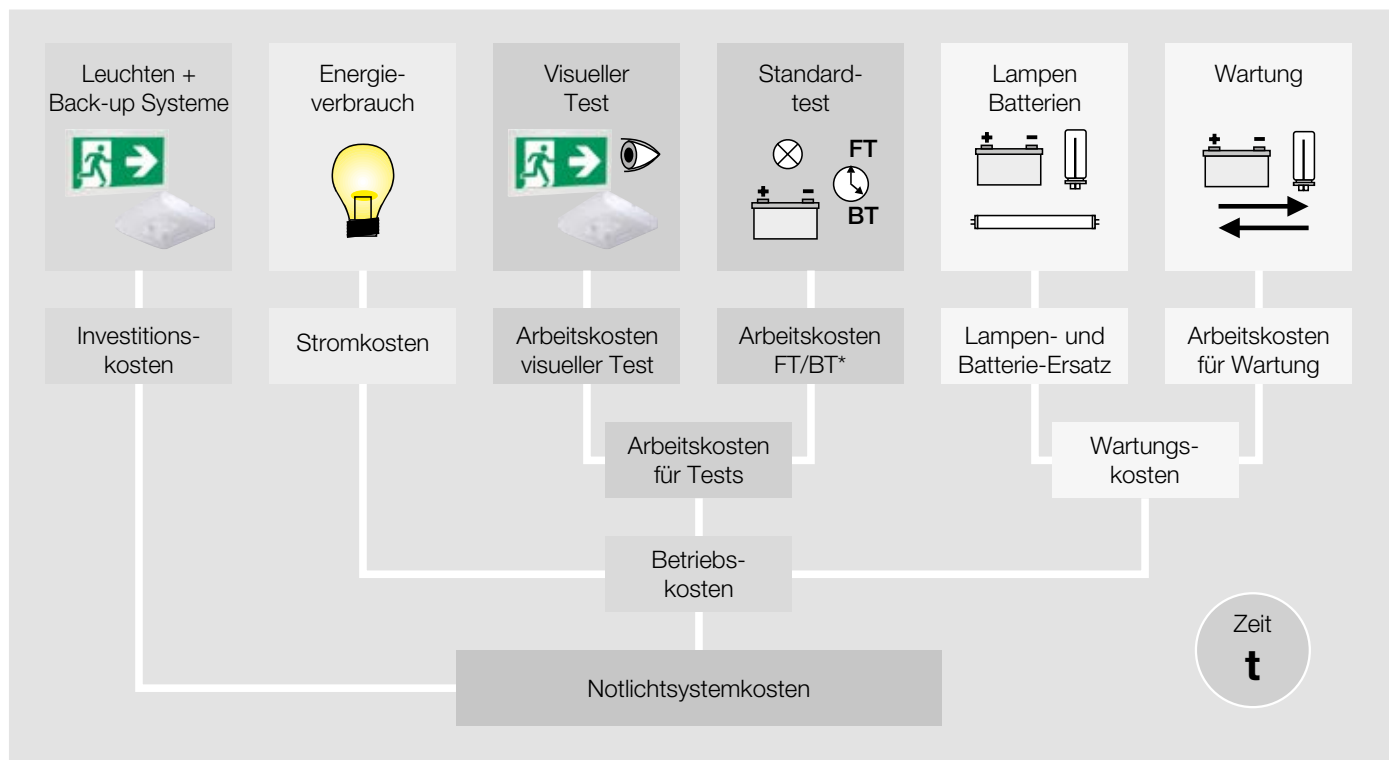
# Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten

## Notbeleuchtungskosten

Zuverlässig das richtige Licht in Notsituationen oder bei Netzausfall – hierfür gibt es zahlreiche nationale und internationale Vorschriften, die die technischen Anforderungen an eine Notbeleuchtungsanlage definieren.

Damit diese Anforderungen aber im Laufe der Zeit auch sicher erfüllt werden, gibt es ebenfalls konkrete Vorgaben zu Inspektion und Wartung.

Bei einer sorgsamten Planung einer Notbeleuchtungsanlage sollten daher nicht nur die Investition in die Anlage an sich betrachtet werden, sondern auch die durch Inspektion und Wartung entstehenden Arbeitskosten sowie die Energieaufnahme der Leuchten, die teils 24 h/365 Tage im Jahr im Betrieb sind. Sonst kann eine anfangs günstigere Lösung später teuer werden.



CEAG Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten bieten durch die serienmäßig verfügbare CEWA GUARD und STAR Technologie die Grundlage für minimierte Inspektions- und Wartungskosten. Innovative Lichttechnik in Verbindung mit hocheffizienten LEDs sorgen für bis zu 70 % geringere Anschlussleistung und deutlich verminderte Wartungskosten durch ihre Lebensdauer von bis zu 50.000 h. Auf die Notbeleuchtung abgestimmte Lichtverteilungen minimieren zusätzlich die Anzahl der Leuchten.





# Referenzen

Hauptbahnhof, Berlin

Die hier aufgelisteten Projekte stehen stellvertretend für eine Vielzahl von Projekten, bei denen CEAG Notlichtlösungen zum Einsatz kommen. Eine ausführlichere Referenzliste erhalten Sie auf unserer Homepage [www.ceag.de](http://www.ceag.de).

## Beherbergungsstätten

- Radisson blu Hotel, Deutschland
- Ritz-Carlton Hotel, Deutschland
- Atlantic Sail City Hotel, Deutschland
- Ramada Resort Hotel, Ungarn
- Atlantis the Palm Hotel, Dubai

## Flughäfen

- Frankfurt, Deutschland
- Köln-Bonn, Deutschland
- Schiphol, Niederlande
- Bangkok, Thailand
- Dubai, Vereinigte Arabische Emirate

## Hochhäuser

- Tower 115, Slowakei
- Etisalat Tower, Abu Dhabi
- Capital Gate Tower, Abu Dhabi
- Burj Khalifa Tower, Dubai
- Burj Al Arab, Dubai

## Industrie

- Dr. Oetker, Deutschland
- EADS Airbus, Deutschland
- Bayer, Deutschland
- BP, Norwegen
- Dubai Cable Company, Abu Dhabi

## Schulen & Universitäten

- Technische Universität Berlin, Deutschland
- RWTH Aachen, Deutschland
- Universität Hamburg, Deutschland
- Universität Zürich, Schweiz
- Amerikanische Universität Sharjah, Sharjah

## Sportstätten

- Fritz-Walter-Stadion, Deutschland
- Stadion im Borussia-Park, Deutschland
- Rhein-Neckar-Arena, Deutschland
- Karaiskakis-Stadion, Griechenland
- National Aquatics Center, China

## Verkaufsstätten

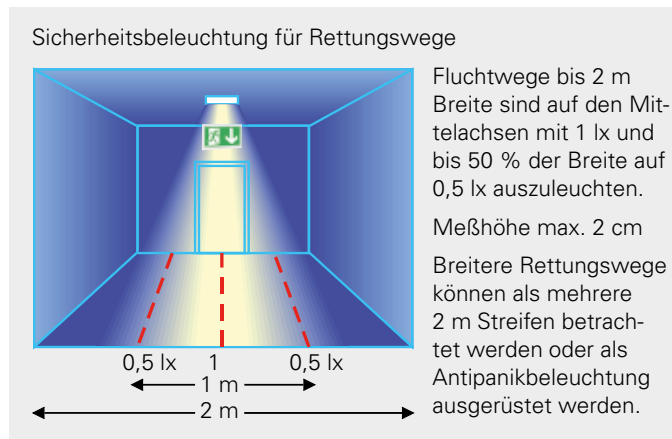
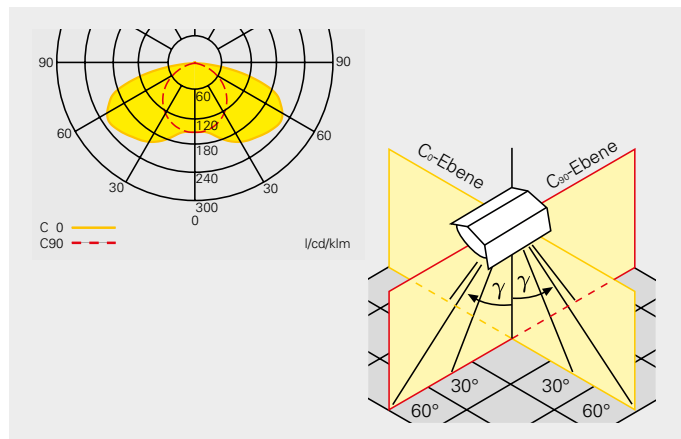
- CentrO, Deutschland
- Limbecker Platz, Deutschland
- Potsdamer Platz Arkaden, Deutschland
- Montedoro Freetime, Italien
- Dubai Mall, Dubai

## Versammlungsstätten

- Deutscher Bundestag, Deutschland
- Museumsinsel, Deutschland
- Nationalbibliothek Leipzig, Deutschland
- Town Hall Sydney, Australien
- National Convention Centre, Qatar

# Lichttechnische Projektierung der Fluchtwege- und Antipanikbeleuchtung

Zur Planung und Projektierung der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gibt die DIN EN 1838 nähere Hinweise:



Bei der Berechnung der Beleuchtungsstärke dürfen keine Reflexionen an den Begrenzungsflächen berücksichtigt werden. Daher kann die Beleuchtungsstärke anhand der Punktbeleuchtungsmethode berechnet werden.

$$E = \frac{I(\gamma) \times \Phi_E}{h^2} \cos^3(\gamma)$$

## Die Formel für die Punktbeleuchtungsmethode lautet:

$I(\gamma)$  = Lichtstärke der Leuchte in der Ausstrahlungsrichtung in cd/klm gem. LVK

$\Phi_E$  = Lichtstrom der Lampe in lm am Ende der Nennbetriebsdauer

$\gamma$  = Winkel der Ausstrahlung zum Berechnungspunkt nach unten

$h$  = Aufhängehöhe der Leuchte über der Messebene in Meter

$H$  = Aufhängehöhe der Leuchte über dem Fußboden in Meter

$E$  = Beleuchtungsstärke in Lux

$a$  = Abstand des Messpunktes vom Fußpunkt der Leuchte in Meter

$P$  = Messpunkt

Die Norm EN 1838 fordert einen Mindestwert der Beleuchtungsstärke von 0,5 lx bzw. 1 lx. Da eine Beleuchtungsanlage im Laufe der Zeit altert und das ausgestrahlte Licht dadurch weniger wird, muss der Neuwert größer sein – also bei der Planung ein Wartungsfaktor angesetzt werden. Ein gebräuchlicher Wert ist hierbei  $WF = 0,8$ . Das heißt, die Beleuchtungsanlage wird so dimensioniert, dass der Neuwert der Beleuchtungsstärke auf das 1,25fache des Nennwertes ausgelegt wird.

Es können auch andere Wartungsfaktoren berücksichtigt werden, je nach Leuchtmittel, Verschmutzungswahrscheinlichkeit von Raum und Leuchten und den geplanten Wartungsintervallen. Die Annahmen müssen durch den Planer dokumentiert werden.

# Lichttechnische Projektierung der Fluchtwege- und Antipanikbeleuchtung

**Antipanikbeleuchtung**

LBO fordert 1 Lux!

Die horizontale Beleuchtungsstärke darf 0,5 lx auf den freien Bodenflächen nicht unterschreiten.

**Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege**

40 lx   1 lx   40 lx   1 lx   40 lx

Bedingt durch die Trägheit des Auges wird die Erkennbarkeit von Hindernissen oder der Rettungswegverlauf bei zu hohen Hell-/Dunkel-Unterschieden beeinträchtigt

**Gleichmäßigkeit < 40:1 (E<sub>max.</sub> / E<sub>min.</sub>)**

**Beispiel:  
Ermittlung der Leuchtenanzahl nach der Punkt-für-Punkt-Methode.**

- Vorgabedaten:**
- Geforderte Mindestbeleuchtungsstärke von 1,0 Lux (Planungsgrundlage Wartungsfaktor WF = 0,8)
  - Rettungsweglänge = 38 m
  - Lichtpunkthöhe h der Leuchten = 3 m
  - Lichtstrom  $\Phi_E$  am Ende der Nennbetriebsdauer = 337 lm (450 lm x 75%)
  - Die Messebene liegt 0,02 m über dem Fußboden
  - LVK der Leuchte
  - Leuchtenanordnung quer zum Rettungsweg

- Vorgehensweise:**
- Berechnung der Beleuchtungsstärke an verschiedenen Punkten und Ermittlung der Abstände für E = 0,625 lx und E = 1,25 lx.

**E direkt unter der Leuchte:**  
Lichtstärkewert I aus der LVK der Leuchte bei 0° = 145 cd/klm.

$$E_{(0,m)} = \frac{I_{(0^\circ)} \times \Phi_E}{h^2} \cos^3(0^\circ)$$

$$E_{(0,m)} = \frac{145 \text{ cd/klm} \times 0,337 \text{ klm}}{(2,98 \text{ m})^2} \times 1$$

$$\underline{E_{(0,m)} = 5,4 \text{ lx}}$$

**E z.B. bei 5,2 m Abstand**

$$\tan \gamma = \frac{5,2 \text{ m}}{2,98 \text{ m}} = 1,73; \arctan(1,73) = 60^\circ$$

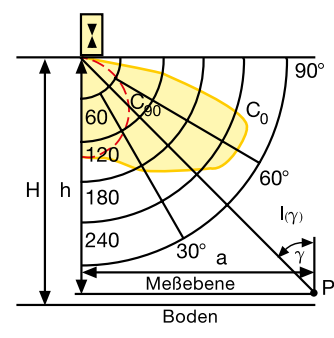
$$E_{(5,2,m)} = \frac{270 \text{ cd/klm} \times 0,337 \text{ klm}}{(2,98 \text{ m})^2} \times \cos^3(60^\circ)$$

$$\underline{E_{(5,2,m)} = 1,26 \text{ lx}}$$

**E z.B. bei 6,9 m Abstand**

$$\tan \gamma = \frac{6,9 \text{ m}}{3 \text{ m}} = 2,3; \arctan(2,3) = 66,5^\circ$$

$$E_{(6,9,m)} = \frac{270 \text{ cd/klm} \times 0,337 \text{ klm}}{(2,98 \text{ m})^2} \times \cos^3(66,5^\circ)$$

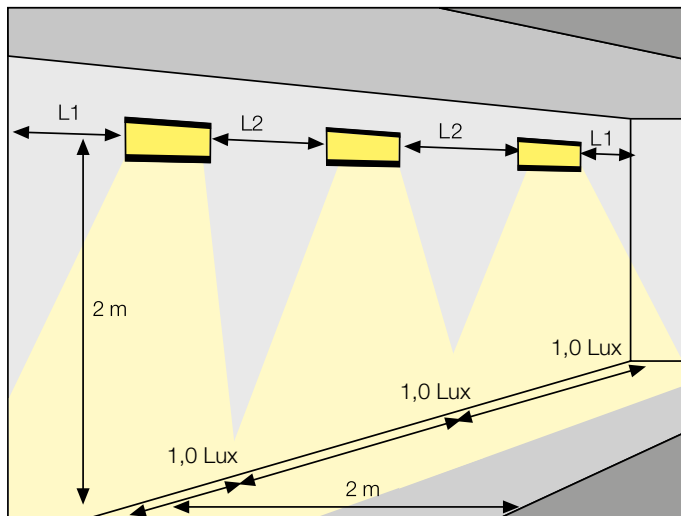
$$\underline{E_{(6,9,m)} = 0,64 \text{ lx}}$$


**Ergebnis:**

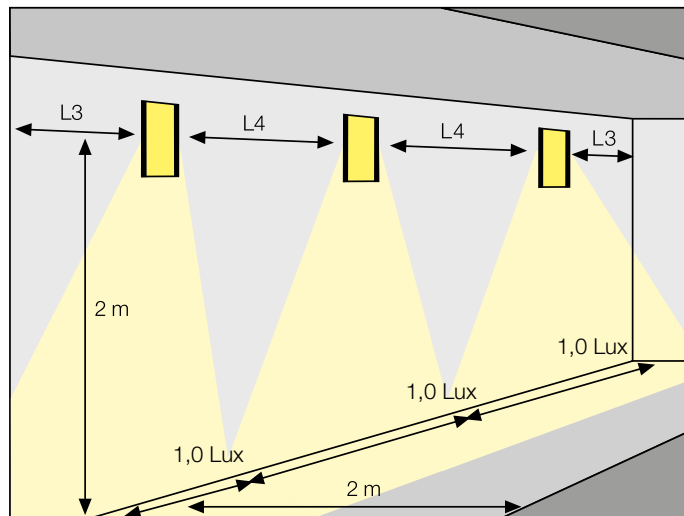
Der max. zulässige Leuchtenabstand ergibt sich durch die Verdoppelung der Beleuchtungsstärkewerte von 0,625 Lux (ca. 6,9 m) benachbarter Leuchten zu mind. 1,25 Lux. Gem. der Punkt-für-Punkt-Methode ist bei Queranordnung der Sicherheitsleuchten ein Abstand von ca. 13,8 m zwischen den Leuchten erforderlich.

Ferner ist zu beachten, dass nach dieser Berechnung vom Rettungsweganfang bzw. Rettungswegende der Leuchtenabstand max. 5,4 m betragen darf. Um die geforderte Beleuchtungsstärke (1,25 Lux Planungswert) nicht zu unterschreiten, sind zur Ausleuchtung des Rettungsweges von 38 m Länge 3 Sicherheitsleuchten notwendig. Die Gleichmäßigkeit beträgt hierbei ca. 1 : 5.

## Montageart: Wandmontage



Leuchten waagrecht angeordnet.



Leuchten senkrecht angeordnet.

Da die Berechnung anhand der Punktbeleuchtungsformel im Planungsalltag zu aufwendig ist, wurden in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für angewandte Lichttechnik (DIAL) unter Einhaltung der Bedingungen gemäß DIN EN 1838 bzw. LBO (Landes-Bauordnung) Planungshilfen erstellt, die eine schnelle und einfache Projektierung ermöglichen.

Ein Wartungsfaktor  $WF = 0,8$  (bzw. Planungsfaktor  $P = 1,25$ ) ist bereits mit eingearbeitet, so dass die zu planenden Leuchtenabstände direkt für den gewünschten Neuwert 1,25 lx oder 0,625 lx (in Klammern) abgelesen werden können.

Der Anteil des reflektierenden Lichtes wurde gem. DIN EN 1838 nicht berücksichtigt.

In den Tabellen wird zwischen drei Anwendungen unterschieden:

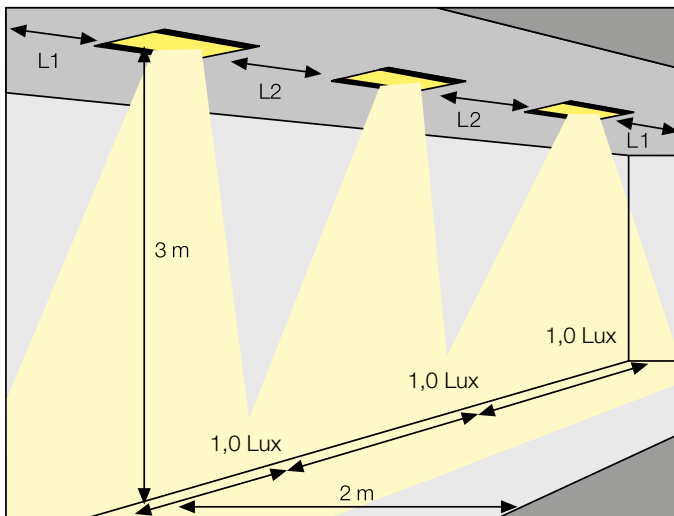
- Ausleuchtung eines Fluchtweges gem. DIN EN 1838 | Deckenmontage Fluchtwegmitte  
Berechnungsbasis:  
1 lx Fluchtwegmitte, 0,5 lx beidseitig in 0,5 m Abstand

- Ausleuchtung eines Fluchtweges gem. DIN EN 1838 | Wandmontage  
Berechnungsbasis:  
1 lx Fluchtwegmitte, 0,5 lx beidseitig in 0,5 m Abstand, Abstand Wand zur Fluchtwegmitte 1 m

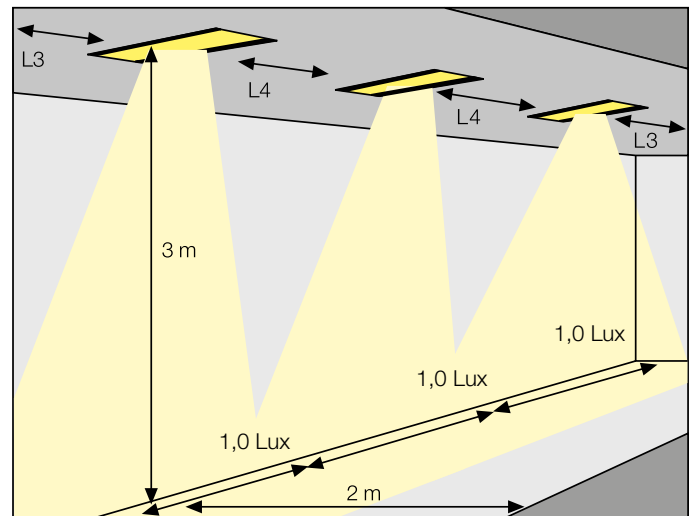
- Berechnung von Antipanikbeleuchtung | Raumausleuchtung  
Berechnungsbasis:  
1 lx (0,5 lx) Mindestwert auf der gesamten Fläche bei Berücksichtigung eines Randbereiches von 0,5 m

Zusätzlich ist auf die Anordnung der Leuchten zu achten: Sind diese längs oder quer zum Fluchtweg bzw. zur Fläche ausgerichtet? Handelt es sich um die erste bzw. die letzte Leuchte oder um eine Leuchte innerhalb der Leuchtenanordnung? Schließlich sind die Abstände der ersten Leuchte zur Wand immer etwas geringer, da diese die Beleuchtungsstärke von 1 lx alleine erzeugen muss, während die Leuchten innerhalb der Leuchtenanordnung durch die Nachbarleuchte unterstützt werden.

## Montageart: Deckenmontage



Leuchten längs angeordnet.



Leuchten quer angeordnet.

## Beispielberechnung Nr. 1 – Fluchtwegausleuchtung mit LED Sicherheitsleuchte:

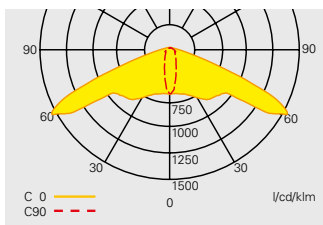
### Vorgabedaten:

Fluchtweglänge 30 m, Leuchten direkt über dem Fluchtweg montiert, Ausleuchtung nach DIN EN 1838 mit 1 lx auf der Mittelachse, Leuchten quer zur Längsachse, Wartungsfaktor = 0,8, Lichtpunkthöhe = 3,0 m

Gewählter Leuchtentyp: GuideLed SL 13012.1 CG-S mit asymmetrischer LED-Optik, 1 x 2 W LED

### Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Fluchtwegausleuchtung	2,3 (3,4)	6,8 (8,3)	6,4 ( 7,1)	14,1 (15,6)
3,0		2,3 (3,2)	6,4 (9,2)	7,3 ( 8,1)	16,1 (17,8)
3,5		2,3 (3,2)	6,5 (9,7)	8,1 ( 9,0)	17,9 (19,9)
4,0		2,3 (3,3)	6,5 (9,4)	8,8 ( 9,9)	19,7 (21,9)
4,5		2,3 (3,3)	6,6 (9,1)	9,5 (10,7)	21,4 (23,7)

### Ergebnis:

Aus der Projektierungshilfe ist ersichtlich, dass die erste Leuchte 7,3 m (L3) vom Flurende entfernt montiert werden muss und der Abstand zwischen den Leuchten maximal (L4) 16,1 m betragen darf, um die geforderte Beleuchtungsstärke von 1 lx einzuhalten.

$$2 \times L3 + 1 \times L4 = 2 \times 7,3 \text{ m} + 1 \times 16,1 \text{ m} = 30,7 \text{ m} \checkmark$$

Damit werden für diesen Bereich lediglich 2 GuideLed SL 13012.1 CG-S benötigt.

## Beispielberechnung Nr. 2 – Fluchtwegausleuchtung mit Wandleuchten

### Vorgabedaten:

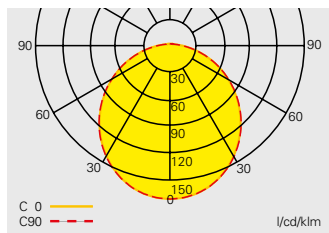
Fluchtweglänge 30 m, Leuchten an der Wand montiert, Ausleuchtung nach DIN EN 1838 mit 1 lx auf der Mittelachse, Wartungsfaktor = 0,8, Lichtpunkthöhe = 2,5 m

Gewählter Leuchtentyp: 83022 CG-S, Leuchtmittel TC-FEL 18 W

1

### Projektierungshilfe für SL 83022 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,1 (5,1)	10,1 (12,3)	4,1 (5,1)	10,1 (12,3)
3,0	Fluchtwegmitte	4,3 (5,4)	10,8 (13,3)	4,3 (5,4)	10,9 (13,4)
4,0		4,6 (6,0)	12,0 (15,0)	4,6 (6,0)	12,0 (15,0)
5,0		4,7 (6,4)	12,7 (16,3)	4,7 (6,4)	12,8 (16,3)
6,0		4,6 (6,6)	13,2 (17,3)	4,6 (6,6)	13,2 (17,3)
7,0		4,3 (6,7)	13,4 (18,0)	4,3 (6,7)	13,4 (18,0)
2,0	Wandmontage	3,1 (3,6)	8,0 ( 8,8)	3,1 (3,6)	8,0 ( 8,8)
2,5		3,1 (3,5)	8,1 ( 8,9)	3,1 (3,5)	8,1 ( 8,9)
3,0		2,9 (3,4)	8,1 ( 8,9)	2,9 (3,4)	8,1 ( 8,9)

### Ergebnis:

Aus der Projektierungshilfe ist ersichtlich, dass die erste Leuchte 3,1 m (L1 bzw. L3) vom Flurende entfernt montiert werden muss und der Abstand zwischen den Leuchten maximal (L2 bzw. L4) 8,1 m betragen darf, um die geforderten 1 lx zu erreichen. Die Leuchte hat eine sehr symmetrische Lichtverteilung. Daher unterscheiden sich die Werte L1 und L3 bzw. L2 und L4 gar nicht oder nur geringfügig.

$$2 \times L1 + 3 \times L2 = 2 \times 3,1 \text{ m} + 3 \times 8,1 \text{ m} = 30,5 \text{ m} \quad \checkmark$$

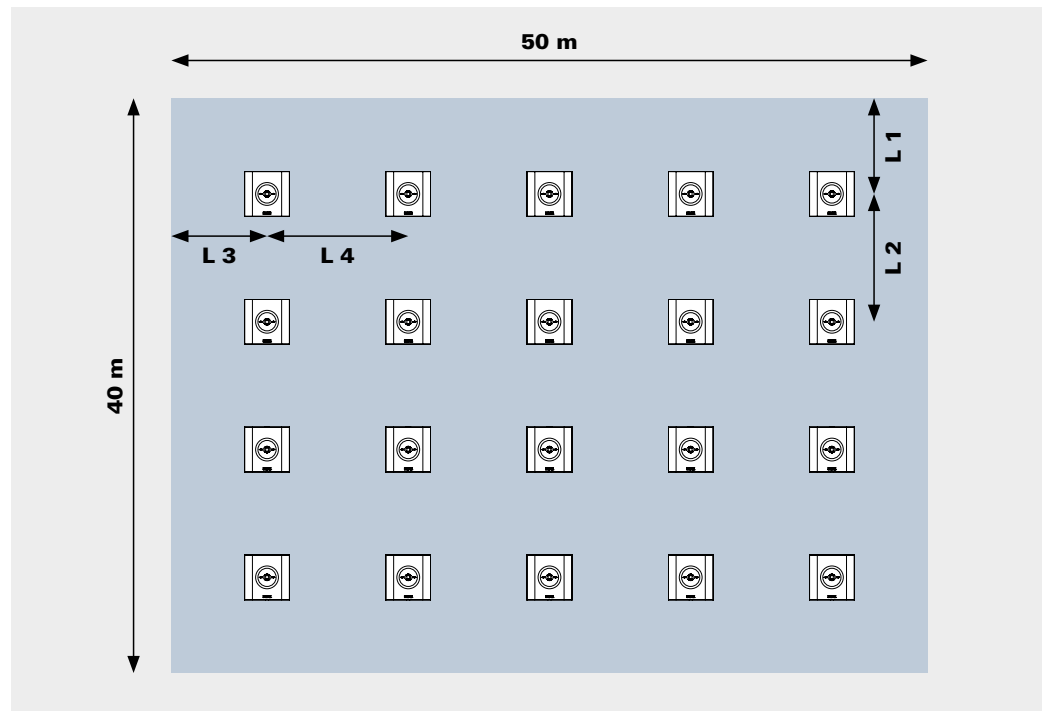
Damit werden für diesen Bereich insgesamt 4 Leuchten SL 83022 CG-S benötigt.

## Beispielberechnung Nr. 3 – Flächenausleuchtung

### Vorgabedaten:

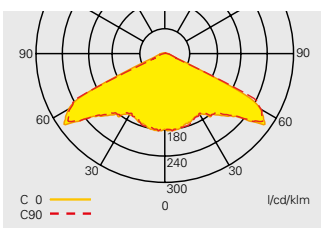
Ein Verkaufsraum mit 2000 m<sup>2</sup> Grundfläche (50 m x 40 m), Leuchten an der Decke montiert, Leuchten quer zur Längsachse, Ausleuchtung nach DIN EN 1838 mit 1 lx auf der gesamten Fläche, Wartungsfaktor = 0,8, Lichtpunkthöhe = 4,0 m

Gewählter Leuchtentyp: GuideLed SL 13022.1 CG-S, symmetrische LED Optik, 1 x 2,0 W LED



### Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,3 (4,4)	9,8 (10,3)	4,1 (10,3)	9,5 (10,3)
3,0	Raumausleuchtung	4,4 (5,2)	11,1 (12,0)	4,6 ( 5,2)	11,0 (11,9)
3,5		4,7 (5,6)	12,2 (13,6)	5,0 ( 5,8)	12,2 (13,5)
4,0		2,9 (5,9)	12,1 (15,0)	2,9 ( 6,3)	12,4 (15,0)
4,5		2,7 (6,2)	12,6 (16,3)	2,5 ( 6,5)	12,5 (16,3)
5,0		1,0 (6,4)	12,2 (17,2)	0,5 ( 6,8)	12,5 (17,4)

### Ergebnis:

Aus der Projektierungshilfe ist ersichtlich, dass die erste Leuchte in x-Richtung 2,9 m (L3) vom Flurende entfernt montiert werden muss und der Abstand zwischen den Leuchten maximal (L4) 12,4 m betragen darf, um die geforderten 1 lx zu erreichen.

$$2 \times L3 + 4 \times L4 = 2 \times 2,9 \text{ m} + 4 \times 12,4 \text{ m} = 55,4 \text{ m} \quad \checkmark$$

Es werden daher 5 Leuchten in x-Richtung benötigt.

In y-Richtung kann die erste bis 2,9 m von der Wand montiert werden. Der Abstand zwischen den Leuchten darf höchstens 12,1 m betragen.

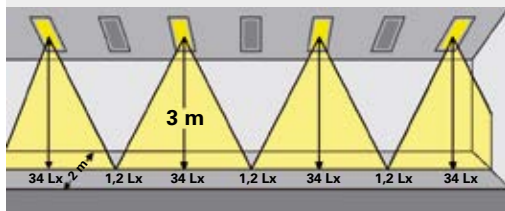
$$2 \times L1 + 3 \times L2 = 2 \times 2,9 \text{ m} + 3 \times 12,1 \text{ m} = 42,1 \text{ m} \quad \checkmark$$

Es werden 4 Leuchten in y-Richtung benötigt.

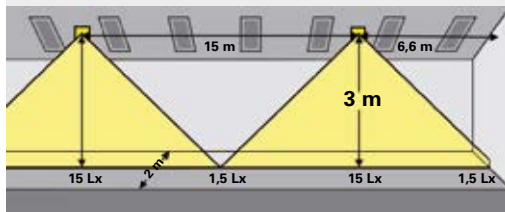
## Standard EVG 58 W/100 % Lichtstrom



## N-EVG 58 W/30 % Lichtstrom



## GuideLed mit LED 2 x 1,6 W/100 % Lichtstrom



Die Planung einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage sollte mit der Lichttechnik beginnen – nicht mit der Batterie – um anhand der gültigen Normen und Vorschriften die effiziente Anordnung der Leuchten zu gewährleisten. Nur mit lichttechnisch optimierten Sicherheitsleuchten und zugehöriger lichttechnischer Planung lassen sich Kostenvorteile bei gleichzeitig hohem Sicherheitsstandard erzielen.

Leuchten für die Allgemeinbeleuchtung sind für Beleuchtungsstärken von z.B. 100 bis 1000 lx ausgelegt. Außerdem gelten hier andere Anforderungen an die Gleichmäßigkeit und die Blendungsbegrenzungen. Die dafür notwendigen Lichtverteilungen und Lichtströme passen daher nur wenig auf die Anforderungen der Notbeleuchtung. Die Beleuchtungsstärke unter den Leuchten liegt daher um ein Vielfaches über 1 lx. Um die Gleichmäßigkeitsanforderung von 1:40 zu erfüllen, kann trotz der großen Lichtmenge der Abstand zur nächsten Leuchte nicht sehr groß sein. Damit wird die Mindestanforderung in Summe mehrfach überschritten, was zu einem hohen Energiebedarf im Notlichtfall führt. Dieser lässt sich durch den Einsatz von

CEAG N-EVGs um bis zu 50 % verringern, da sie es ermöglichen, den Lichtstrom im Batteriebetrieb abzusenken.

CEAG Sicherheitsleuchten haben eine auf die Lichtplanung nach DIN EN 1838 abgestimmte Lichttechnik. Die Lichtverteilung und die Lichtströme sind so dimensioniert, dass unter Einhaltung der normativen Werte die Lichtpunktabstände optimiert werden. Der Energieverbrauch im Vergleich zur Nutzung der Allgemeinbeleuchtung im Notbetrieb sinkt dadurch um bis zu 94%, wie es aus der unten dargestellten Fallstudie ersichtlich ist:

**Beispielrechnung:** Flur mit 30 m Länge, 3 m Deckenhöhe

### Allgemeinbeleuchtung:

Beleuchtungsstärke nach DIN EN 12464: 100 lx.

Gleichmäßigkeit  $g_1 = 0,7$ ,

Standardreflexionsgrade Decke/Wände/Boden: 70 %/50 %/20 %

Beleuchtung mit Einbau Langfeld-Rasterleuchte mit weißem Raster 1 x 58 W. Benötigte Leuchtenanzahl: 5

### Notbeleuchtung:

Beleuchtungsstärke gem. DIN EN 1838:

mind. 1 lx, Gleichmäßigkeit  $g_2 > 1:40$

Reflexionsgrade Decke/Wände/Boden: 0 %/0 %/0 %

Variante Leuchte	Betriebsgerät	Notbetrieb			$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$g_2 = \frac{E_{min}}{E_{max}}$	Batteriestromaufnahme pro Leuchte in A	Gesamt-batteriestromaufnahme in A	Energiebedarf
		Leuchtenanzahl Netzbetrieb	Leuchtenanzahl Notbetrieb	DimmLevel Notbetrieb						
Nr. 1 Rasterleuchte weiß, 1 x 58 W	EVG + CEAG V-CG-S	5	3	100 %	4	113	1:28	0,250	0,750	100 %
Nr. 2 Rasterleuchte weiß, 1 x 58 W	CEAG N-EVG	5	3	30 %	1,2	34	1:28	0,110	0,330	44,0 %
Nr. 3 CEAG GuideLed SL mit asymmetrischer Optik	CEAG V-CG-SLS701	0	2	100 %	1,5	15	01:11	0,020	0,040	5,3 %



## CEAG Rettungszeichenleuchten weisen in Gefahrensituationen zuverlässig den richtigen Weg

Normativer Hintergrund für die lichttechnischen Anforderungen an Rettungszeichenleuchten bildet auf europäischer Ebene die EN 1838, die für den Notbetrieb die Mindestanforderung an die Helligkeit von  $2 \text{ cd/m}^2$  im Grünbereich des Zeichens sowie bestimmte Gleichmäßigkeiten und Kontraste innerhalb und zwischen der leuchtenden Flächen definiert.

Für den Netzbetrieb kommt die Norm DIN 4844-1 zur Geltung. Hier wird eine Leuchtdichte der weißen Fläche von  $500 \text{ cd/m}^2$  gefordert.

Mit der vielfach höheren Leuchtdichte soll auch bei heller Umgebung (Tageslicht, Allgemeinbeleuchtung) und Vorhandensein anderer leuchtender Schilder für Werbung oder Information, z.B. für Gebäudeleitsysteme, eine gute Sichtbarkeit der Notausgänge geschaffen werden.

Denn nicht alle Notfälle gehen mit dem Ausfall der Stromversorgung einher, z.B. bei der Evakuierung eines Gebäudes aufgrund eines Unfalls oder einer Bombendrohung.

1

### Lichttechnische Anforderungen an Rettungszeichen

DIN 4844-1 (2012-06):

**$L_m \geq 500 \text{ cd/m}^2$  (weiße Fläche)**

für Einsatz in heller Umgebung.

ISO 30061 (2007):

**$L_{\min} = 10 \text{ cd/m}^2$  (grüne Fläche)**

im Falle von Verrauchung. Die Leuchten sollten mindestens 0,5 m abgependelt sein.



# Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten GuideLed





## Geradliniges Design kombiniert mit hoher Wirtschaftlichkeit

Dass Normenerfüllung, vielfältige Montagearten und eine hohe Wirtschaftlichkeit nicht unbedingt konträr zu einem vorbildlichen Design stehen müssen, zeigt die LED Leuchtenfamilie GuideLed. Mit der GuideLed wurde eine Rettungszeichenleuchte entwickelt, die die Vorgaben der ISO 3864-1 sowie der DIN 4844-1 einschließlich der Forderung nach 500 cd/m<sup>2</sup> innerhalb der weißen Fläche komplett erfüllt.

Grundlage für diese Werte ist die hochentwickelte Lightguide-Technologie, welche die hohe punktuelle Leuchtdichte einer LED in eine absolut gleichmäßig hell leuchtende Fläche umwandelt. Die hierbei verwendeten LEDs sorgen für erhöhte Betriebssicherheit und vermindern mit bis zu 50.000 h Lebensdauererwartung die Wartungskosten signifikant. Und dies alles bei einem Stromverbrauch, der bis zu 70 % unter dem einer vergleichbaren Leuchte mit Leuchtstofflampe liegt!

Das umfassende Produktportfolio macht GuideLed zu einem Allrounder: Rettungszeichenleuchten mit Erkennungsweiten von 20 m oder 30 m, als einseitige oder auch zweiseitige Variante, in insgesamt sechs verschiedenen Montagearten bieten für jede Raumsituation die optimale Lösung. Alle GuideLed Rettungszeichen bestehen durch klare Funktionalität ohne sichtbare Schraubverbindungen und ihre besonders flache Bauweise. Trotz der kleinen Bauform und geringen Anschlussleistungen sind die neuen LED GuideLed Sicherheitsleuchten den viel wattstärkeren Leuchtstofflampenleuchten durchaus ebenbürtig, wenn es um die erreichbaren Abstandswerte für eine normenkonforme Ausleuchtung nach EN 1838 geht. Speziell auf die Notlichtanforderungen entwickelten Optiken lenken das Licht entweder längs entlang dem Fluchtweg oder gleichmäßig auf eine möglichst große Fläche.

### Eigenschaften:

- Lightguide Technologie für perfekte, normgerechte Ausleuchtung und besonders schlankes Leuchtdesign
- Hocheffiziente LEDs für erhöhte Betriebssicherheit und besonders geringe Anschlussleistung
- Bis zu 70% geringere Stromkosten im Vergleich zur Leuchtstofflampe
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Zwei Erkennungsweiten (20 m und 30 m) mit vielfältigen Montagearten in durchgängigem Design ohne sichtbare Schraubverbindungen.
- Bei den GuideLed Sicherheitsleuchten lenken zwei spezielle Optiken das Licht der LEDs entweder längs dem Fluchtweg oder gleichmäßig auf eine möglichst große Fläche
- Als Deckeneinbau und Deckenaufbauleuchte erhältlich
- Sicherheitsleuchten mit besonders tiefstrahlenden Optiken und effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 30 m

## LEDs für erhöhte Sicherheit

Langlebigkeit, sofortiges Starten, hohe Effizienz und kleine Bauformen – durch diese Eigenschaften eignen sich LEDs besonders für die Not- und Sicherheitsbeleuchtung. Aber erst die präzise Abstimmung mit geringer Temperatur und niedrigem Betriebsstrom garantiert eine hohe Lichtausbeute bei maximaler Lebensdauer.

## Lightguide Technologie für optimale Ausleuchtung

Die hochentwickelte Lightguide-Technologie wandelt die hohe punktuelle Leuchtdichte der LED in eine absolut gleichmäßig hell leuchtende Fläche mit über 500 cd/m<sup>2</sup> Leuchtdichte im weißen Bereich um. So bleibt das Rettungszeichen auch bei schlechten Sichtverhältnissen oder heller Umgebung immer gut erkennbar.

Trotz der sehr guten lichttechnischen Werte verbraucht die neuartige Lightguide-Technologie



mit besonders effizienten LEDs bis zu 70 % weniger Energie im Vergleich zu bisherigen Rettungszeichenleuchten mit Leuchtstofflampen.

## Lichttechnische Anforderungen an Rettungszeichen

DIN 4844-1 (2005-05) und ISO 3864-1 (2002):  
 **$L_m \geq 500 \text{ cd/m}^2$  (weiße Fläche)**  
für Einsatz in heller Umgebung (Netzbetrieb).

ISO 30061 (2007):  
 **$L_{min} = 10 \text{ cd/m}^2$  (grüne Fläche)**  
im Falle von Verrauchung. Die Leuchten sollten mindestens 0,5 m abgedielt sein.

EN 1838 (1999):  
 **$L_{min} = 2 \text{ cd/m}^2$  (grüne Fläche)**  
Notlichtbetrieb



schlecht ausgeleuchtete Rettungszeichenleuchte

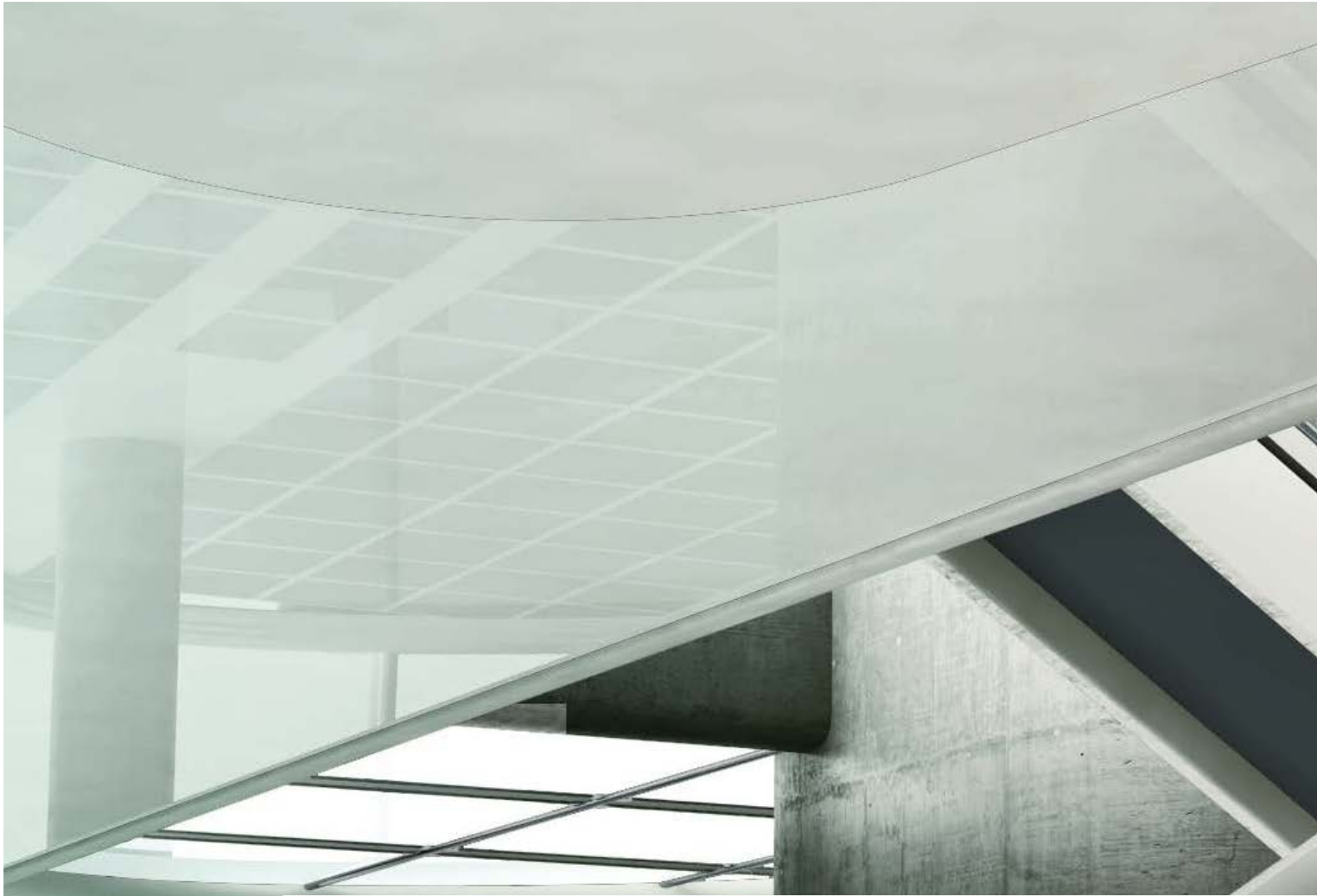


CEAG GuideLed

≥ 100 cd/m<sup>2</sup>

≥ 500 cd/m<sup>2</sup>





### Die vielfältigen Montagearten machen GuideLed zum Allrounder

Mit der umfangreichen Produktpalette und einer großen Auswahl von Piktogrammen bietet GuideLed für jede Raumsituation die optimale Lösung. Standardmäßig wird GuideLed in einem zurückhaltenden Lichtgrau ausgeliefert.

Auf Anfrage können auch weitere, auf die Architektur abgestimmte Farben sowie individuelle Sonderpiktogramme angeboten werden.



Alle Varianten sind in zwei Erkennungsweiten verfügbar

20 m  30 m 



Wandmontage mit UP-Montage der LED Versorgung



Wandaufbaumontage



Deckenaufbaumontage



**Vorbildliches Design dank revolutionärer Technik.**

Rettungszeichen müssen auffällig genug sein, um im Notfall klare Orientierung zu geben. Und unauffällig genug, um sich zurückhaltend in die Architektur einzufügen.

Ob als Wandleuchte oder freihängend installiert: beide GuideLed-Varianten bestehen durch klare Funktionalität ohne sichtbare Schraubverbindungen und ihre bislang unerreicht flache Bauweise.



Besonders dezent erscheint die Wandmontage mit nur 14 mm Aufbauhöhe



Seilabhängung



Pendelabhängung



Deckeneinbau

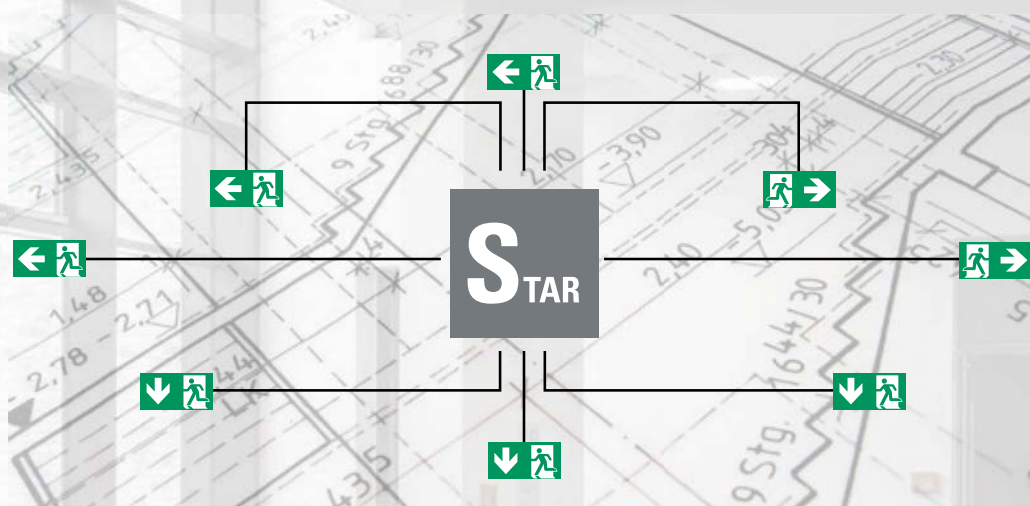




### STAR-Technologie serienmäßig

Die CEAG STAR-Technologie erlaubt frei programmierbaren Mischbetrieb der Schaltungsarten (Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung, geschaltetes Dauerlicht) in einem Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast.

Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt. Die automatische CEWA GUARD-Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis reduziert den Inspektionsaufwand.



### Modularer Aufbau und einfache Montage

Ein modularer Aufbau und werkzeuglose Schnappverbindungen verringern den Montageaufwand ganz erheblich. Dabei hat sich ein Arbeitsablauf in zwei Schritten bewährt:

Zuerst Montageset installieren, Netzleitung anschließen und Adresse einstellen. Hat sich der Baustaub gelegt, LED-Piktogramm mit Steckklemmen verbinden und einfach auf das Montageset aufstecken – fertig.



### Nicht nur unsere Piktogramme sind grün

Der Stromverbrauch eines GuideLed Rettungszeichens liegt ca. 70 % unter dem von bisherigen Leuchten mit Leuchtstofflampen. Damit ist der Verbrauch der Rettungszeichen im Betrieb nur noch ungefähr so groß, wie der Verbrauch vieler elektronischer Geräte im Standby.

Dies ist unser Beitrag zum Umweltschutz und zum sparsamen Umgang mit wertvollen Ressourcen.



### Mit Sicherheit Wartungskosten sparen

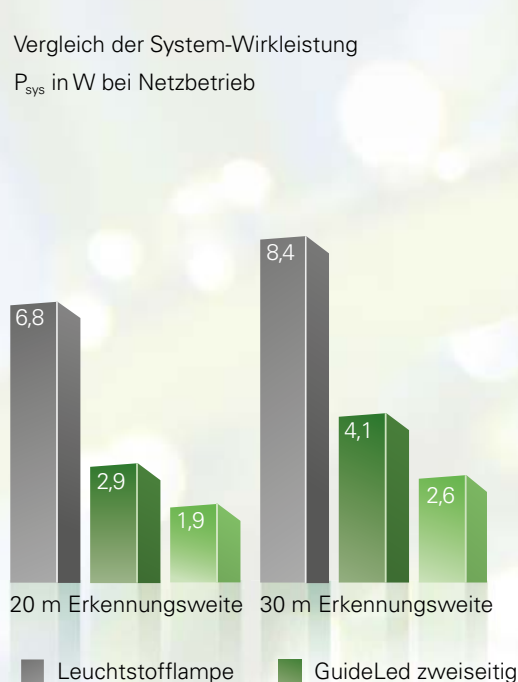
Leuchtstofflampen für die Sicherheitsbeleuchtung haben typische Lebensdauern, die je nach täglichen Betriebszeiten mindestens einen Lampenwechsel pro Jahr bedeuten.

Durch die hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 h wird der Wartungsaufwand erheblich verringert.

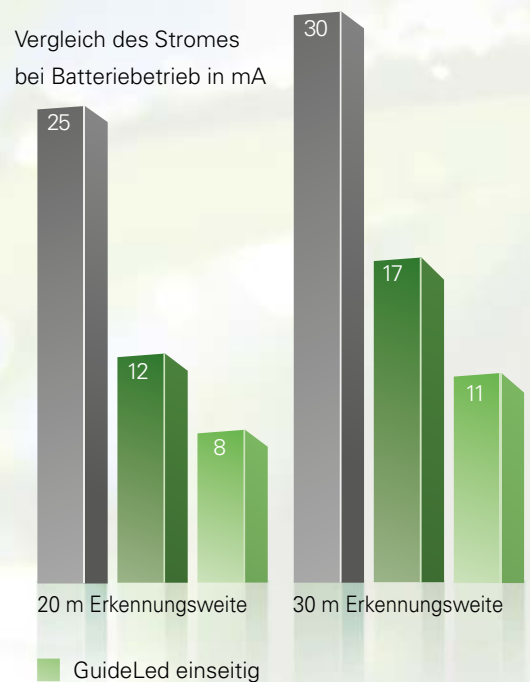


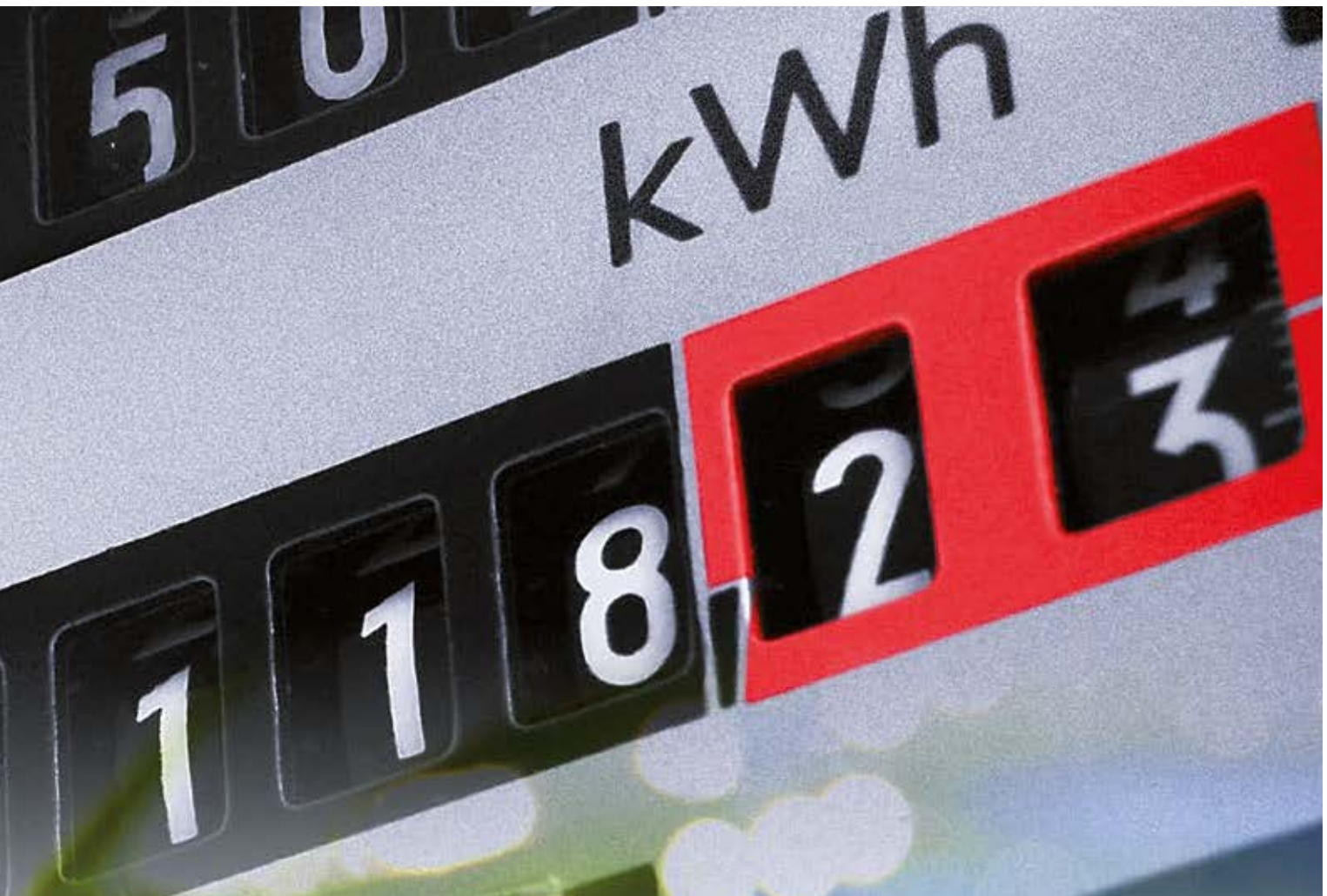
### Vergleich der System-Wirkleistung

$P_{\text{sys}}$  in W bei Netzbetrieb



### Vergleich des Stromes bei Batteriebetrieb in mA





**Beispielrechnung Stromkosteneinsparung**

Tägliche Betriebszeit	8W Leuchtmittel $P_{\text{sys}} = 8,4\text{W}$	GuideLed 30m einseitig $P_{\text{sys}} = 2,6\text{W}$	GuideLed 30m zweiseitig $P_{\text{sys}} = 4,1\text{W}$
-----------------------	---	--	---

Jahresverbrauch und Kosten\* pro Leuchte

16 h	49 kWh 7,36 €	15 kWh 2,28 €	24 kWh 3,59 €
24 h	74 kWh 11,04 €	28 kWh 3,42 €	36 kWh 5,39 €

Jährliche Kosten\* eines Beispielprojektes

	120 luminaires	84 GuideLeds**	36 GuideLeds**
16 h	883 €	191 €	129 €
24 h	1.325 €	287 €	194 €

Jährliche Ersparnis      Ø Ersparnis pro GuideLed

**562 €**      **4,69 €**

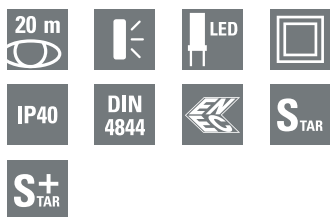
**844 €**      **7,03 €**

\* bei einem Strompreis von 0,15 €/kWh  
\*\*Annahme: Projekt mit 120 Rettungszeichenleuchten, davon 70 % einseitig und 30 % zweiseitig abstrahlend

**+ die gesparten Lampenwechselkosten (Material, Arbeit, Anfahrt)**

# GuideLed 10011, 10012, 10013 CG-S

## Wandmontage



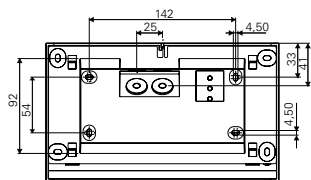
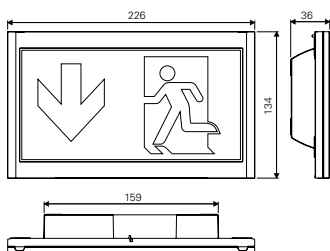
### GuideLed 10011, 10012, 10013 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Wandmontage
- Schlankes Design mit Aufbauhöhen von nur 14 mm bzw. 36 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 1,9W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset

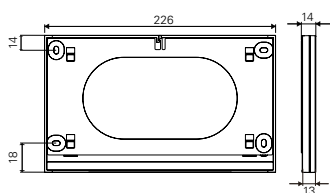
GuideLed 10011 CG-S



Maßangaben in mm



10011 CG-S



10012/10013 CG-S




Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,47 kg (10011 LED CG-S) 0,41 kg (10012, 10013 LED CG-S)
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	8 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,0 VA / 1,9 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

### Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10011 CG-S und 11011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353641
Wandmontageset für GuideLed 10012 CG-S und 11012 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLS28 (eckig) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353642
Wandmontageset für GuideLed 10013 CG-S und 11013 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLR28 (rund) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353644

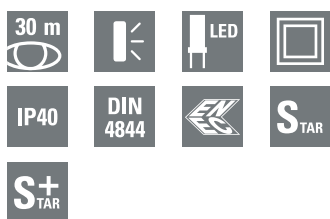
### Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, ISO 7010, 20 m 	40071354500
LED-Piktogramm PR für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, ISO 7010, 20 m 	40071354501
LED-Piktogramm PU für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, ISO 7010, 20 m 	40071354502

### Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Durchgangsverdrahtungssatz für GuideLed 10011/11011 CG-S	40071353643

\* Einbau des LED Versorgungsmoduls in eine Gerätedose (nicht im Lieferumfang).  
Details zu den LED Versorgungsmodulen finden Sie auf den Seiten 1.161 (SLS28) und 1.167 (SLR28).



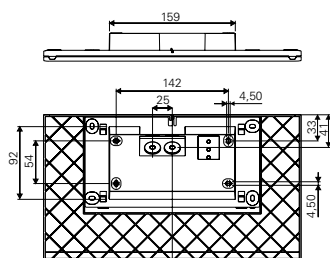
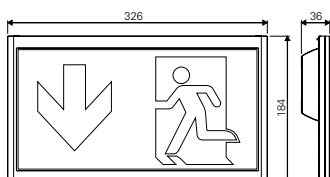
### GuideLed 11011, 11012, 11013 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Wandmontage
- Schlankes Design mit Aufbauhöhen von nur 14 mm bzw. 36 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe  $> 500 \text{ cd/m}^2$  gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,6 W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset

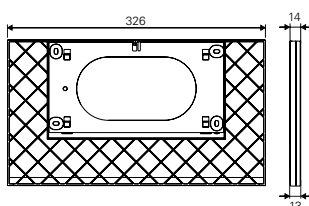
GuideLed 11011 CG-S



Maßangaben in mm



11011 CG-S



11012/11013 CG-S

Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,60 kg (11011 LED CG-S) 0,56 kg (11012/11013 LED CG-S)
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	11 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,0 VA / 2,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

### Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10011 CG-S und 11011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353641
Wandmontageset für GuideLed 10012 CG-S und 11012 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLS28 (eckig) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353642
Wandmontageset für GuideLed 10013 CG-S und 11013 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLR28 (rund) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353644

### Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, ISO 7010, 30 m	40071354530
LED-Piktogramm PR für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, ISO 7010, 30 m	40071354531
LED-Piktogramm PU für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, ISO 7010, 30 m	40071354532

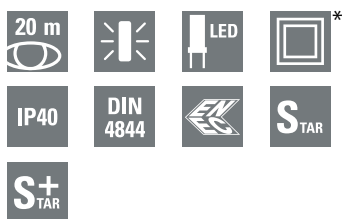
### Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Durchgangsverdrahtungssatz für GuideLed 10011/11011 CG-S	40071353643

\* Einbau des LED Versorgungsmoduls in eine Gerätedose (nicht im Lieferumfang).  
Details zu den LED Versorgungsmodulen finden Sie auf den Seiten 1.161 (SLS28) und 1.167 (SLR28).

# GuideLed 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S

## Deckenmontage



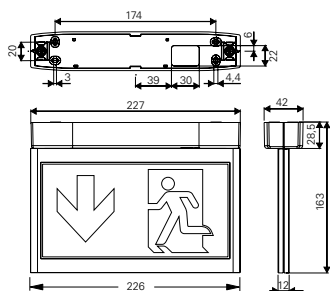
### GuideLed 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,9W (1,9W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 10021 CG-S



Maßangaben in mm

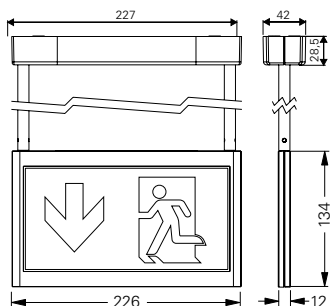


Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,39 kg (10021 LED CG-S) 0,49 kg (10022 LED CG-S) 0,54 kg (10023 LED CG-S) 0,70 kg (10024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 8 mA – zweiseitig 12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 4,0 VA / 1,9 W zweiseitig 5,5 VA / 2,9 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

GuideLed 10022 CG-S



Maßangaben in mm



### Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed 10021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353610
Deckenmontageset für GuideLed 10022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353611
Deckenmontageset für GuideLed 10023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353612
Deckenmontageset für GuideLed 10024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugeschäube inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353613

### Bestellangaben Zubehör

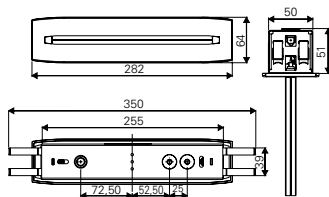
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Kettenbefestigung für 10021 CG-S	40071353645
Betoneinbaukasten für GuideLed 10024 CG-S, 20 m*	40071352892

\* Deckenmontageset für GuideLed 10024 und Betoneinbaukasten entsprechen Schutzklasse I

GuideLed 10024 CG-S



Maßangaben in mm



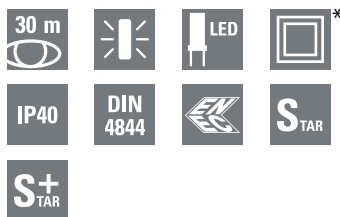
## Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354503
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354504
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354505
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354506
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354507
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354508
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354509

\*\* R = Pfeilrichtung Raum  
W = Pfeilrichtung Wand

# GuideLed 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S

## Deckenmontage



### GuideLed 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S

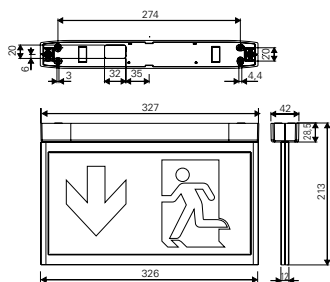
- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 4,1 W (2,6 W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 11021 CG-S



Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,79 kg (11021 LED CG-S) 0,94 kg (11022 LED CG-S) 0,99 kg (11023 LED CG-S) 1,22 kg (11024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 11 mA – zweiseitig 17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 5,0 VA / 2,6 W zweiseitig 7,1 VA / 4,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Maßangaben in mm



GuideLed 11022 / 11023 CG-S



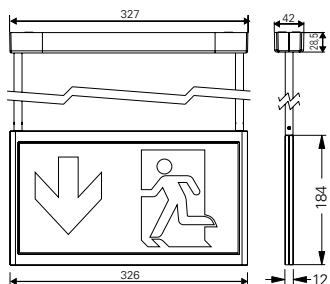
### Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed 11021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353620
Deckenmontageset für GuideLed 11022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353621
Deckenmontageset für GuideLed 11023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353622
Deckenmontageset für GuideLed 11024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugehäuse inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353623

### Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Kettenbefestigung für 11021 CG-S	40071353646
Betoneinbaukasten für GuideLed 11024 CG-S, 30 m*	40071352893

Maßangaben in mm



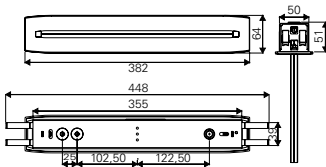
\* Deckenmontageset für GuideLed 11024 und Betoneinbaukasten entsprechen Schutzklasse I



GuideLed 11024 CG-S



Maßangaben in mm



## Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

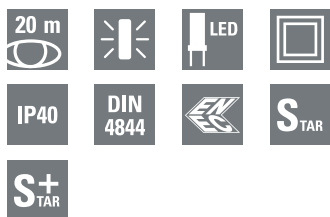
### Lieferumfang

		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354533
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354534
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354535
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354536
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354537
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354538
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354539

\*\* R = Pfeilrichtung Raum  
W = Pfeilrichtung Wand

# GuideLed 10025, 10026 CG-S

Deckenmontage mit Seil



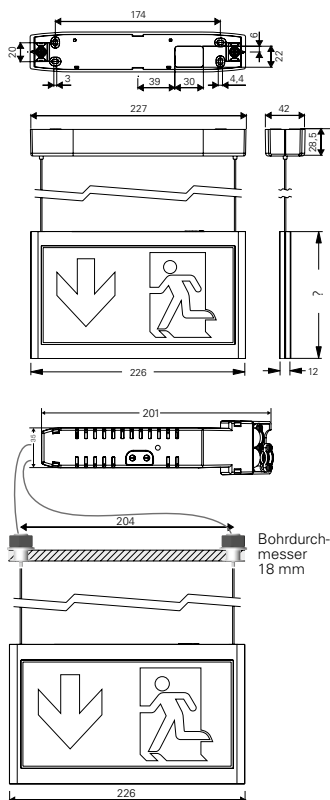
## GuideLed 10025, 10026 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\min}/L_{\max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,9W (1,9W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 10025 CG-S



Maßangaben in mm



GuideLed 10026 CG-S

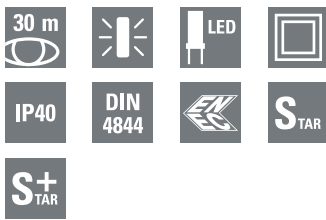
Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,40 kg (10025 LED CG-S) 0,52 kg (10026 LED CG-S)
Montageart	Abgehängte Montage (max. 1,5 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungss.
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 8 mA – zweiseitig 12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 4,0 VA / 1,9W zweiseitig 5,5 VA / 2,9W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

## Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Seilmontageset für GuideLed 10025 CG-S mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353609
Seilmontageset für GuideLed 10026/11026 CG-S mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353640

## Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354510
LED-Piktogramm PU/PU für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354511
LED-Piktogramm PL/BL für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354512
LED-Piktogramm PR/BL für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354513
LED-Piktogramm PU/BL für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354514



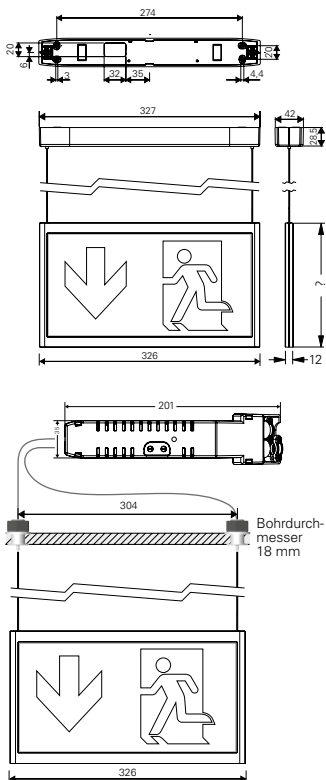
### GuideLed 11025, 11026 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,9W (1,9W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 11025 CG-S



Maßangaben in mm



GuideLed 11026 CG-S

Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,81 kg (11025 LED CG-S) 0,93 kg (11026 LED CG-S)
Montageart	Abgehängte Montage (max. 1,5 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungss.
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 11 mA – zweiseitig 17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 5,0 VA / 2,6 W zweiseitig 7,1 VA / 4,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

### Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Seilmontageset für 11025 CG-S mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353619
Seilmontageset für GuideLed 11026/11026 CG-S mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353640

### Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354540
LED-Piktogramm PU/PU für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354541
LED-Piktogramm PL/BL für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354542
LED-Piktogramm PR/BL für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354543
LED-Piktogramm PU/BL für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354544



## Drei Designvarianten

Passend zum Designkonzept der GuideLed Rettungszeichenleuchten gibt es drei Sicherheitsleuchten:

Die GuideLed SL Einbauvariante ist mit dem nur 1,5 mm hohen Rahmen nahezu deckenbündig.

Dank der zur Hauptrichtung orientierten Radien wirkt auch die GuideLed SL Anbauvariante mit 32 mm Höhe unauffällig. Linsenoptiken und Reflektoren wurden bei beiden Varianten dezent in die Leuchte integriert.

Die Einbau- wie auch die Anbauleuchte sind auch mit besonders tiefstrahlenden Optiken erhältlich. Diese ermöglichen Lichtpunkthöhen von bis zu 30 m.

Lightguide-Technologie, eine hochpräzise Mikroprismenoptik und eine besonders gleichmäßige, entblendete Lichtaustrittsfläche zeichnen die extrem flache GuideLed FSL aus.

## Wegweisende Linsenoptik

Die GuideLed SL gibt es mit exakt auf die Anforderungen der Sicherheitsbeleuchtung abgestimmten Lichtverteilungen. Die Linsenoptiken lenken das Licht entweder längs entlang dem Fluchtweg oder gleichmäßig über die Fläche.

## Hohe Lichtleistung

Trotz der kleinen Bauform sind die CEAG LED Sicherheitsleuchten den viel wattstärkeren Leuchtstofflampen durchaus ebenbürtig. So sind bei 3 m Lichtpunkthöhe Leuchtenabstände bis zu 16 m bzw. maximale Lichtpunkthöhen bis zu 10 m möglich.



**GuideLed SL 13021.1 CG-S**



**GuideLed SL 13031 CG-S**



**GuideLed SL 13012.1 CG-S**

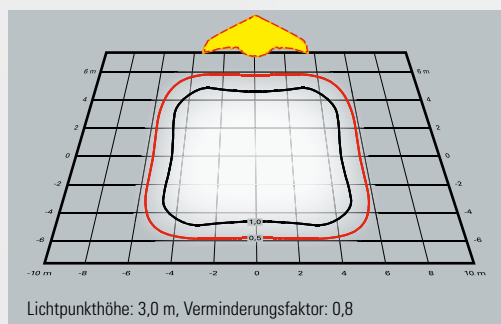


**GuideLed SL 13032 CG-S**

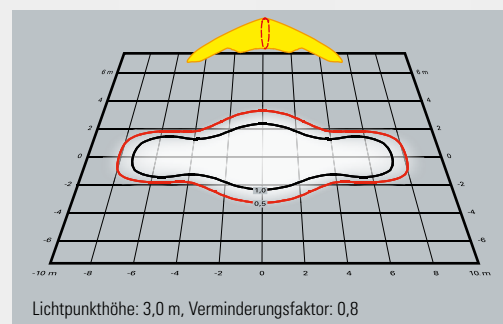


**GuideLed FSL CG-S**

## Lichtverteilung für Flächenausleuchtung



## Lichtverteilung für Fluchtwegausleuchtung



# GuideLed SL 13011.1, 13021.1 CG-S

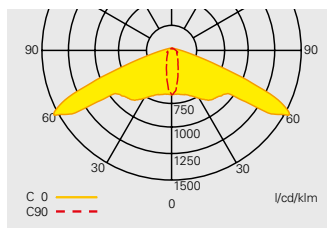
Deckeneinbau



## GuideLed SL 13011.1, 13021.1 CG-S

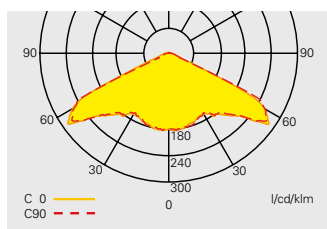
- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Dezentres Leuchtendesign mit runder Bauform und geringer Einbautiefe von nur 40 mm
- Durch optionale Blende auf quadratische Form passend zum Deckenspiegel umrüstbar
- Spezielle LED-Optiken wahlweise für besonders effiziente Fluchtwegebeleuchtung oder Antipanik-/Flächenausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch exakte Lichtlenkung und hocheffiziente HighPower LEDs
- Bis zu 27 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 12 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13011.1 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13011.1 CG-S Einbau  
mit asymmetrischer Optik

GuideLed SL 13021.1 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13021.1 CG-S Einbau  
mit symmetrischer Optik

Quadratische Blende für  
GuideLed SL 130x1.1 CG-S

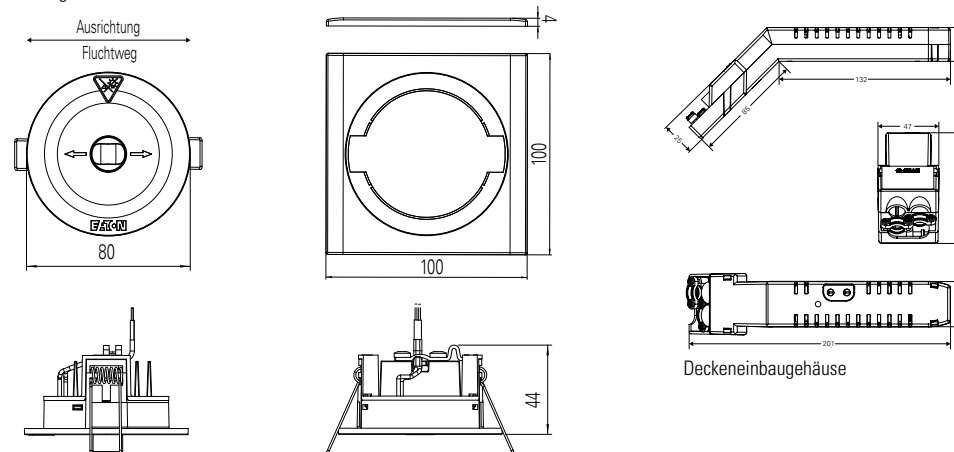


Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	Asymmetrische Optik 250 lm Symmetrische Optik 250 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,25 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13011.1 CG-S Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zulentlastung	40071354480
GuideLed SL 13021.1 CG-S Deckeneinbau mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zulentlastung	40071354481
Quadratische Blende für GuideLed SL 130x1.1 CG-S	40071354488
Betoneingießgehäuse für GuideLed SL 130x1.1 CG-S, Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169

Maßangaben in mm



Deckenstärke 1 - 20 mm

64 - 68 mm  $\varnothing$

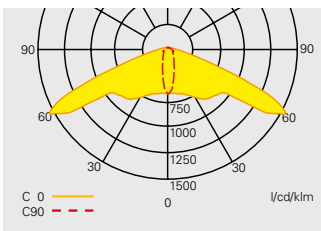
\* Schutzgrad der Leuchte: IP41  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20



## GuideLed SL 13012.1, 13022.1 CG-S

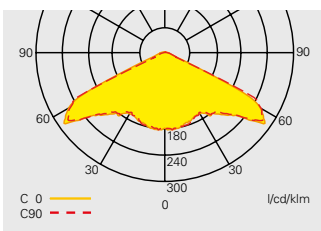
- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau
- Kompaktes Leuchten-Design mit geringer Aufbauhöhe von 32 mm
- Spezielle LED-Optiken wahlweise für besonders effiziente Fluchtwegebeleuchtung oder Antipanik-/Flächenausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch exakte Lichtlenkung und hocheffiziente HighPower LEDs:
- Bis zu 27 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 12 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13012.1 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13012.1 CG-S Aufbau  
mit asymmetrischer Optik

GuideLed SL 13022.1 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13022.1 CG-S Aufbau  
mit symmetrischer Optik

Zusatzgehäuse

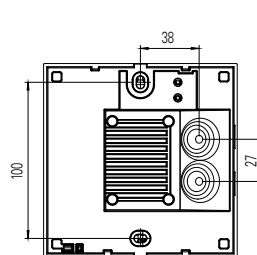
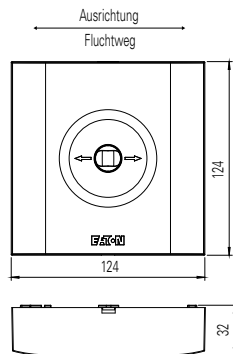


Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	Asymmetrische Optik 250 lm Symmetrische Optik 250 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,33 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

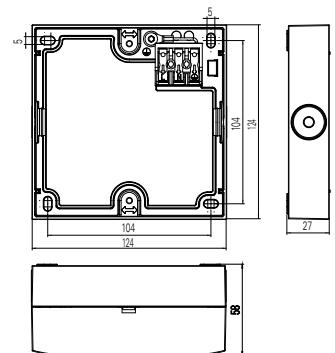
## Bestellangaben

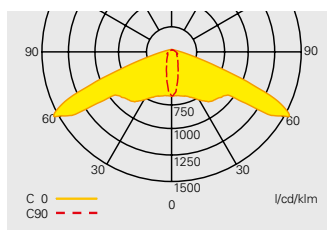
Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13012.1 CG-S Deckenaufbau mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354482
GuideLed SL 13022.1 CG-S Deckenaufbau mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354483
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, sehr großer Öffnungsbereich von oben, beidseitige Leitungseinführungen für Aufputzverdrahtung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Anschlussleitung zur Leuchte, Schutzgrad: IP31	40071354489

Maßangaben in mm



Zusatzgehäuse





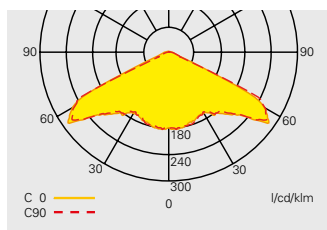
## Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,3 (3,4)	6,8 (8,3)	6,4 ( 7,1)	14,1 (15,6)
3,0	Fluchtwegmitte	2,3 (3,2)	6,4 (9,2)	7,3 ( 8,1)	16,1 (17,8)
3,5		2,3 (3,2)	6,5 (9,7)	8,1 ( 9,0)	17,9 (19,9)
4,0		2,3 (3,3)	6,5 (9,4)	8,8 ( 9,9)	19,7 (21,9)
4,5		2,3 (3,3)	6,6 (9,1)	9,5 (10,7)	21,4 (23,7)
5,0		2,2 (3,3)	6,6 (9,2)	10,0 (11,5)	23,0 (25,6)
5,5		2,1 (3,3)	6,6 (9,2)	10,4 (12,2)	24,4 (27,4)
6,0		2,0 (3,3)	6,5 (9,3)	10,7 (12,9)	25,8 (29,1)
6,5		1,9 (3,2)	6,4 (9,4)	7,9 (13,5)	27,0 (30,8)
7,0		1,8 (3,1)	6,2 (9,4)	7,6 (14,0)	26,0 (32,3)
7,5		1,7 (3,1)	6,1 (9,3)	7,3 (14,5)	25,9 (33,7)
8,0		1,6 (2,9)	5,8 (9,3)	7,0 (14,8)	26,2 (35,2)
8,5		1,4 (2,8)	5,7 (9,3)	6,7 (15,1)	26,4 (36,6)
9,0		1,2 (2,8)	5,5 (9,1)	6,1 (14,9)	26,1 (37,8)
9,5		1,0 (2,7)	5,3 (9,0)	4,7 (10,9)	21,9 (37,6)
10,0		0,6 (2,5)	5,0 (8,8)	2,5 (10,7)	21,4 (36,7)



Fluchtwegausleuchtung mit asymmetrischer Optik



## Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,4 (5,0)	9,9 (10,4)	4,4 (4,9)	9,8 (10,4)
3,0	Fluchtwegmitte	4,6 (5,9)	11,2 (12,3)	4,6 (5,7)	11,2 (12,1)
3,5		4,5 (6,2)	12,3 (14,0)	4,6 (6,2)	12,3 (13,8)
4,0		3,5 (6,4)	12,5 (15,2)	3,8 (6,4)	12,5 (15,2)
4,5		2,9 (6,6)	13,0 (16,4)	3,2 (6,6)	12,7 (16,4)
5,0		2,4 (6,2)	12,3 (17,4)	2,4 (6,4)	12,4 (17,4)
5,5		1,9 (5,3)	10,6 (17,5)	1,8 (5,5)	11,0 (17,6)
6,0		0,7 (4,7)	9,4 (17,8)	0,9 (4,8)	9,6 (17,9)
2,5	Deckenmontage	4,3 (4,4)	9,8 (10,3)	4,3 (10,3)	9,5 (10,3)
3,0	Raumausleuchtung	4,4 (5,2)	11,1 (12,0)	4,6 ( 5,2)	11,0 (11,9)
3,5		4,7 (5,6)	12,2 (13,6)	5,0 ( 5,8)	12,2 (13,5)
4,0		2,9 (5,9)	12,1 (15,0)	2,9 ( 6,3)	12,4 (15,0)
4,5		2,7 (6,2)	12,6 (16,3)	2,5 ( 6,5)	12,5 (16,3)
5,0		1,0 (6,4)	12,2 (17,2)	0,5 ( 6,8)	12,5 (17,4)
5,5		0,5 (4,3)	11,8 (17,2)	0,7 ( 4,5)	11,5 (17,6)
6,0		1,0 (3,5)	11,7 (17,4)	0,7 ( 3,7)	11,4 (17,5)
6,5		0,5 (2,8)	12,2 (17,8)	0,5 ( 1,1)	11,6 (18,0)
7,0		0,5 (1,1)	12,1 (17,3)	0,5 ( 0,7)	11,2 (17,8)
7,5		0,5 (0,5)	11,8 (14,5)	0,5 ( 2,9)	11,2 (20,5)
8,0		0,5 (2,4)	11,0 (20,3)	0,5 ( 0,5)	10,9 (14,8)
8,5		0,7 (0,8)	9,4 (21,7)	0,7 ( 0,7)	9,3 (13,7)
9,0		0,6 (0,5)	8,4 (17,8)	0,6 ( 0,5)	8,3 (16,5)



Fluchtwegausleuchtung mit symmetrischer Optik



Raumausleuchtung mit symmetrischer Optik

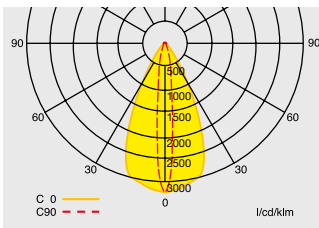




### GuideLed SL 13031, 13041 CG-S

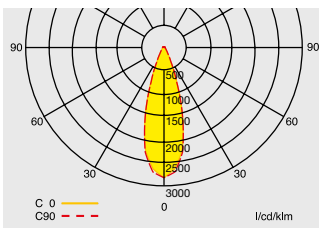
- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Geringe Einbautiefe von nur 38 mm
- Zurückhaltendes Erscheinungsbild durch in die Leuchte integrierte Optik
- Durch tiefstrahlende Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 28 m
- Lichtpunktabstände bis zu 24 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13031 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13031 CG-S Einbau  
mit asymmetrischer Optik

GuideLed SL 13041 CG-S



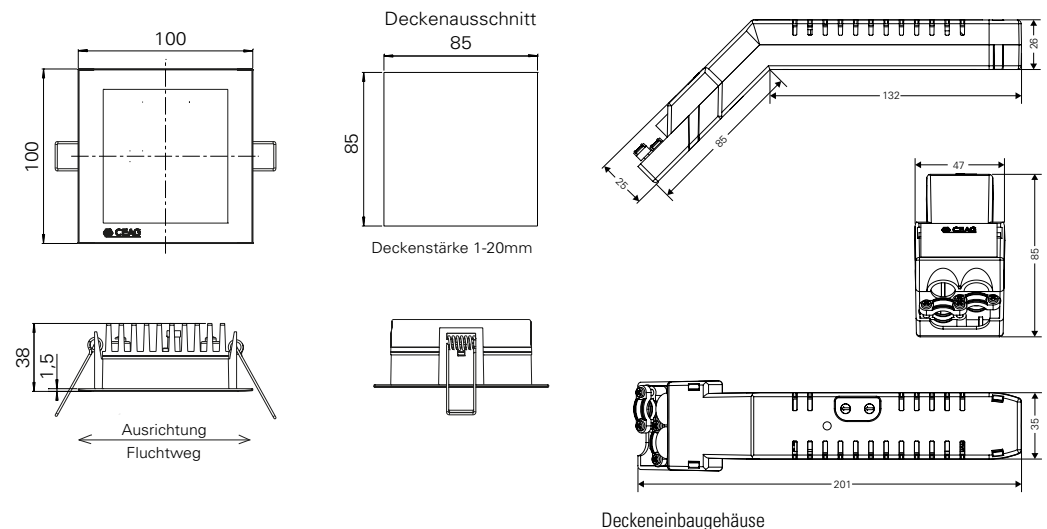
Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13041 CG-S Einbau  
mit symmetrischer Optik

Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	335 lm
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	0,44 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5 W

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13031 CG-S Deckeneinbau mit asymmetrischer, tiefstrahlender Optik für Fluchtwegeausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zugenlastung	40071353481
GuideLed SL 13041 CG-S Deckeneinbau mit symmetrischer, tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zugenlastung	40071353480

### Maßangaben in mm



\* Schutzgrad der Leuchte: IP41  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

# GuideLed SL 13032, 13042 CG-S

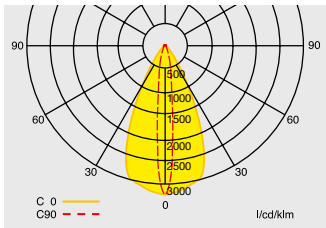
Deckenaufbau mit tiefstrahlender Optik



## GuideLed SL 13032, 13042 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau
- Geringe Aufbauhöhe von nur 30 mm
- Zurückhaltendes Erscheinungsbild durch in die Leuchte integrierte Optik
- Durch tiefstrahlende Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 30 m
- Lichtpunktstände bis zu 24 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

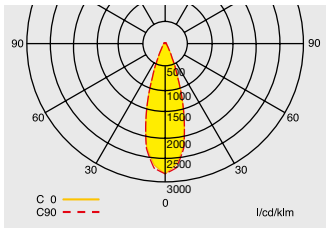
1 GuideLed SL 13032 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13032 CG-S Aufbau  
mit asymmetrischer Optik

Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	335 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	0,43 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5 W

GuideLed SL 13042 CG-S

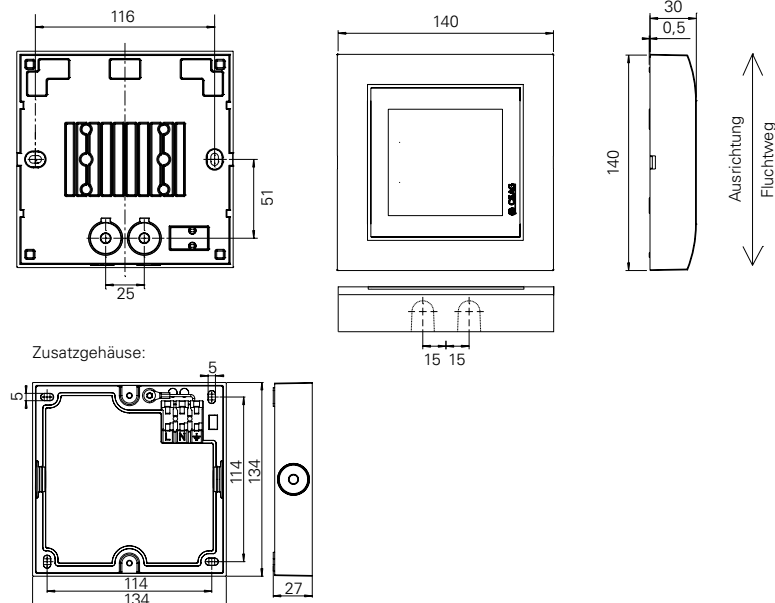


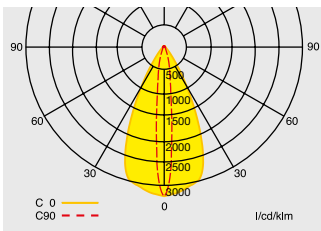
Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13042 CG-S Aufbau  
mit symmetrischer Optik

## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13032 CG-S Deckenaufbau mit asymmetrischer, tiefstrahlender Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353483
GuideLed SL 13042 CG-S Deckenaufbau mit symmetrischer, tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353482
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, sehr großer Öffnungsbereich von oben, beidseitige Leitungseinführungen für Aufputzverdrahtung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Anschlussleitung zur Leuchte, Schutzart IP 31	40071353585

Maßangaben in mm

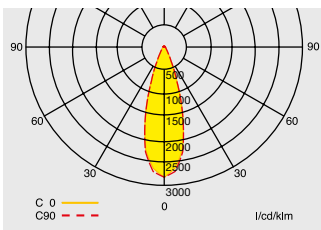




## Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	2,6 (3,2)	6,7 (9,1)	5,7 (6,5)	13,2 (15,0)
10	Fluchtwegmitte	2,8 (3,4)	7,2 (9,4)	6,6 (7,4)	15,1 (17,2)
12		2,7 (3,7)	7,8 (9,4)	7,2 (8,2)	16,8 (19,2)
14		2,5 (3,8)	8,0 (9,9)	7,7 (9,1)	18,5 (21,1)
16		2,4 (3,7)	8,0 (10,6)	8,2 (9,7)	19,9 (22,7)
18		2,3 (3,6)	7,8 (11,1)	8,5 (10,3)	21,2 (24,6)
20		2,1 (3,4)	7,4 (11,1)	8,7 (10,9)	22,2 (26,2)
22		1,9 (3,2)	7,1 (11,1)	8,7 (11,2)	23,1 (27,5)
24		1,7 (3,1)	6,8 (11,0)	8,5 (11,6)	23,8 (28,8)
26		1,4 (2,9)	6,6 (10,6)	8,0 (11,8)	24,4 (29,9)
28		0,9 (2,7)	6,3 (10,2)	6,0 (11,9)	24,7 (30,9)
30		0,3 (2,5)	6,0 (9,9)	2,4 (12,0)	24,9 (31,9)



## Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	3,8 (4,8)	9,5 (11,5)	3,8 (4,6)	9,2 (11,1)
10	Fluchtwegmitte	4,2 (5,2)	10,4 (12,6)	4,3 (5,2)	10,3 (12,2)
12		4,6 (5,6)	11,1 (13,7)	4,7 (5,7)	11,3 (13,4)
14		4,9 (6,0)	11,9 (14,7)	5,0 (6,1)	12,2 (14,4)
16		5,1 (6,4)	12,7 (15,3)	5,2 (6,5)	12,9 (15,4)
18		5,1 (6,7)	13,4 (16,1)	5,2 (6,8)	13,6 (16,4)
20		5,0 (7,0)	14,0 (16,9)	5,1 (7,1)	14,1 (17,3)
22		4,6 (7,2)	14,3 (17,7)	4,8 (7,2)	14,4 (18,1)
24		4,1 (7,3)	14,5 (18,5)	4,0 (7,3)	14,6 (18,8)
26		2,9 (7,2)	14,4 (19,1)	2,6 (7,3)	14,6 (19,4)
28		- (7,1)	14,2 (19,7)	- (7,2)	14,4 (19,9)
30		- (6,8)	13,6 (20,1)	- (6,9)	13,8 (20,2)
8	Deckenmontage	3,5 (4,5)	7,8 (9,6)	3,4 (3,4)	7,8 (9,8)
10	Raumausleuchtung	3,5 (5,5)	8,6 (10,6)	3,4 (3,4)	8,4 (10,4)
12		4,5 (4,5)	10,2 (11,2)	3,4 (4,4)	8,4 (11,4)
14		4,5 (5,5)	10,2 (12,0)	3,4 (4,4)	9,6 (12,0)
16		5,5 (5,5)	11,4 (12,6)	3,4 (4,4)	9,8 (12,8)
18		5,5 (5,5)	12,2 (13,6)	3,4 (5,4)	10,2 (13,2)
19		5,5 (5,5)	12,4 (14,6)	3,4 (5,4)	10,6 (13,0)
20		3,9 (5,5)	13,0 (14,8)	4,0 (5,4)	10,6 (13,4)
22		4,5 (5,5)	13,4 (16,0)	3,4 (5,4)	11,2 (13,6)
24		3,5 (5,4)	13,8 (16,4)	3,4 (5,5)	11,8 (14,4)
26		3,5 (5,4)	14,2 (17,2)	2,4 (5,5)	12,2 (14,8)
28		0,7 (5,5)	13,6 (18,0)	0,7 (5,4)	13,4 (15,2)
30		0,7 (5,5)	14,4 (19,0)	0,7 (5,4)	13,2 (15,2)

## 1 Anforderung der EN 1838: 5 lx Beleuchtungsstärke an Sicherheitseinrichtungen

Ziel der Sicherheitsbeleuchtung ist es, Personen das gefahrlose Verlassen eines Raumes oder Gebäudes zu ermöglichen. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen leicht aufgefunden und bedient werden können. Zu diesen Einrichtungen gehören unter anderem:

- jede Erste-Hilfe-Stelle
- jede Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung

Gefordert werden hier Leuchten nahe jedes Erste-Hilfe-Kastens sowie nahe jeder Melde- und Brandbekämpfungseinrichtung und jeder Anzeige einer Brandmeldeanlage. Nahe bedeutet laut EN 1838 üblicherweise ein Abstand von nicht mehr als 2 m, gemessen in der Horizontalen (entspricht Abstand  $a$  in der Zeichnung unten).

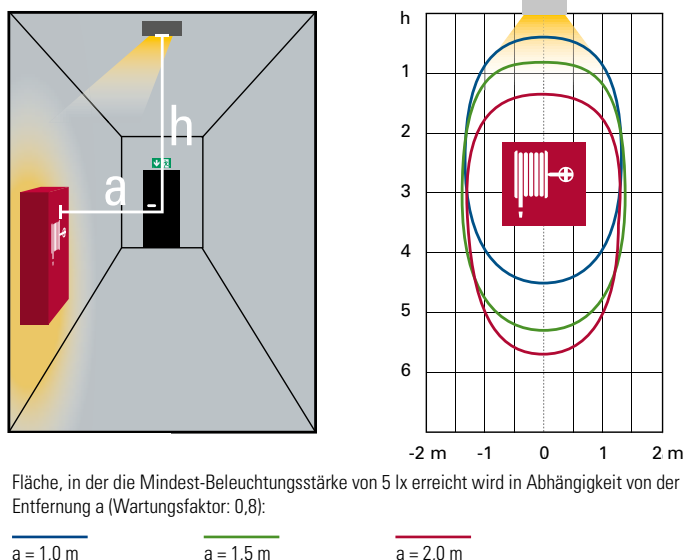
Die geforderte Beleuchtungsstärke beträgt 5 lx an den Einrichtungen gemessen in der Vertikalen – also senkrecht zur sonst üblichen, horizontalen Beleuchtungsstärkemessungen auf einer Ebene.

Verglichen mit der Forderung von 1 lx horizontal auf dem Fluchtweg gelten hier – aufgrund des flacheren Auftreffwinkels – andere Anforderungen an die Lichtverteilung der Sicherheitsleuchten.

### GuideLed SL 13051 und 13052 CG-S erfüllen spezielle Anforderungen der EN 1838

Um den Anforderungen der EN 1838 zu erfüllen, besitzen die neuen GuideLed SL 13051 und 13052 CG-S spezielle Optiken, die für die geforderte Beleuchtungsstärke von 5 lx in der Vertikalen in einem weiten Bereich sorgen: Montagehöhen bis 5,6 m und eine ausgeleuchtete Breite bis 2,8 m sind hierbei möglich.

### Planungshilfe, GuideLed SL 13051 und 13052 CG-S





## GuideLed SL 13051, 13052 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenein- oder-aufbau
- Zurückhaltendes Erscheinungsbild durch in die Leuchte integrierte Optik
- Asymmetrische Optik speziell für die Ausleuchtung mit 5 lx vertikal für Erste-Hilfe-Stellen, sowie Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen gem. EN 1838
- Montagehöhe bis zu 5,6 m oberhalb der zu beleuchtenden Einrichtung
- Ausgeleuchteter Bereich mit bis zu 2,8 m Breite
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

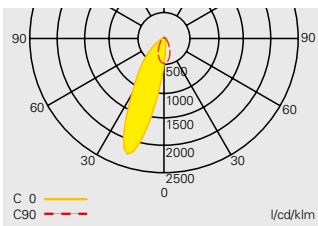
GuideLed SL 13051 CG-S



GuideLed SL 13052 CG-S



Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	310 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	0,43 kg
Montageart	Deckeneinbau, Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W

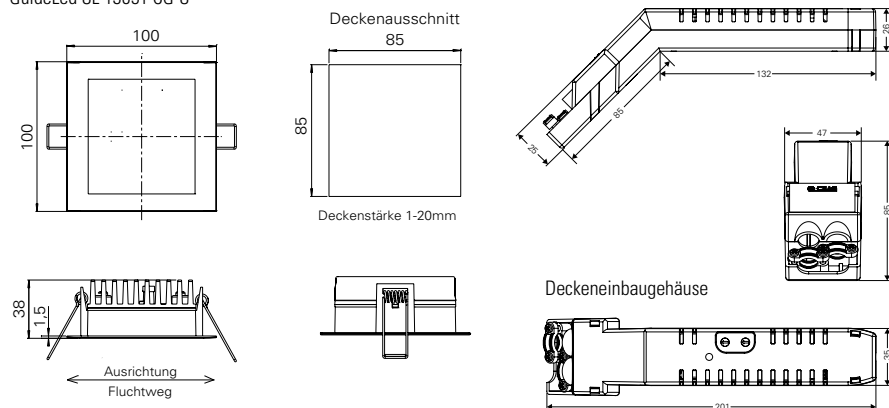


Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13051, 13052 CG-S

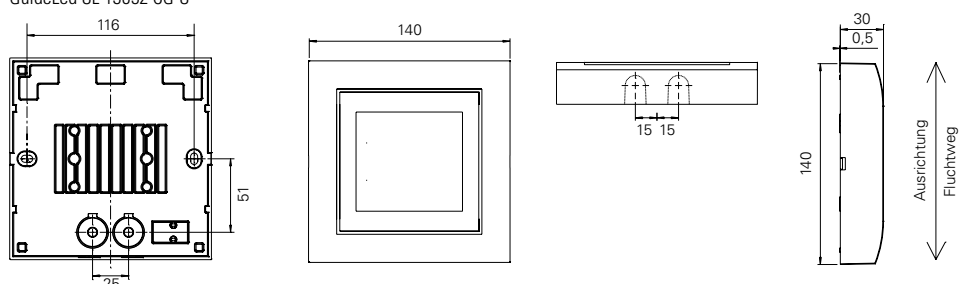
## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13051 CG-S, Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353415
GuideLed SL 13052 CG-S, Deckenaufbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353416

GuideLed SL 13051 CG-S



GuideLed SL 13052 CG-S



\* 13051: Schutzklasse 2  
13052: Schutzklasse 1  
Schutzgrad der Leuchte 13051: IP41  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

# GuideLed SL 13091.1 CG-S

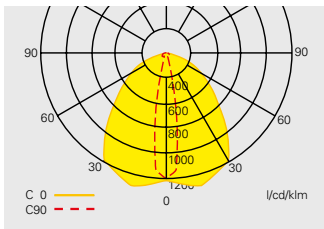
Deckeneinbau für erhöhte Beleuchtungsstärkeanforderungen



## GuideLed SL 13091.1 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Dezentres Leuchtendesign mit runder Bauform und geringer Einbautiefe von nur 40 mm
- Durch optionale Blende auf quadratische Form passend zum Deckenspiegel umrüstbar
- Spezielle LED-Optik für effiziente Fluchtwegebeleuchtung mit 1lx bei Montagehöhen bis zu 15 m oder für Anwendungen mit erhöhten Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. gem. NFPA 101 mit 10,8 lx
- Auch geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für hervorzuhebende Stellen nach EN 1838
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13091.1 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13091.1 CG-S

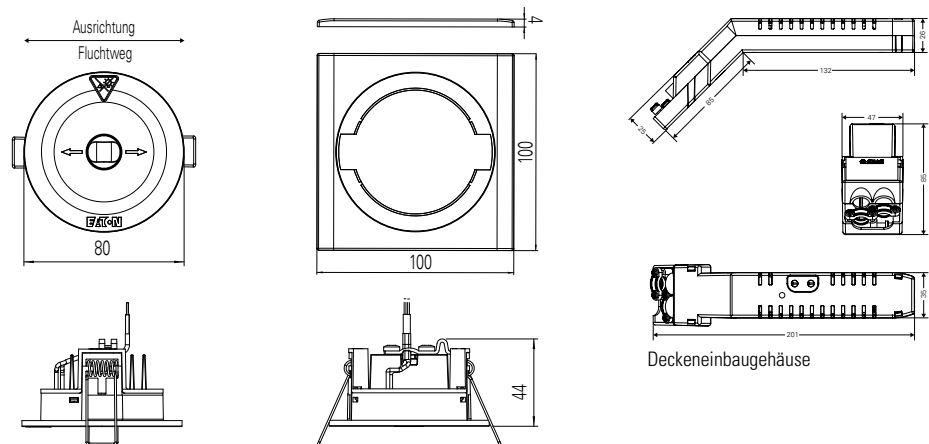
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	250 lm
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,25 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

Quadratische Blende für  
GuideLed SL 130x1.1 CG-S



## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13091.1 CG-S, runde Deckeneinbauleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung mit 1 lx für Montagehöhen bis 15 m sowie für erhöhte Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. 10,8 lx gem. NFPA 101, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugenlastung	40071354484
Quadratische Blende für GuideLed SL 130x1.1 CG-S	40071354488
Betoneingießgehäuse für GuideLed SL 130x1.1 CG-S, Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169



\* Schutzgrad der Leuchte: IP41  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

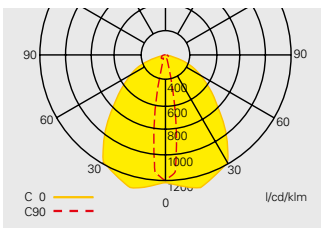
Ø 64 - 68 mm Ø



### GuideLed SL 13092.1 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau
- Kompaktes Leuchtendesign mit geringer Aufbauhöhe von nur 32 mm
- Spezielle LED-Optik für effiziente Fluchtwegebeleuchtung mit 1lx bei Montagehöhen bis zu 15 m oder für Anwendungen mit erhöhten Beleuchtungsstärkenanforderungen z.B. gem. NFPA 101 mit 10,8 lx
- Auch geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für hervorzuhebende Stellen nach EN 1838
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13092.1 CG-S

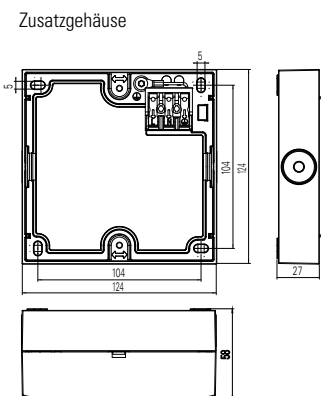
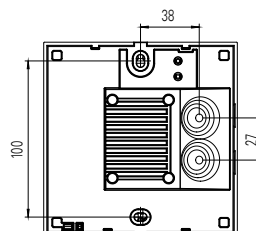
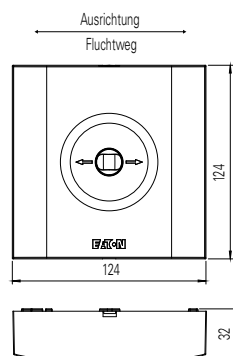


Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL GuideLed SL 13092.1

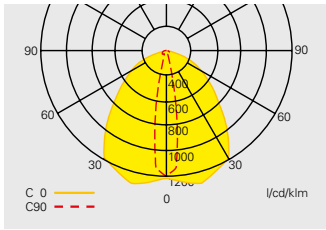
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	250 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,33 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13092.1 CG-S, quadratische Deckenaufbauleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung mit 1 lx für Montagehöhen bis 15 m sowie für erhöhte Beleuchtungsstärkenanforderungen z.B. 10,8 lx gem NFPA 101, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354485
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, sehr großer Öffnungsbereich von oben, beidseitige Leitungseinführungen für Aufputzverdrahtung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Anschlussleitung zur Leuchte, Schutzgrad: IP31	40071354489



# GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S



## Projektionshilfe für GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S für $E_{min} = 1,0 \text{ lx}$ (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

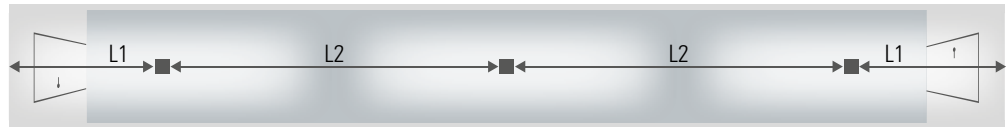
Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
3,0	Deckenmontage	1,1 (2,7)	5,4 (8,1)	5,3 (6,4)	12,9 (15,2)
4,0	Fluchtwegmitte	1,3 (1,6)	3,2 (7,9)	5,9 (7,3)	14,6 (17,7)
5,0		1,4 (1,7)	3,4 (6,5)	6,4 (8,0)	15,9 (19,6)
6,0		1,6 (1,9)	3,8 (4,3)	6,8 (8,5)	17,1 (21,1)
7,0		1,7 (2,0)	4,1 (4,8)	7,0 (9,0)	18,1 (22,5)
8,0		1,8 (2,1)	4,2 (5,2)	7,3 (9,4)	18,9 (23,6)
9,0		1,9 (2,3)	4,6 (5,5)	7,4 (9,7)	19,5 (24,7)
10,0		1,9 (2,4)	4,9 (5,7)	7,5 (10,0)	19,9 (25,7)
11,0		1,8 (2,5)	5,1 (5,9)	7,4 (10,2)	20,5 (26,5)
12,0		1,8 (2,6)	5,2 (6,2)	7,2 (10,4)	20,8 (27,1)
13,0		1,7 (2,6)	5,3 (6,6)	6,7 (10,5)	21,0 (27,7)
14,0		1,5 (2,6)	5,3 (6,8)	5,7 (10,5)	21,1 (28,1)
15,0		1,2 (2,6)	5,2 (7,1)	4,6 (10,5)	21,0 (28,7)



Fluchtwegausleuchtung mit asymmetrischer Optik

## Projektionshilfe für GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S für $E_m = 10,8 \text{ lx}$

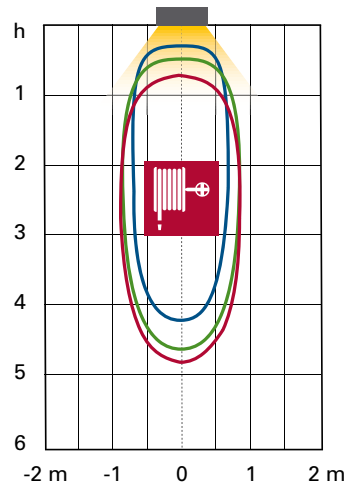
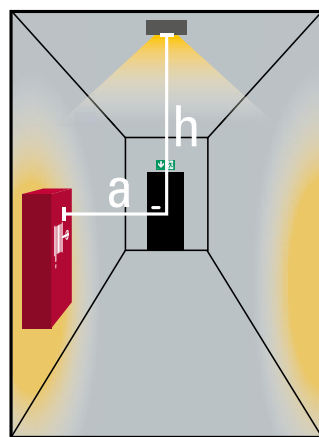
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb  
 Fluchtwegbreite 2 m, Reflexionsgrade Decke/Wand/Boden: 70 % / 50 % / 20 %, Raumhöhe = Montagehöhe



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$
3,0		3,2	8,2	11,0	2,9	30
4,0		2,7	7,2	11,0	4,9	18
5,0		1	6,1	10,9	5,5	13

## Projektionshilfe für GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S für vertikale Beleuchtungsstärke $E_{min} = 5 \text{ lx}$

Wartungsfaktor WF = 80%, Batteriebetrieb



Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a

- a = 1,0 m
- a = 1,5 m
- a = 2,0 m





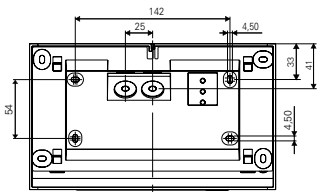
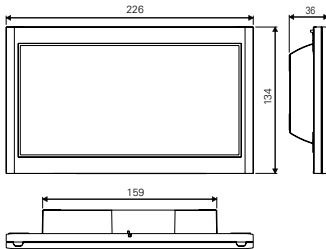
## GuideLed FSL 10011, 10012, 10013 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau oder Halbeinbau
- Geringe Aufbauhöhe von nur 36 mm bzw. 14 mm
- Blendfreie Beleuchtung durch präzise Mikroprismenoptik
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 4 W
- Einsetzbar bis 5,5 m Lichtpunkthöhe
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage der Sicherheitsleuchte am Montageset

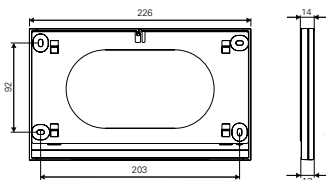
GuideLed FSL CG-S



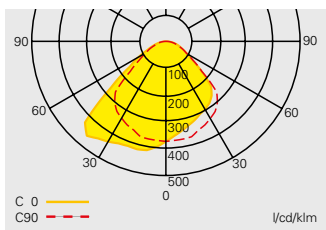
Maßangaben in mm



FSL 10011 CG-S



FSL 10012/10013 CG-S



Lichtverteilungskurve  
GuideLed FSL CG-S

Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	125 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,49 kg (10011 FSL CG-S) 0,45 kg (10012, 10013 FSL CG-S)
Montageart	Deckenaufbau / Halbeinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	18 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,2 VA / 4,0 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

## Bestellangaben Befestigungsset und Sicherheitsleuchtenmodul

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Montageset für GuideLed FSL 10011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353641
Montageset für GuideLed FSL 10012 CG-S, UP-Montage des mitgelieferten V-CG-SLS28 und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353642
Montageset für GuideLed FSL 10013 CG-S, UP-Montage des mitgelieferten V-CG-SLR28 und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353644
LED-Sicherheitsleuchte GuideLed FSL 10011 / 10012 / 10013 CG-S mit spezieller Mikroprismenoptik (ohne Montageset)	40071353590

## Projektionshilfe für GuideLed FSL

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,50	Deckenmontage	2,70 (3,20)	6,40 (7,60)	2,80 (3,40)	6,60 (8,00)
3,00	Fluchtwegmitte	2,90 (3,50)	6,90 (8,30)	3,10 (3,70)	7,40 (8,70)
3,50		3,00 (3,80)	7,60 (9,00)	3,30 (4,00)	8,00 (9,40)
4,00		2,90 (4,10)	8,10 (9,60)	3,20 (4,30)	8,60 (10,10)
5,00		2,30 (4,20)	8,30 (10,80)	2,40 (4,70)	9,30 (11,40)
2,50	Deckenmontage	2,30 (3,30)	5,40 (6,40)	2,40 (3,40)	5,40 (6,60)
3,00	Raumausleuchtung	2,30 (3,30)	6,00 (7,00)	3,40 (3,40)	5,80 (7,20)
3,50		2,30 (3,30)	6,40 (7,80)	3,40 (3,40)	6,40 (7,60)
4,00		2,30 (3,40)	6,80 (8,20)	3,40 (3,30)	6,80 (8,20)
5,00		1,30 (3,30)	7,80 (9,20)	3,40 (4,40)	7,60 (9,20)

\* Einbau des LED Versorgungsmoduls in eine Gerätedose (nicht im Lieferumfang).  
Details zum LED Versorgungsmodul finden Sie unter [www.ceag.de](http://www.ceag.de).



# Sicherheits- und Rettungszeichen- leuchten Style



# Vielfältige Einsatzmöglichkeiten dank flexiblem Montagesystem

Exakt aufeinander abgestimmte Bausteine sind die raffinierte Basis unserer Systemleuchterserie STYLE. Vielfältig kombinierbar ergeben sich mit den unterschiedlichen Zubehörteilen zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten. Mit dem optionalen IP54 Set können die Leuchten auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden.

Darüber hinaus erleichtert der Schnellbefestigungssatz als fester Bestandteil der meisten Leuchtentypen die Installation, da er neben den Netzklemmen alle notwendigen Befestigungselemente enthält und schon vor Fertigstellung der Baumaßnahmen montiert werden kann. Nach Beendigung der Arbeiten werden die ausgewählten Leuchtengehäuse nur noch auf den Schnellmontagesatz aufgeschnappt und sind so betriebsfertig installiert.

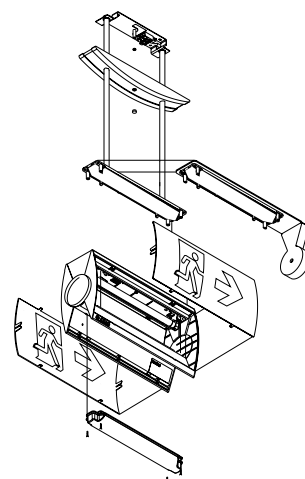
Auch das Montieren der Piktogrammscheiben funktioniert dank Schnappmontage schnell und einfach.

Die Style Rettungszeichenleuchten mit LED Technik minimieren den Energieverbrauch erheblich. Zusätzlich wird der Wartungsaufwand durch die hohe Lebensdauer der LEDs auf ein Minimum reduziert.

Die bewährten CEAG Notlicht-EVGs mit ihrer neuen 20-stelligen Adressierung bieten zusammen mit der CEWA GUARD Überwachung und der Anschlussmöglichkeit an alle CEAG Notlichtsysteme die perfekte Sicherheit für den Betreiber. Mit dem Anschluss an geeignete Sicherheitsbeleuchtungsanlagen kann der Betreiber frei die Schaltungsart (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) zum gemischten Betrieb an einem Endstromkreis programmieren.

## Eigenschaften:

- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten durch aufeinander abgestimmte Bausteine
- IP54 optional möglich
- Leuchten mit Schnellmontagesatz vereinfachen und beschleunigen die Montage
- Hocheffiziente LED Technik mit besonders geringer Stromaufnahme und geringem Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

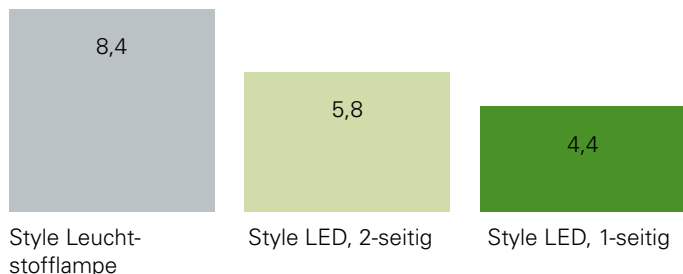




# Bis zu 48% Energieersparnis durch besonders effiziente LED-Technik

Mit den neuen LED-Komponenten wird die über viele Jahre bewährte Style CG-S Serie nicht nur langlebiger sondern auch effizienter. Die Aufnahmeleistung und damit die Energiekosten werden bei einer 2-seitigen Leuchte um 31% im Vergleich zu einer Leuchte mit Leuchtstoffröhre gesenkt, bei einer 1-seitigen Leuchte sogar um 48%, was sich auf der nächsten Stromrechnung positiv bemerkbar machen wird.

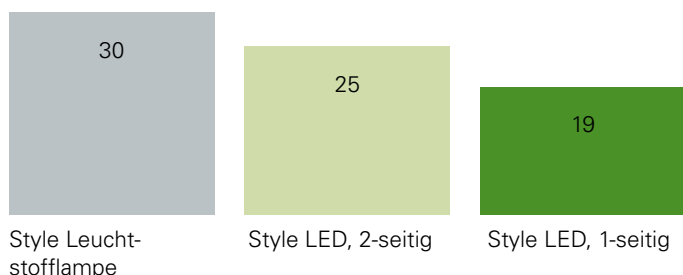
## Vergleich der System-Wirkleistung $P_{\text{sys}}$ in W bei Netzbetrieb



### Beide Leuchten im direkten Vergleich:

Oben die Style 22011 CG-S mit Leuchtstofflampe, unten mit effizienter LED-Technik. Energieersparnis durch den Einsatz der LED-Leuchte im Vergleich zum Modell mit Leuchtstoffröhre: 48 %.

## Vergleich des Stroms bei Batteriebetrieb in mA



# Auch nach LED-Aufrüstung: Sicherer Betrieb und perfekte Ausleuchtung

Damit auch bereits installierte Style Leuchtstoff-Leuchten von der effizienten LED-Technik profitieren, wurden drei LED Upgrade Kits entwickelt, die je nach vorhandener Leuchte die Leuchtstoffröhre als Leuchtmittel ersetzen. Der Austausch erfolgt inklusive Betriebsgerät. Das Ergebnis: Die Leuchtstoff-Leuchte verwandelt sich in eine vollwertige LED-Leuchte mit aufeinander abgestimmten Komponenten, die den sicheren Betrieb gewährleisten.



Hier bewährt sich einmal mehr der modulare Aufbau der Style Leuchten. So kann der Schnellmontagesatz einschließlich des Netzanschlusses an Decke oder Wand verbleiben. Das bedeutet keine Zusatzaufwände für Elektroinstallation oder Malerarbeiten. Die Demontage und Montage der einseitigen Leuchten erfolgt weitestgehend über Schnappverbindungen. Somit sind für den Austausch nur wenige Handgriffe erforderlich.

Auch bei der Lichtverteilung stehen die neuen Style LED-Sicherheitsleuchten den bisherigen Leuchtstoff-Leuchten in nichts nach. Die Auslegung der lichttechnischen Komponenten erfolgte so, dass bei den bereits gegebenen Lichtpunktabständen der bisherigen Leuchtstoff-Leuchten mindestens die gleichen Werte erreicht werden. Somit ist auch zukünftig eine normkonforme Ausleuchtung garantiert und eine Überarbeitung der Planung ist nicht erforderlich.

Je nach Zustand und Alter der Piktogrammscheiben können diese weiterverwendet werden. Der Zeitpunkt bietet sich aber auch an, um die Piktogramme

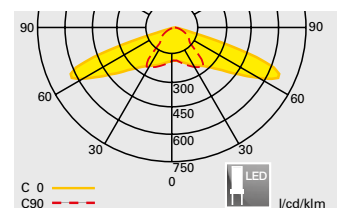
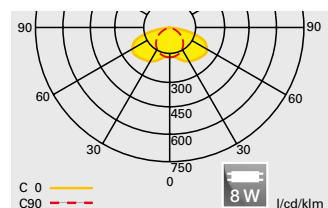
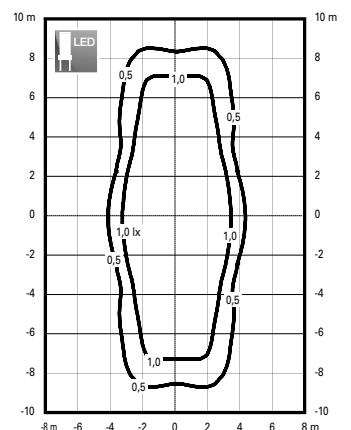
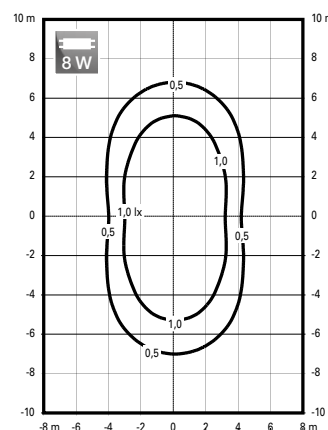


gemäß der neuen Arbeitsstättenregel zu aktualisieren. Im März 2013 wurde die Neufassung der Arbeitsstättenregel (ASR) A1.3 veröffentlicht. Diese schreibt den Einsatz des Rettungszeichens gemäß der internationalen Norm DIN EN ISO 7010 vor, die Darstellung gemäß DIN 4844-2 wurde somit abgelöst.

22011 CG-S (klare Scheibe)

22011 LED SL CG-S (klare Scheibe)

Lichtpunkthöhe: 3 m, Notlichtbetrieb



Ein Vergleich der Lichtverteilungen macht es deutlich: Die LED-Optiken (rechts) erzielen hier am Beispiel der Style 22011 eine verbesserte Ausleuchtung im Vergleich zur selben Leuchte mit Leuchtstofflampe (links). Eine neue Planung ist bei der Umrüstung auf LED somit nicht notwendig, um auch weiterhin eine normgerechte Ausleuchtung zu gewährleisten.

# Dank LED zum sparsamen Dauerbrenner

Die Kosten für ein Notlichtsystem bestehen aus den Investitions- und den Betriebskosten. Neben den Aufwendungen für Strom und den manuellen Tests bei nicht-automatisierten Systemen machen die Wartungskosten einen großen Teil der Betriebskosten aus.

Durch den Einsatz der LED-Technik entfällt der regelmäßige Wechsel der Leuchtstofflampen, da die LEDs mit einer Leuchtdauer von mindestens 50.000 Stunden die 10-fache Lebensdauer aufweisen. Dies senkt die Wartungs- und damit die Betriebskosten deutlich.

Statt wie bisher bis zu einmal jährlich das Leuchtmittel zu wechseln, haben Sie nun jahrelang Ruhe. Besonders vorteilhaft ist dies bei Leuchten, die nur schwer zugänglich sind. Oder dann, wenn in einem Industrieunternehmen sogar die Produktion gestoppt werden muss, um die Sicherheitsleuchten an der Hallendecke zu erreichen. So rentiert sich die Umrüstung auf die effizientere LED-Technik noch schneller.

Ein weiterer Vorteil: Letztlich tragen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit einer höheren Lebensdauer dazu bei, dass die Notbeleuchtungsanlage noch sicherer betrieben werden kann und dann zuverlässig arbeitet, wenn es darauf ankommt.



## Übersicht der einzusetzenden Upgrade Kits in Abhängigkeit des vorhandenen Leuchtenmodells



Leuchte	Anwendung	Style LED Upgrade Kit SL CG-S Bestell-Nr. 40071350150	Style LED Upgrade Kit 1 CG-S Bestell-Nr. 40071350151	Style LED Upgrade Kit 2 CG-S Bestell-Nr. 40071350152
55011, 57011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
	Rettungszeichen		X	
55021, 57021 CG-S	Rettungszeichen			X
22011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
	Rettungszeichen *)		X	
22021 CG-S	Rettungszeichen *)			X
23011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
21011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		optional für symmetr. Ausleuchtung
51011 CG-S	Sicherheitsleuchte			X
	Rettungszeichen			X
51021 CG-S	Rettungszeichen			neue Leuchte 40071350172 empfohlen
40011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
	Rettungszeichen		X	

Bei Leuchten mit IP54-Bausatz sowie bei Leuchte 21011 CG-S ist zwingend ein neuer IP54-Bausatz für LED einzusetzen. Nur so kann eine verbesserte Ausleuchtung (Rettungszeichenleuchten) sowie die lange Lebensdauer der LEDs erreicht werden.

\*) Für die Ausleuchtung gemäß DIN EN 4844-1 sind Siebdruck-Piktogramme zu verwenden.



### Style Upgrade Kits

- Upgrade Kit zur Umrüstung von CEAG Style CG-S Leuchten mit T5 Leuchtstofflampe auf LED-Technik
- Geeignet für alle Style CG-S Leuchten mit Schnellmontagesatz
- Hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden sorgen für deutlich reduzierte Wartungskosten
- Bis zu 48% Energieeinsparung für verringerte Betriebskosten
- Erhältlich in drei Varianten:
  - Upgrade Kit 1: Für einseitige Rettungszeichenleuchten
  - Upgrade Kit 2: Für zweiseitige Rettungszeichenleuchten sowie Leuchten 51011/51021
  - Upgrade Kit SL: Für den Einsatz als Sicherheitsbeleuchtung/Fluchtwegbeleuchtung mit optimierter LED-Optik-Anordnung
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen bei Verwendung von Siebdruck-Piktogrammen
- Demontage und Montage über Schnappverbindung für einseitige Leuchten, 2-seitige Leuchten mit Schraubverbindungen
- Inklusive speziellem LED-Betriebsgerät mit V-CG-S-Technik

Style LED Upgrade Kit 1 CG-S



Style LED Upgrade Kit 2 CG-S



Style LED Upgrade Kit SL CG-S



Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,21 kg
Montageart	zum Einbau in Style CG-S Leuchten
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz, 176 V- 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	Upgrade Kit 1 + Kit SL: 7,6 VA / 4,4 W Upgrade Kit 2: 9,5 VA / 5,8 W
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	Upgrade Kit1 + Kit SL: 19 mA Upgrade Kit 2: 25 mA
Leuchtmittel	Upgrade Kit1 + Kit SL: 3 x 1 W LED Upgrade Kit 2: 4 x 1 W LED

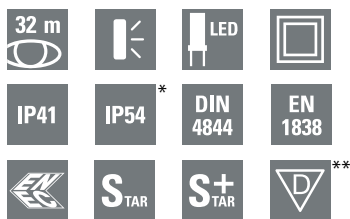
### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style LED Upgrade Kit 1 CG-S	Style Innengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, zum Umbau von einseitigen Rettungszeichenleuchten	40071350151
Style LED Upgrade Kit 2 CG-S	Style Innengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, zum Umbau von zweiseitigen Rettungszeichenleuchten und Leuchten der Baureihe 510x1	40071350152
Style LED Upgrade Kit SL CG-S	Style Innengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte, zum Umbau von Sicherheitsleuchten zur Fluchtwegausleuchtung	40071350150
IP54* LED Upgrade	IP54 Abdeckung mit geschäumter, schwefelfreier Dichtung für LED optimiert, Austauschdichtung (Silikon) für Schnellmontagesatz, notwendig für den Upgrade bestehender Style-Leuchten mit IP54-Satz	40071350598

\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

# Style 22011 LED CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## Style 22011 LED CG-S

- Einseitig abstrahlende Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen bei Verwendung von Siebdruck-Piktogrammen
- Spezielle LED-Optikanordnung für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung, Lichtpunkthöhen bis 6 m, maximaler Abstand Leuchte zu Leuchte: > 16 m ab 3 m Lichtpunkthöhe und > 20 m ab 4,5 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Auch zur Umrüstung vorhandener Installationen mit Style-Schnellmontagesatz
- Optional erhältliche IP54-Ausführung (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

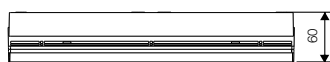
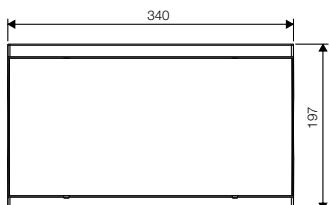
22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe



22011 LED CG-S mit Scheibe PR






Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$ 22011 LED SL CG-S	320 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,79 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,6 VA / 4,4 W
Zulässiger Temperaturbereich	- 20 °C bis + 40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Leuchtmittel	3 x 1 W LED

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 22011 LED SL CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W für Sicherheitsbeleuchtung, ohne Scheibe, ohne Schnellmontagesatz	40071350160
Style 22011 LED CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W für Fluchtwegkennzeichnung, ohne Scheibe (Rettungszeichen), ohne Schnellmontagesatz	40071350161
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354132
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985
Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071345980
IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071345975

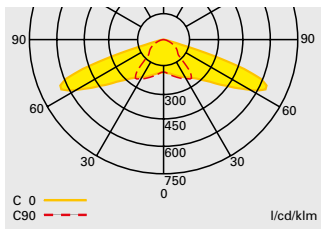
\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

\*\*) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



### Projektierungshilfe für 22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

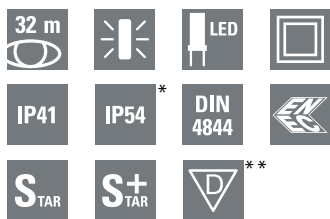


Lichtverteilungskurve 22011 LED CG-S mit klarer Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (3,9)	7,9 (9,6)	6,5 (7,3)	14,6 (15,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	7,1 (8,3)	16,6 (18,4)
3,5		3,3 (4,4)	8,8 (11,1)	7,5 (9,1)	18,3 (20,6)
4,0		3,6 (4,5)	9,0 (11,7)	7,5 (9,9)	19,7 (22,6)
4,5		3,9 (4,6)	9,1 (12,1)	7,1 (10,3)	20,6 (24,5)
5,0		4,2 (4,8)	9,5 (12,4)	6,3 (10,6)	21,2 (26,0)
5,5		4,4 (5,1)	10,1 (12,6)	5,3 (10,7)	21,3 (27,4)
6,0		4,4 (5,4)	10,7 (12,8)	4,3 (10,4)	20,8 (28,5)
6,5		3,7 (5,7)	11,3 (13,0)	3,4 (9,8)	19,6 (29,4)
2,0	Wandmontage	1,6 (2,2)	4,4 (5,7)	1,5 (2,2)	4,4 (5,7)
2,5		1,3 (1,9)	3,8 (5,2)	- (1,8)	3,7 (5,2)
3,0		- (1,6)	3,2 (4,6)	- (-)	- (4,6)
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,5)	5,9 (7,1)	6,7 (6,3)	14,6 (14,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,5)	6,6 (7,7)	3,7 (8,0)	16,7 (17,7)
3,5		2,4 (3,6)	7,1 (8,4)	6,5 (4,6)	18,4 (20,4)
4,0		1,8 (3,8)	7,4 (9,0)	5,4 (9,7)	19,9 (22,7)
4,5		1,2 (3,6)	7,5 (9,7)	5,8 (5,2)	21,0 (24,4)
5,0		2,2 (3,1)	9,0 (10,1)	3,7 (9,0)	19,7 (26,2)
5,5		1,5 (2,5)	9,6 (10,4)	3,4 (7,4)	20,3 (27,7)
6,0		0,8 (1,7)	9,1 (10,5)	4,7 (7,9)	21,3 (29,1)
6,5		0,6 (3,4)	8,6 (11,8)	4,7 (6,1)	21,6 (27,3)
7,0		0,7 (3,1)	9,4 (12,7)	3,9 (5,0)	19,1 (27,6)

# Style 22021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



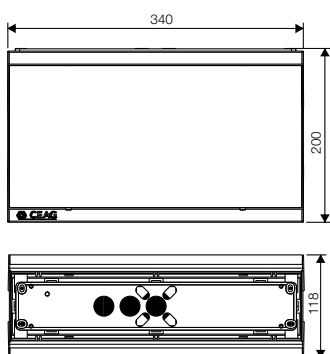
## Style 22021 LED CG-S

- Zweiseitig abstrahlende Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogen-freiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen bei Verwendung von Siebdruck-Piktogrammen
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Auch zur Umrüstung vorhandener Installationen mit Style-Schnellmontagesatz
- Optional erhältliche IP54 Ausführung (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

22021 LED CG-S mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	1,14 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Leuchtmittel	4 x 1 W LED

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 22021 LED CG-S	Leuchtgehäuse IP41 mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, für Fluchtwegkennzeichnung, ohne Scheiben (Piktogramme), ohne Schnellmontagesatz	40071350162
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985
Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071345980
IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071345975

\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

\*\*) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



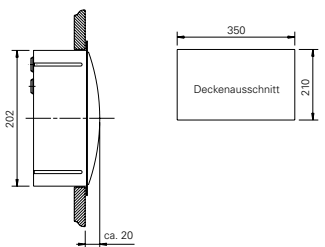
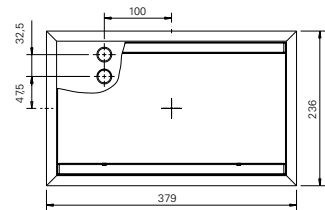
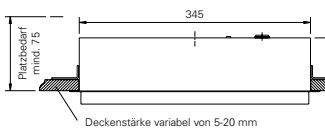
## Style 23011 LED CG-S

- Sicherheitsleuchte für Deckeneinbau
- Spezielle LED-Optikanordnung für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung, Lichtpunkthöhen bis 6 m, maximaler Abstand Leuchte zu Leuchte: > 16 m ab 3 m Lichtpunkthöhe und > 20 m ab 4,5 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

23011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe



Maßangaben in mm



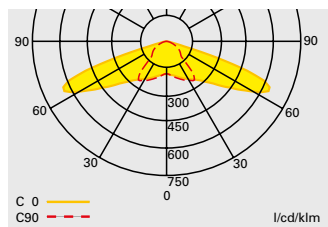
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	320 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	1,99 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,6 VA / 4,4 W
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Leuchtmittel	3 x 1 W LED

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 23011 LED SL CG-S	Einbaugehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W für Sicherheitsbeleuchtung, mit klarer Scheibe	40071350165

## Projektionshilfe für 23011 LED SL CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

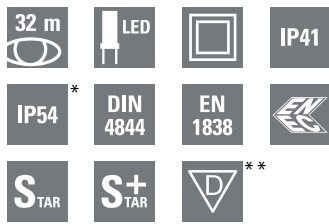


Lichtverteilungskurve 23011 LED CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (3,9)	7,9 (9,6)	6,5 (7,3)	14,6 (15,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	7,1 (8,3)	16,6 (18,4)
4,0		3,6 (4,5)	9,0 (11,7)	7,5 (9,9)	19,7 (22,6)
5,0		4,2 (4,8)	9,5 (12,4)	6,3 (10,6)	21,2 (26,0)
6,0		4,4 (5,4)	10,7 (12,8)	4,3 (10,4)	20,8 (28,5)
6,5		3,7 (5,7)	11,3 (13,0)	3,4 (9,8)	19,6 (29,4)
2,0	Wandmontage	1,6 (2,2)	4,4 (5,7)	1,5 (2,2)	4,4 (5,7)
2,5		1,3 (1,9)	3,8 (5,2)	- (1,8)	3,7 (5,2)
3,0		- (1,6)	3,2 (4,6)	- (-)	- (4,6)
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,5)	5,9 (7,1)	6,7 (6,3)	14,6 (14,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,5)	6,6 (7,7)	3,7 (8,0)	16,7 (17,7)
4,0		1,8 (3,8)	7,4 (9,0)	5,4 (9,7)	19,9 (22,7)
5,0		2,2 (3,1)	9,0 (10,1)	3,7 (9,0)	19,7 (26,2)
6,0		0,8 (1,7)	9,1 (10,5)	4,7 (7,9)	21,3 (29,1)
7,0		0,7 (3,1)	9,4 (12,7)	3,9 (5,0)	19,1 (27,6)

# Style 22011, 22021 LED CG-S, Setleuchten

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## Style 22011, 22021 LED CG-S, Setleuchten

- Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technik
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Normgerechte Ausleuchtung der Rettungszeichenleuchte mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> und guter Gleichmäßigkeit
- Spezielle LED-Optikanordnung in den Sicherheitsleuchten für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung, Lichtpunkthöhen bis 6 m, maximaler Abstand Leuchte zu Leuchte: > 16 m ab 3 m Lichtpunkthöhe und > 20 m ab 4,5 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlicher IP54-Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

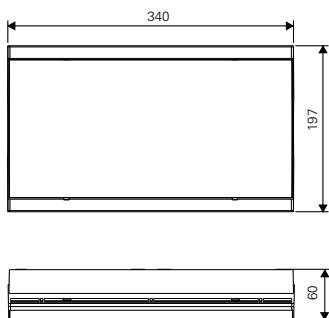
22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe



22011 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR



Maßangaben in mm

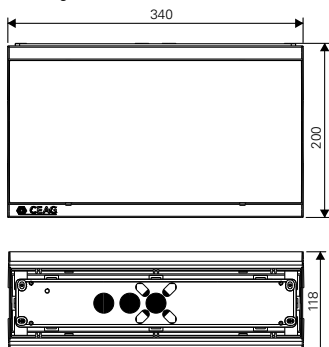


Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$ 22011 LED SL CG-S	320 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,79 kg
Montageart	Wand- und Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,6 VA / 4,4 W
Zulässiger Temperaturbereich	- 20 °C bis + 40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Leuchtmittel	3 x 1 W LED

22021 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR



Maßangaben in mm

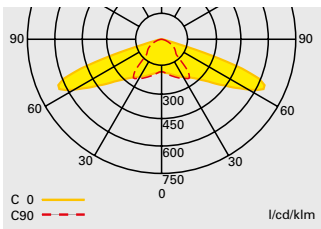


## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 22011 LED SL CG-S als Set	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, für Sicherheitsbeleuchtung, mit Schnellmontagesatz, mit klarer Scheibe	40071350652
Style 22011 LED CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, für Fluchtwegkennzeichnung, mit Schnellmontagesatz, mit opaker Scheibe und Piktogrammfolien (PL, PR, PU)	40071350653
Style 22021 LED CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, für Fluchtwegkennzeichnung, mit Schnellmontagesatz, mit opaken Scheiben und Piktogrammfolien (PL, PR, PU)	40071350654
IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071345975

\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

\*\*) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



Lichtverteilungskurve 22011 LED CG-S mit klarer Scheibe

### Projektierungshilfe für 22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilungskurve			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (3,9)	7,9 (9,6)	6,5 (7,3)	14,6 (15,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	7,1 (8,3)	16,6 (18,4)
3,5		3,3 (4,4)	8,8 (11,1)	7,5 (9,1)	18,3 (20,6)
4,0		3,6 (4,5)	9,0 (11,7)	7,5 (9,9)	19,7 (22,6)
4,5		3,9 (4,6)	9,1 (12,1)	7,1 (10,3)	20,6 (24,5)
5,0		4,2 (4,8)	9,5 (12,4)	6,3 (10,6)	21,2 (26,0)
5,5		4,4 (5,1)	10,1 (12,6)	5,3 (10,7)	21,3 (27,4)
6,0		4,4 (5,4)	10,7 (12,8)	4,3 (10,4)	20,8 (28,5)
6,5		3,7 (5,7)	11,3 (13,0)	3,4 (9,8)	19,6 (29,4)
2,0	Wandmontage	1,6 (2,2)	4,4 (5,7)	1,5 (2,2)	4,4 (5,7)
2,5		1,3 (1,9)	3,8 (5,2)	- (1,8)	3,7 (5,2)
3,0		- (1,6)	3,2 (4,6)	- (-)	- (4,6)
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,5)	5,9 (7,1)	6,7 (6,3)	14,6 (14,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,5)	6,6 (7,7)	3,7 (8,0)	16,7 (17,7)
3,5		2,4 (3,6)	7,1 (8,4)	6,5 (4,6)	18,4 (20,4)
4,0		1,8 (3,8)	7,4 (9,0)	5,4 (9,7)	19,9 (22,7)
4,5		1,2 (3,6)	7,5 (9,7)	5,8 (5,2)	21,0 (24,4)
5,0		2,2 (3,1)	9,0 (10,1)	3,7 (9,0)	19,7 (26,2)
5,5		1,5 (2,5)	9,6 (10,4)	3,4 (7,4)	20,3 (27,7)
6,0		0,8 (1,7)	9,1 (10,5)	4,7 (7,9)	21,3 (29,1)
6,5		0,6 (3,4)	8,6 (11,8)	4,7 (6,1)	21,6 (27,3)
7,0		0,7 (3,1)	9,4 (12,7)	3,9 (5,0)	19,1 (27,6)

# Style 21011 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



## Style 21011 LED CG-S

- Kompakte Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Zwei Lichttechnik-Varianten verfügbar:
  - Asymmetrische Lichtverteilung für Fluchtwegausleuchtung bis 6 m Montagehöhe
  - Symmetrische Lichtverteilung für Montagehöhen bis 9 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Auch zur Umrüstung vorhandener Installationen mit Style-Schnellmontagesatz
- Schutzart IP54 für erhöhte Dichtigkeits- Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

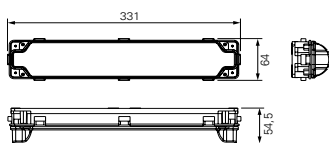
Style 21011 LED SL R CG-S



Style 21011 LED SL O CG-S



Maßangaben in mm



Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	21011 SL R: 305 lm 21011 SL O: 410 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,39 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	21011 SL R: 7,6 VA / 4,4 W 21011 SL O: 9,5 VA / 5,8 W
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21011 SL R: 19 mA 21011 SL O: 25 mA
Leuchtmittel	21011 SL R: 3 x 1 W LED 21011 SL O: 4 x 1 W LED

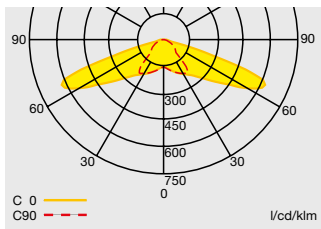
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 21011 LED SL R CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, mit asymmetrischer Lichtverteilung, mit Schnellmontagesatz	40071350155
Style 21011 LED SL O CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, mit symmetrischer Lichtverteilung, mit Schnellmontagesatz	40071350156

\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

### Projektionshilfe für 21011 LED SL R CG-S CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Haube

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

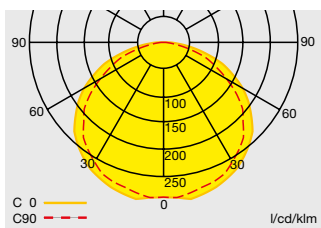


Lichtverteilungskurve 21011 LED SL R CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,9 (3,7)	7,4 (9,1)	6,5 (7,3)	14,6 (16,1)
3,0	Fluchtwegmitte	3,0 (3,9)	7,9 (9,8)	7,1 (8,3)	16,7 (18,3)
3,5		3,2 (4,1)	8,2 (10,5)	7,4 (9,2)	18,3 (20,6)
4,0		3,6 (4,2)	8,3 (11,0)	7,3 (9,9)	19,7 (22,6)
4,5		3,8 (4,3)	8,6 (11,3)	6,6 (10,3)	20,5 (24,5)
5,0		4,0 (4,6)	9,3 (11,6)	5,8 (10,5)	20,9 (26,1)
5,5		4,0 (4,9)	9,9 (11,7)	4,6 (10,4)	20,7 (27,5)
6,0		3,4 (5,2)	10,5 (11,9)	3,6 (10,0)	19,9 (28,5)
6,5		- (5,5)	10,9 (12,4)	- (9,2)	18,3 (29,2)
2,0	Wandmontage	1,9 (2,5)	5,0 (6,5)	1,8 (2,8)	5,6 (7,1)
2,5		1,7 (2,4)	4,8 (6,4)	1,2 (2,3)	4,6 (6,7)
3,0		1,6 (2,3)	4,6 (6,1)	- (1,8)	3,7 (6,1)
2,5	Deckenmontage	2,6 (3,3)	5,8 (7,0)	3,3 (3,9)	14,7 (14,9)
3,0	Raumausleuchtung	2,8 (3,3)	6,5 (7,5)	3,7 (8,2)	16,7 (18,0)
3,5		2,3 (3,5)	7,0 (8,2)	6,6 (4,5)	18,5 (20,6)
4,0		1,5 (3,8)	7,3 (8,8)	5,3 (10,4)	19,9 (22,7)
4,5		1,0 (3,6)	7,5 (9,5)	5,4 (5,6)	20,9 (24,7)
5,0		2,1 (3,1)	8,9 (10,0)	3,5 (6,3)	19,5 (26,3)
5,5		1,3 (2,2)	9,4 (10,3)	3,2 (7,0)	20,1 (27,8)
6,0		0,7 (1,3)	8,8 (10,4)	4,7 (7,6)	21,0 (29,1)
6,5		0,5 (1,9)	8,4 (11,0)	4,0 (6,9)	21,0 (28,9)
7,0		0,9 (2,9)	9,6 (12,5)	3,1 (4,8)	17,6 (27,5)
7,5		0,6 (2,3)	9,9 (13,4)	1,2 (3,3)	16,4 (27,6)

### Projektionshilfe für 21011 LED SL O CG-S CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Haube

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

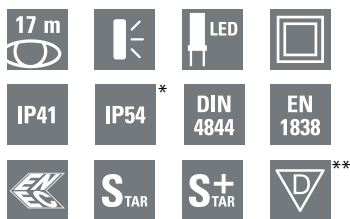


Lichtverteilungskurve 21011 LED SL O CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,2 (5,1)	10,3 (12,5)	4,5 (5,6)	11,1 (13,7)
3,0	Fluchtwegmitte	4,5 (5,6)	11,1 (13,5)	4,8 (6,0)	12,0 (14,8)
3,5		4,7 (5,9)	11,8 (14,5)	5,0 (6,3)	12,7 (15,7)
4,0		4,9 (6,2)	12,4 (15,3)	5,1 (6,6)	13,3 (16,6)
5,0		5,0 (6,7)	13,4 (16,8)	5,2 (7,1)	14,1 (18,0)
6,0		4,9 (7,0)	13,9 (17,9)	5,1 (7,3)	14,6 (19,1)
7,0		4,5 (7,0)	14,0 (18,8)	4,8 (7,4)	14,8 (19,9)
8,0		3,9 (7,0)	14,0 (19,5)	4,2 (7,4)	14,7 (20,4)
9,0		2,7 (6,8)	13,6 (19,8)	3,1 (7,1)	14,2 (20,8)
2,0	Wandmontage	3,0 (3,8)	7,6 (9,2)	3,1 (4,0)	8,0 (9,8)
2,5		2,9 (3,8)	7,7 (9,5)	3,0 (4,0)	8,0 (10,0)
3,0		2,7 (3,7)	7,5 (9,7)	2,7 (3,8)	7,7 (10,1)
2,5	Deckenmontage	3,1 (4)	8,9 (10,9)	3,6 (4,2)	10,1 (12)
3,0	Raumausleuchtung	3,6 (4,3)	10,1 (12)	3,5 (4,4)	10,5 (12,9)
3,5		3,4 (3,8)	10,5 (12,2)	3,9 (5,2)	11,6 (14,6)
4,0		4 (4,8)	11,7 (13,8)	3,5 (4,8)	11,6 (14,6)
5,0		4 (4,8)	12,8 (15,1)	3,5 (5,2)	12,7 (16,3)
6,0		3,9 (4,6)	13,6 (16,1)	3,3 (5,6)	13,5 (17,8)
7,0		3,6 (5,1)	14,2 (17,7)	2,8 (5,2)	14,1 (18,3)
8,0		3,1 (5,3)	14,5 (18,9)	2,5 (4,5)	14,5 (18,8)
9,0		1,5 (5,2)	14,2 (19,5)	2,7 (4,3)	15,3 (19,5)

# Style 51011 LED CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## Style 51011 LED CG-S

- Kompakte Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive klarer Haube mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfolienset
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Auch zur Umrüstung vorhandener Installationen mit Style-Schnellmontagesatz
- Optional erhältlicher IP54-Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

51011 LED CG-S



51011 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR

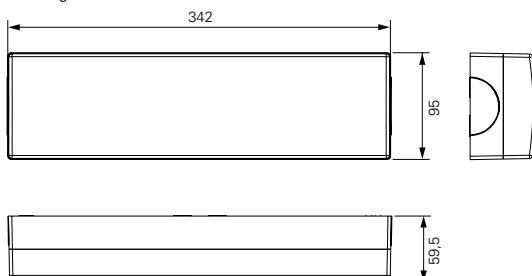


Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	390 lm (ohne Piktogrammfolie)
Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,58 kg
Montageart	Wandmontage (RZ und SL), Deckenmontage (SL)
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Leuchtmittel	4 x 1 W LED

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 51011 LED CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, inklusive klarer Abdeckung und 3 Piktogrammset (PL, PR, PU), ohne Schnellmontagesatz	40071350171
Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071345980
IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071345975

Maßangaben in mm



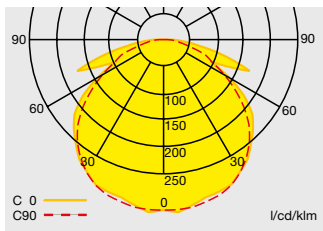
\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

\*\*\*) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



### Projektierungshilfe für 51011 LED CG-S CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Haube

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 51011 LED CG-S mit klarer Haube

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1  L2  L3  L4			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,0 (5,0)	9,9 (12,1)	4,1 (5,0)	9,9 (14,8)
3,0	Fluchtwegmitte	4,3 (5,4)	10,7 (13,0)	4,5 (5,5)	10,9 (12,8)
3,5		4,6 (5,7)	11,4 (13,9)	4,8 (5,9)	11,7 (13,9)
4,0		4,8 (6,0)	12,0 (14,8)	5,0 (6,2)	12,4 (14,9)
4,5		4,9 (6,3)	12,6 (15,5)	5,1 (6,5)	13,0 (15,8)
5,0		5,0 (6,5)	13,0 (16,2)	5,1 (6,8)	13,5 (16,6)
5,5		5,0 (6,7)	13,4 (16,8)	5,1 (7,0)	13,9 (17,4)
6,0		4,9 (6,8)	13,6 (17,4)	5,0 (7,1)	14,2 (18,0)
6,5		4,8 (6,9)	13,8 (17,9)	4,9 (7,2)	14,3 (18,6)
7,0		4,6 (7,0)	14,0 (18,3)	4,6 (7,2)	14,3 (19,0)
7,5		4,4 (7,0)	14,0 (18,7)	4,3 (7,1)	14,2 (19,4)
8,0		4,0 (7,0)	13,9 (19,0)	4,0 (7,1)	14,1 (19,7)
8,5		3,6 (6,9)	13,8 (19,3)	3,5 (7,0)	14,0 (20,0)
9,0		2,9 (6,8)	13,6 (19,5)	2,7 (6,9)	13,7 (20,1)
9,5		2,0 (6,7)	13,3 (19,6)	1,8 (6,8)	13,5 (20,2)
10,0		- (6,5)	12,9 (19,8)	- (6,5)	13,0 (20,2)
2,0	Wandmontage	3,1 (3,9)	7,9 ( 9,6)	3,5 (4,4)	8,8 (10,5)
2,5		3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	3,5 (4,5)	9,0 (10,9)
3,0		3,2 (4,2)	8,5 (10,9)	3,3 (4,4)	8,9 (11,2)
2,5	Deckenmontage	1,2 (0,8)	7,9 (8,8)	3,7 (4,7)	10,1 (15,4)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (1,2)	9,3 (10,2)	3,5 (4,8)	9,5 (15,1)
3,5		3,7 (1,2)	10,1 (11,2)	3,6 (5,0)	10,0 (14,3)
4,0		3,8 (4,4)	10,7 (12,8)	3,7 (4,7)	10,7 (13,1)
4,5		3,9 (4,9)	11,3 (13,7)	3,8 (4,8)	11,3 (13,6)
5,0		3,9 (5,0)	11,8 (14,4)	3,8 (4,9)	11,8 (14,3)
5,5		3,9 (5,1)	12,3 (15,0)	3,7 (5,0)	12,2 (15,0)
6,0		3,9 (5,2)	12,7 (15,6)	3,7 (5,1)	12,6 (15,6)
6,5		3,7 (5,3)	13,0 (16,2)	3,6 (5,1)	13,0 (16,1)
7,0		3,6 (5,4)	13,3 (16,7)	3,4 (5,1)	13,3 (16,6)
7,5		3,3 (5,3)	13,5 (17,1)	3,2 (5,1)	13,6 (17,1)
8,0		3,2 (5,1)	13,8 (17,3)	2,7 (5,3)	13,7 (17,8)
8,5		2,9 (5,3)	13,9 (17,9)	2,5 (5,1)	13,9 (17,9)
9,0		2,7 (4,8)	14,0 (18,0)	2,2 (5,2)	14,0 (18,6)
9,5		2,2 (4,9)	14,1 (18,5)	1,8 (4,9)	14,1 (18,7)
10,0		1,8 (4,9)	14,2 (18,9)	1,4 (4,6)	14,1 (18,8)

# Style 51021 LED CG-S

Rettenungszeichenleuchte



## Style 51021 LED CG-S

- Kompakte Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive opaker Haube mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfoliensatz
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Auch zur Umrüstung vorhandener Installationen mit Style-Schnellmontagesatz
- Optional erhältlicher IP54-Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

51021 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR

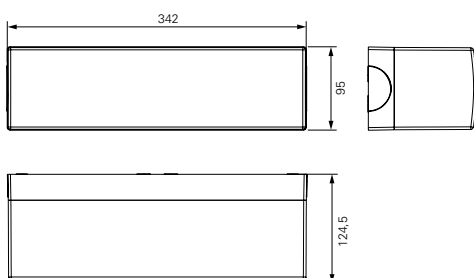


Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,75 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Leuchtmittel	4 x 1 W LED

## Bestellangaben

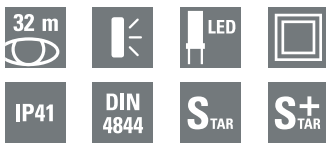
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 51021 LED CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, inklusive opaker Abdeckung und Piktogrammset (PL, PR, PU), ohne Schnellmontagesatz	40071350172
Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071345980
IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071345975

Maßangaben in mm



\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

\*\*) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



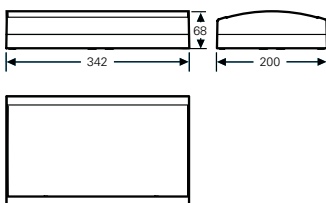
### Style Variant 29011 LED CG-S

- Einseitig abstrahlende LED Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

29011 LED mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	1,1 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz, 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,6 VA / 4,4 W
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 3 x 1,1 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
29011 LED CG-S	Leuchtengehäuse ohne Scheibe, mit CEWA GUARD-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071350551
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132

### Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370

# Style Variant 29021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



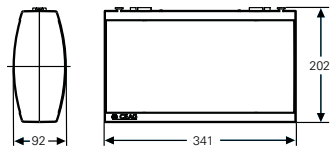
## Style Variant 29021 LED CG-S

- Zweiseitig abstrahlende LED Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

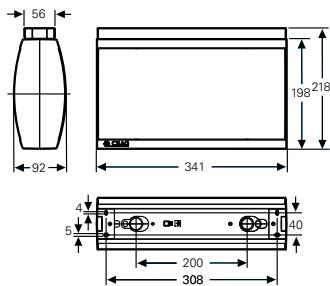
29021 LED mit Scheibe PR



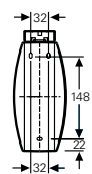
Maßangaben in mm



29021



29021 mit Deckenbefestigung



29021 mit Wandausleger



Deckenbefestigung



Kettenbefestigung



Wandausleger

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	1,2 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz, 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 4 x 1,1 W

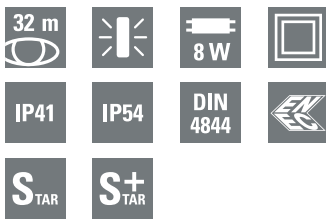
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
29021 LED CG-S	Leuchtgehäuse ohne Scheiben, mit CEWA GUARD-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071350550
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe blind	Scheibe blind	40071345987

## Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenbefestigung	für Deckenmontage und Kettenbefestigung mit Kettenglieddurchmesser < 5 mm	40071350432
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, gebogen	40071350394
Kettenbefestigung <sup>1)</sup>	Ringösen	40071351158
Wandausleger		40071350418

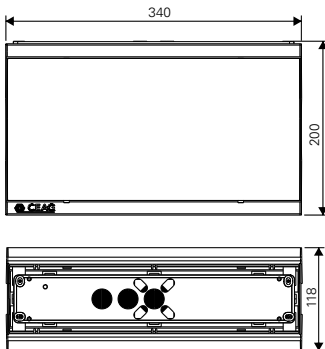
<sup>1)</sup> für Kettenglieddurchmesser von 5 - 12 mm, Deckenbefestigung 40071350432 erforderlich



22021 CG-S mit Piktogrammfolie PR



Maßangaben in mm



## Style 22021 CG-S

- Zweiseitig abstrahlende Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive zwei klarer Scheiben mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfolienset
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältliche IP54 Ausführung (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	1,10 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8 W/T16, 450 lm

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
22021 CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtengehäuse mit Schnellmontagesatz und Scheibe, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter inkl. 4 Piktogrammfolien PL, PR, PU und BL	40071354560
22021 CG-S als IP54-Set gem. ISO 7010	Leuchtengehäuse mit Schnellmontage- und IP54-Bausatz sowie Scheibe, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter inkl. 4 Piktogrammfolien PL, PR, PU und BL	40071354561

## Zubehör

Optional erhältliche Siebdruckpiktogramme siehe Seite 81

Zubehör siehe Seite 80

# Style 22011 CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## Style 22011 CG-S

- Einseitig abstrahlende Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive klarer Scheibe mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfolienset
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältliche IP54 Ausführung (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

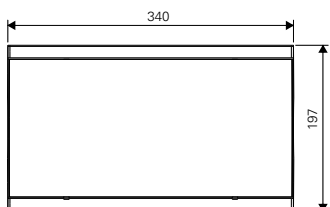
22011 CG-S mit klarer Scheibe



22011 CG-S mit Piktogrammfolie PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	0,80 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Wandmontage (RZ und SL), Deckenmontage (SL)
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz, 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8W/T16, 450 lm

## Bestellangaben

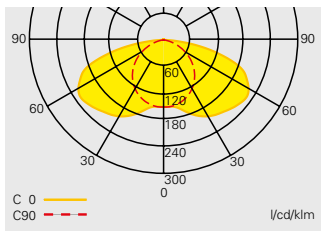
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
22011 CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtengehäuse mit Schnellmontagesatz und Scheibe, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter inkl. 3 Piktogrammfolien PL, PR und PU	40071354550
22011 CG-S als IP54-Set gem. ISO 7010	Leuchtengehäuse mit Schnellmontage- und IP54-Bausatz sowie Scheibe, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter inkl. 3 Piktogrammfolien PL, PR und PU	40071354551

## Zubehör

Zubehör siehe Seite 80

### Projektierungshilfe für 22011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

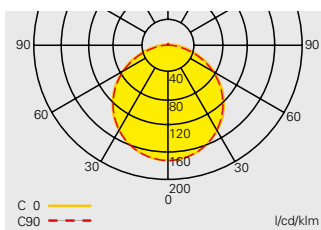


Lichtverteilungskurve 22011  
CG-S mit klarer Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,0 (3,8)	7,6 (9,3)	4,7 (6,0)	11,9 (14,8)
3,0	Fluchtwegmitte	3,1 (4,0)	8,1 (10,1)	4,9 (6,3)	12,7 (16,0)
3,5		3,1 (4,2)	8,4 (10,7)	4,9 (6,6)	13,2 (16,8)
4,0		3,0 (4,3)	8,7 (11,2)	4,9 (6,8)	13,6 (17,6)
4,5		2,9 (4,4)	8,8 (11,6)	4,7 (6,9)	13,8 (18,2)
5,0		2,7 (4,4)	8,8 (11,9)	4,4 (7,0)	13,9 (18,7)
5,5		2,3 (4,3)	8,7 (12,2)	4,0 (6,9)	13,8 (19,1)
6,0		1,7 (4,2)	8,5 (12,3)	3,4 (6,8)	13,5 (19,4)
2,0	Wandmontage	2,8 (3,3)	6,6 ( 7,6)	3,3 (4,0)	8,0 ( 9,6)
2,5		2,8 (3,4)	6,8 ( 8,0)	3,1 (4,0)	8,0 ( 9,8)
3,0		2,7 (3,4)	6,8 ( 8,2)	0,1 (3,8)	7,6 ( 9,6)
2,5	Deckenmontage	2,2 (2,7)	7,7 ( 9,4)	3,9 (5,0)	11,4 (14,0)
3,0	Raumausleuchtung	2,1 (2,9)	8,2 (10,2)	3,9 (5,2)	12,3 (15,1)
3,5		2,0 (2,9)	8,7 (10,9)	3,7 (5,3)	13,0 (16,1)
4,0		1,5 (2,8)	8,8 (11,4)	4,0 (5,3)	13,9 (17,0)
4,5		1,3 (2,7)	9,1 (11,9)	3,7 (5,3)	14,3 (17,8)
5,0		0,9 (2,6)	9,2 (12,3)	3,6 (5,2)	14,8 (18,5)
5,5		0,5 (2,3)	9,2 (12,6)	1,5 (5,1)	15,2 (19,2)
6,0		0,6 (2,0)	9,1 (12,8)	1,4 (5,0)	15,2 (19,8)
6,5		0,5 (1,7)	9,0 (13,0)	0,9 (4,8)	15,2 (20,3)
7,0		0,6 (0,9)	8,7 (13,0)	0,9 (4,9)	15,1 (21,0)

### Projektierungshilfe für 22011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit opaker Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 22011  
CG-S mit opaker Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (4,0)	8,0 ( 9,9)	3,1 (4,0)	8,0 ( 9,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,6)	3,2 (4,3)	8,5 (10,7)
3,5		3,2 (4,4)	8,8 (11,2)	3,2 (4,4)	8,8 (11,3)
4,0		3,2 (4,5)	9,0 (11,7)	3,2 (4,5)	9,1 (11,8)
4,5		3,0 (4,6)	9,1 (12,1)	3,0 (4,6)	9,2 (12,2)
5,0		2,8 (4,6)	9,1 (12,4)	2,8 (4,6)	9,2 (12,5)
5,5		2,4 (4,5)	9,0 (12,7)	2,5 (4,5)	9,1 (12,7)
6,0		1,9 (4,4)	8,8 (12,8)	1,9 (4,4)	8,8 (12,9)
6,5		0,8 (4,2)	8,4 (12,9)	0,9 (4,3)	8,5 (13,0)
2,0	Wandmontage	2,0 (2,6)	5,2 ( 6,4)	2,0 (2,7)	5,4 ( 6,8)
2,5		1,7 (2,5)	5,0 ( 6,4)	1,7 (2,5)	5,0 ( 6,8)
3,0		1,2 (2,3)	4,4 ( 6,2)	0,9 (2,2)	4,2 ( 6,4)
2,5	Deckenmontage	2,6 (3,1)	7,0 ( 8,5)	2,5 (3,1)	6,9 ( 8,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,6 (3,3)	7,5 ( 9,2)	2,5 (3,2)	7,5 ( 9,2)
3,5		2,6 (3,4)	8,0 ( 9,9)	2,5 (3,3)	7,9 ( 9,8)
4,0		2,5 (3,4)	8,3 (10,4)	2,5 (3,4)	8,3 (10,4)
4,5		2,5 (3,5)	8,6 (10,9)	2,4 (3,4)	8,5 (10,8)
5,0		2,3 (3,5)	8,8 (11,3)	2,2 (3,4)	8,8 (11,2)
5,5		2,1 (3,4)	9,0 (11,7)	2,0 (3,3)	8,9 (11,6)
6,0		1,9 (3,3)	9,1 (12,0)	1,7 (3,2)	9,0 (11,9)
6,5		1,5 (3,2)	9,1 (12,2)	1,4 (3,1)	9,1 (12,2)
7,0		1,1 (3,1)	9,1 (12,4)	1,0 (3,0)	9,1 (12,4)

# Style 23011 CG-S

Sicherheitsleuchte als Decken- und Wandeinbauleuchte



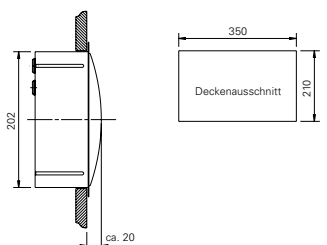
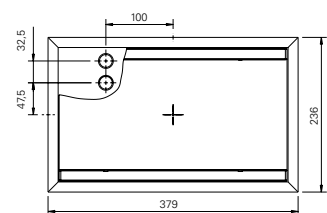
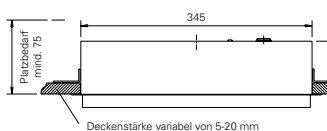
## STYLE 23011 CG-S

- Sicherheitsleuchte für Decken- und Wandeinbau
- Optimierte Lichtverteilung für max. Abstand von Leuchte zu Leuchte bis zu 14 m
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

23011 CG-S mit klarer Scheibe



Maßangaben in mm



Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	2,5 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Deckeneinbau- und Hohlwandmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8W/T16, 450 lm

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
23011 CG-S	Einbaugehäuse mit Leuchte, ohne Scheibe, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071345952
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985

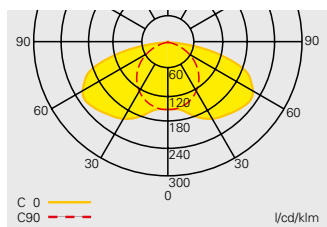
Weitere Scheiben siehe Seite 76

## Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Betoneingießkasten	Stahlblechkasten mit Leitungseinführungen	40071345970

## Projektierungshilfe für 23011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

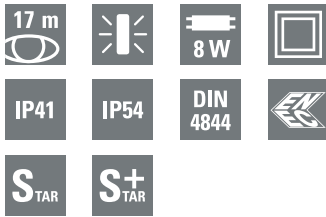
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 23011 CG-S mit klarer Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1				L2			
		L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,0 (3,8)	7,6 (9,3)	4,7 (6,0)	11,9 (14,8)				
3,0	Fluchtwegmitte	3,1 (4,0)	8,1 (10,1)	4,9 (6,3)	12,7 (16,0)				
3,5		3,1 (4,2)	8,4 (10,7)	4,9 (6,6)	13,2 (16,8)				
4,0		3,0 (4,3)	8,7 (11,2)	4,9 (6,8)	13,6 (17,6)				
5,0		2,7 (4,4)	8,8 (11,9)	4,4 (7,0)	13,9 (18,7)				
6,0		1,7 (4,2)	8,5 (12,3)	3,4 (6,8)	13,5 (19,4)				
2,0	Wandmontage	2,8 (3,3)	6,6 ( 7,6)	3,3 (4,0)	8,0 ( 9,6)				
2,5		2,8 (3,4)	6,8 ( 8,0)	3,1 (4,0)	8,0 ( 9,8)				
3,0		2,7 (3,4)	6,8 ( 8,2)	0,1 (3,8)	7,6 ( 9,6)				
2,5	Deckenmontage	2,2 (2,7)	7,7 (9,4)	3,9 (5,0)	11,4 (14,0)				
3,0	Raumausleuchtung	2,1 (2,9)	8,2 (10,2)	3,9 (5,2)	12,3 (15,1)				
3,5		2,0 (2,9)	8,7 (10,9)	3,7 (5,3)	13,0 (16,1)				
4,0		1,5 (2,8)	8,8 (11,4)	4,0 (5,3)	13,9 (17,0)				
5,0		0,9 (2,6)	9,2 (12,3)	3,6 (5,2)	14,8 (18,5)				
6,0		0,6 (2,0)	9,1 (12,8)	1,4 (5,0)	15,2 (19,8)				





51021 CG-S mit Piktogrammfolie PR



## Style 51021 CG-S

- Kompakte Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte mit dreiseitigem Lichtaustritt aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive opaker Haube mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfolienset
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlicher IP54 Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	0,6 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8W/T16, 450 lm

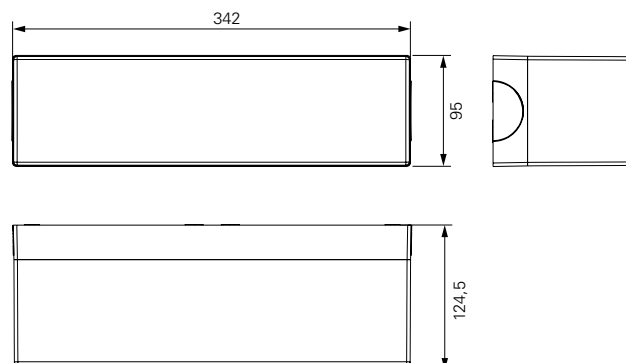
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
51021 CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtengehäuse mit hoher Haube, Schnellmontagesatz und 3 Piktogrammfolien PL/PR/PU, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071354580

## Zubehör

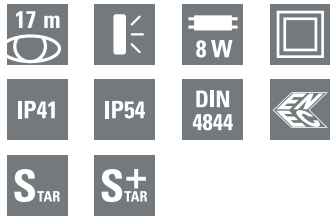
Zubehör siehe Seite 80

Maßangaben in mm



# Style 51011 CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## Style 51011 CG-S

- Kompakte Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive klarer Haube mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfolienset
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlich IP54 Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

1

51011 CG-S mit Piktogrammfolie PR



51011 CG-S mit klarer Haube



Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	0,6 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8 W/T16, 450 lm

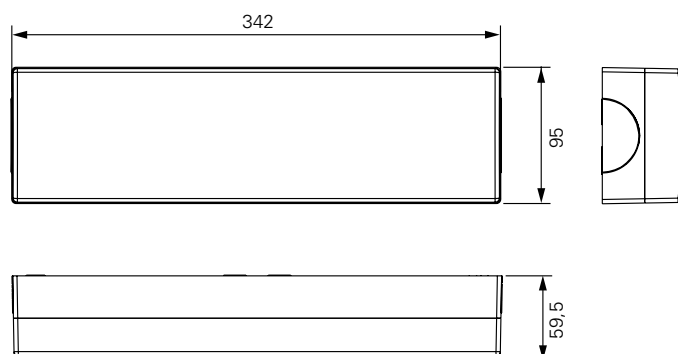
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
51011 CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtengehäuse mit Haube, Schnellmontagesatz und 3 Piktogrammfolien PL/PR/PU, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071354570

## Zubehör

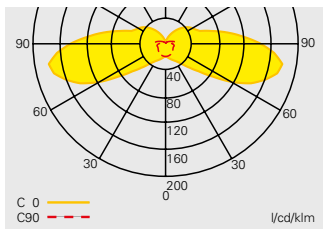
Zubehör siehe Seite 80

Maßangaben in mm



### Projektierungshilfe für 51011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit Piktogrammfolie

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



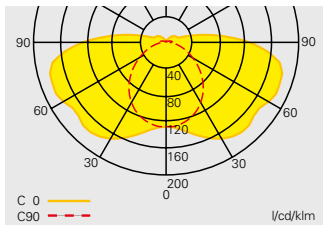
Lichtverteilungskurve 51011 CG-S mit Piktogramm-Haube

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,0	Wandmontage	2,5	3,2		
2,5	mit Piktogramm	2,8	3,6		
3,0		3,0	4,0		

1

### Projektierungshilfe für 51011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Haube

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

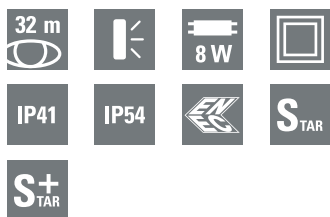


Lichtverteilungskurve 51011 CG-S mit klarer Haube

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,5)	7,0 (8,7)	4,3 (5,8)	11,5 (15,0)
3,0	Fluchtwegmitte	2,7 (3,7)	7,4 (9,3)	4,3 (6,0)	11,9 (15,7)
3,5		2,7 (3,8)	7,6 (9,8)	4,2 (6,1)	12,1 (16,3)
4,0		2,6 (3,9)	7,8 (10,2)	4,2 (6,1)	12,1 (16,7)
4,5		2,4 (3,9)	7,8 (10,6)	4,0 (6,0)	12,0 (17,0)
5,0		2,0 (3,8)	7,7 (10,8)	3,7 (6,0)	11,9 (17,1)
5,5		1,5 (3,7)	7,5 (10,9)	3,1 (5,9)	11,8 (17,1)
2,0	Wandmontage	2,8 (3,5)	7,0 ( 8,6)	3,8 (5,1)	10,0 (13,0)
2,5		3,0 (3,8)	7,6 ( 9,4)	3,8 (5,3)	10,6 (13,8)
3,0		3,2 (4,1)	8,2 (10,2)	- (5,4)	10,6 (14,2)
2,5	Deckenmontage	1,2 (1,2)	7,2 (8,9)	3,3 (5,2)	11,9 (15,6)
3,0	Raumausleuchtung	1,6 (1,5)	7,7 (9,6)	3,1 (4,8)	12,1 (16,2)
3,5		1,4 (1,7)	7,9 (10,2)	3,3 (4,5)	12,5 (16,7)
4,0		1,7 (2,0)	8,3 (10,7)	2,8 (4,2)	12,3 (17,0)
4,5		1,3 (1,8)	8,3 (11,0)	3,1 (4,3)	12,6 (17,4)
5,0		1,2 (2,1)	8,4 (11,4)	2,7 (4,0)	12,7 (17,4)
5,5		0,7 (1,8)	8,3 (11,5)	2,5 (4,3)	13,0 (17,7)
6,0		0,5 (1,8)	8,2 (11,7)	1,0 (4,2)	13,1 (17,7)

# Style 55011 CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## Style 55011 CG-S

- Einseitig abstrahlende Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlich IP54 Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

55011 CG-S mit klarer Scheibe



55011 CG-S mit Scheibe PR



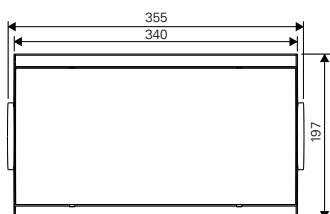
55011 CG-S mit gerasterter Scheibe



55011 CG-S mit opaker Scheibe






Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	0,85 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Wandmontage (RZ und SL), Deckenmontage (SL)
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8 W/T16, 450 lm

## Bestellangaben

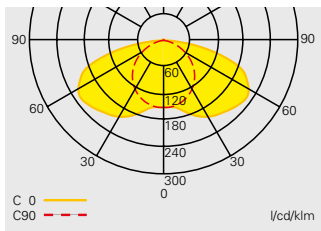
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
55011 CG-S	Leuchtengehäuse ohne Scheibe, ohne Schnellmontagesatz, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071345953
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985
Scheibe opak	Scheibe opak	40071345986
Scheibe gerastert	Scheibe mit Rastersiebdruck	40071348223
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354132
Schnellmontagesatz	Schnellmontagesatz mit Klemmen und Abstandhaltern	40071345980

## Zubehör

Zubehör siehe Seite 80

### Projektierungshilfe für 55011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

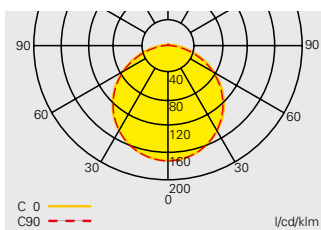


Lichtverteilungskurve 55011 CG-S mit klarer Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,0 (3,8)	7,6 (9,3)	4,7 (6,0)	11,9 (14,8)
3,0	Fluchtwegmitte	3,1 (4,0)	8,1 (10,1)	4,9 (6,3)	12,7 (16,0)
3,5		3,1 (4,2)	8,4 (10,7)	4,9 (6,6)	13,2 (16,8)
4,0		3,0 (4,3)	8,7 (11,2)	4,9 (6,8)	13,6 (17,6)
4,5		2,9 (4,4)	8,8 (11,6)	4,7 (6,9)	13,8 (18,2)
5,0		2,7 (4,4)	8,8 (11,9)	4,4 (7,0)	13,9 (18,7)
5,5		2,3 (4,3)	8,7 (12,2)	4,0 (6,9)	13,8 (19,1)
6,0		1,7 (4,2)	8,5 (12,3)	3,4 (6,8)	13,5 (19,4)
<hr/>					
2,0	Wandmontage	2,8 (3,3)	6,6 ( 7,6)	3,3 (4,0)	8,0 ( 9,6)
2,5		2,8 (3,4)	6,8 ( 8,0)	3,1 (4,0)	8,0 ( 9,8)
3,0		2,7 (3,4)	6,8 ( 8,2)	0,1 (3,8)	7,6 ( 9,6)
<hr/>					
2,5	Deckenmontage	2,2 (2,7)	7,7 ( 9,4)	3,9 (5,0)	11,4 (14,0)
3,0	Raumausleuchtung	2,1 (2,9)	8,2 (10,2)	3,9 (5,2)	12,3 (15,1)
3,5		2,0 (2,9)	8,7 (10,9)	3,7 (5,3)	13,0 (16,1)
4,0		1,5 (2,8)	8,8 (11,4)	4,0 (5,3)	13,9 (17,0)
4,5		1,3 (2,7)	9,1 (11,9)	3,7 (5,3)	14,3 (17,8)
5,0		0,9 (2,6)	9,2 (12,3)	3,6 (5,2)	14,8 (18,5)
5,5		0,5 (2,3)	9,2 (12,6)	1,5 (5,1)	15,2 (19,2)
6,0		0,6 (2,0)	9,1 (12,8)	1,4 (5,0)	15,2 (19,8)
6,5		0,5 (1,7)	9,0 (13,0)	0,9 (4,8)	15,2 (20,3)
7,0		0,6 (0,9)	8,7 (13,0)	0,9 (4,9)	15,1 (21,0)

### Projektierungshilfe für 55011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit opaker Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 55011 CG-S mit opaker Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (4,0)	8,0 ( 9,9)	3,1 (4,0)	8,0 ( 9,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,6)	3,2 (4,3)	8,5 (10,7)
3,5		3,2 (4,4)	8,8 (11,2)	3,2 (4,4)	8,8 (11,3)
4,0		3,2 (4,5)	9,0 (11,7)	3,2 (4,5)	9,1 (11,8)
4,5		3,0 (4,6)	9,1 (12,1)	3,0 (4,6)	9,2 (12,2)
5,0		2,8 (4,6)	9,1 (12,4)	2,8 (4,6)	9,2 (12,5)
5,5		2,4 (4,5)	9,0 (12,7)	2,5 (4,5)	9,1 (12,7)
6,0		1,9 (4,4)	8,8 (12,8)	1,9 (4,4)	8,8 (12,9)
6,5		0,8 (4,2)	8,4 (12,9)	0,9 (4,3)	8,5 (13,0)
<hr/>					
2,0	Wandmontage	2,0 (2,6)	5,2 ( 6,4)	2,0 (2,7)	5,4 ( 6,8)
2,5		1,7 (2,5)	5,0 ( 6,4)	1,7 (2,5)	5,0 ( 6,8)
3,0		1,2 (2,3)	4,4 ( 6,2)	0,9 (2,2)	4,2 ( 6,4)
<hr/>					
2,5	Deckenmontage	2,6 (3,1)	7,0 ( 8,5)	2,5 (3,1)	6,9 ( 8,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,6 (3,3)	7,5 ( 9,2)	2,5 (3,2)	7,5 ( 9,2)
3,5		2,6 (3,4)	8,0 ( 9,9)	2,5 (3,3)	7,9 ( 9,8)
4,0		2,5 (3,4)	8,3 (10,4)	2,5 (3,4)	8,3 (10,4)
4,5		2,5 (3,5)	8,6 (10,9)	2,4 (3,4)	8,5 (10,8)
5,0		2,3 (3,5)	8,8 (11,3)	2,2 (3,4)	8,8 (11,2)
5,5		2,1 (3,4)	9,0 (11,7)	2,0 (3,3)	8,9 (11,6)
6,0		1,9 (3,3)	9,1 (12,0)	1,7 (3,2)	9,0 (11,9)
6,5		1,5 (3,2)	9,1 (12,2)	1,4 (3,1)	9,1 (12,2)
7,0		1,1 (3,1)	9,1 (12,4)	1,0 (3,0)	9,1 (12,4)

# Style 55021 CG-S

Rettungszeichenleuchte



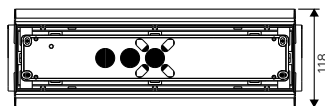
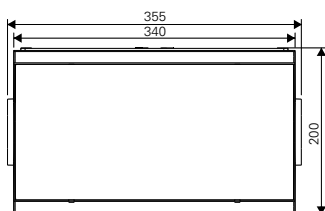
## Style 55021 CG-S

- Zweiseitig abstrahlende Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit integriertem Klemmenblock für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlicher IP54 Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

55021 CG-S mit Scheibe PR und Pendelsatz



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	1,15 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8 W/T16, 450 lm

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
55021 CG-S	Leuchtengehäuse ohne Scheiben, ohne Schnellmontagesatz, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071345954
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985
Scheibe opak	Scheibe opak	40071345986
Scheibe blind	Scheibe blind	40071345987
Scheibe gerastert	Scheibe mit Rastersiebdruck	40071348223
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Schnellmontagesatz	Schnellmontagesatz mit Klemmen und Abstandhaltern	40071345980

## Zubehör

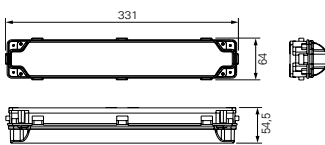
Zubehör siehe Seite 80



21011 CG-S mit klarer IP54 Haube



Maßangaben in mm



### Style 21011 CG-S

- Sehr kompakte Sicherheitsleuchte für Wand- oder Deckenmontage
- Serienmäßig mit IP54 Abdeckung für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	0,6 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8W/T16, 450 lm

### Bestellangaben

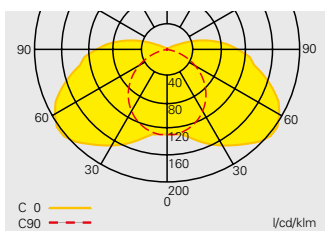
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
21011 CG-S	Leuchtengehäuse mit IP54 Haube, mit Schnellmontagesatz, mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071348160

### Zubehör

Zubehör siehe Seite 80

### Projektionshilfe für 21011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 21011 CG-S mit klarer Haube IP54

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1  L2  L3  L4			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,8 (3,6)	7,1 (8,8)	4,4 (5,7)	11,5 (14,5)
3,0	Fluchtwegmitte	2,8 (3,8)	7,5 (9,5)	4,6 (6,1)	12,1 (15,4)
3,5		2,8 (3,9)	7,8 (10,1)	4,6 (6,3)	12,5 (16,2)
4,0		2,7 (4,0)	8,0 (10,5)	4,5 (6,4)	12,8 (16,9)
4,5		2,5 (4,0)	8,0 (10,8)	4,3 (6,5)	13,1 (17,4)
5,0		2,1 (3,9)	7,9 (11,1)	3,8 (6,5)	13,1 (17,8)
5,5		1,5 (3,8)	7,7 (11,2)	3,1 (6,5)	12,9 (18,1)
2,0	Wandmontage	2,4 (3,0)	6,0 ( 7,0)	2,7 (3,4)	6,8 ( 8,2)
2,5		2,4 (3,0)	6,0 ( 7,2)	2,4 (3,3)	6,6 ( 8,2)
3,0		2,2 (2,9)	5,8 ( 7,4)	0,1 (3,0)	6,0 ( 8,0)
2,5	Deckenmontage	1,4 (1,6)	7,3 (9,0)	4,2 (5,4)	11,7 (14,7)
3,0	Raumausleuchtung	1,4 (1,8)	7,8 (9,7)	4,3 (5,6)	12,4 (15,6)
3,5		1,0 (1,7)	8,1 (10,3)	4,2 (5,8)	13,1 (16,5)
4,0		0,9 (1,8)	8,3 (10,8)	4,0 (5,9)	13,6 (17,2)
4,5		0,6 (1,6)	8,4 (11,2)	3,6 (5,9)	14,1 (17,9)
5,0		0,6 (1,4)	8,4 (11,5)	1,3 (5,7)	14,4 (18,5)
5,5		0,5 (1,1)	8,3 (11,7)	0,9 (5,6)	14,6 (19,1)
6,0		0,6 (0,7)	8,1 (11,8)	0,7 (5,3)	14,7 (19,7)
6,5		0,6 (0,5)	7,8 (11,9)	0,5 (1,9)	14,7 (20,1)
7,0		0,5 (0,5)	7,3 (11,9)	0,5 (1,5)	14,7 (20,4)

# Zubehör Style CG-S

Pendelaufhängung



## Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
Pendelsatz 0,5 m inkl. Schnellmontagesatz	40071345972
Pendelsatz 0,5 m IP54 inkl. Schnellmontagesatz und IP54 Bausatz	40071345944
Pendelsatz 1,5 m inkl. Schnellmontagesatz	40071348210
Pendelsatz 1,5 m IP54 inkl. Schnellmontagesatz und IP54 Bausatz	40071348556
Pendelsatz 0,5 m inkl. Schnellmontagesatz und 90° Winkel	40071348665

Pendelsatz mit 90° Winkel



Wandausleger



Typ	Bestell-Nr.
Wandausleger inkl. Schnellbefestigungssatz	40071345974

Kettenbefestigung



Typ	Bestell-Nr.
Kettenbefestigungsbügel inkl. Schnellmontagesatz	40071352205

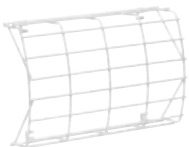
Leuchte mit IP54 Haube



Typ	Bestell-Nr.
IP54-Bausatz*, bestehend aus IP54 Abdeckung und Schnellmontagesatz mit jeweils geschäumter, schwefelfreier Dichtung und Befestigungsmaterial, geeignet für LED- und Leuchtstofflampenvarianten	40071345975

\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

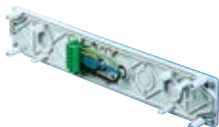
Ballschutzkorb



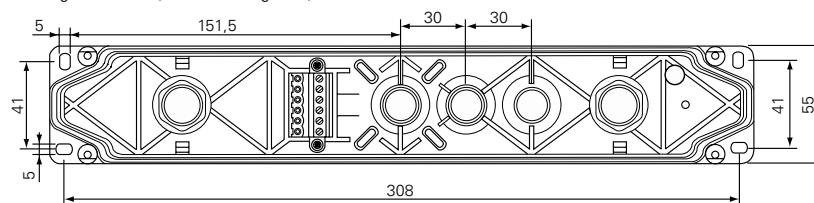
Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb inkl. Befestigungsschellen	40071348370

Typ	Bestell-Nr.
Schnellmontagesatz mit Klemmen und optionalen Abstandhaltern	40071345980

Schnellmontagesatz



Maßangaben in mm (Schnellmontagesatz)





Pendelaufhängung mit 90° Winkel und Style 51011 LED CG-S



Pendelaufhängung mit 90° Winkel und Style 22011 LED CG-S



Pendelaufhängung mit Style 51021 LED CG-S



Ballschutzkorb mit Style 22011 LED CG-S

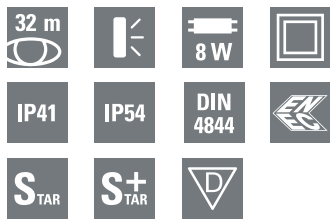


## Bestellangaben Sonderpiktogramme

Typ	Piktogramm	Erkennungsweite	Bestell-Nr.
Style-Serie		32 m	40071354138
		32 m	40071354134
		32 m	40071354135
		32 m	40071354136
		32 m	40071354137
		32 m	40071348010
		32 m	40071348017
		32 m	40071348018
		32 m	40071348019
		32 m	40071348029
		32 m	40071348030
		32 m	40071348031
		32 m	40071348021
		32 m	40071349349
		32 m	40071349350
		32 m	40071349351
		32 m	40071349352
		32 m	40071349335
		32 m	40071349342
		32 m	40071349343
		32 m	40071349358
		32 m	40071348674
		32 m	40071349368
		32 m	40071349369
		32 m	40071349370
		32 m	40071352387

# Style Industrie 40011 CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## Style Industrie 40011 CG-S

- Einseitig abstrahlende Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte mit robustem Aluminium Druckgussgehäuse
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Max. Abstand von 14 m von Leuchte zu Leuchte mit klarer Scheibe
- Optionaler IP54 Bausatz für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

40011 CG-S mit klarer Scheibe

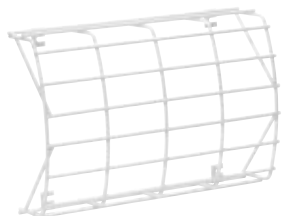


40011 CG-S mit Scheibe PR



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Aluminium lackiert
Gewicht inkl. Haube	2,3 kg
Gehäusefarbe	Grau RAL 7035
Montageart	Wandmontage (RZ und SL), Deckenmontage (SL)
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8W/T16, 450 lm

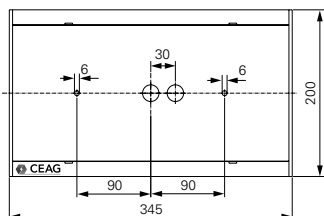
Ballschutzkorb



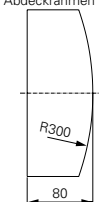
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
40011 CG-S	Leuchte ohne Scheibe mit CG-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071348401
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132

Maßangaben in mm



ohne Abdeckrahmen

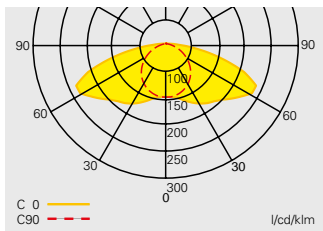


## Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
IP54 Bausatz	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071345975
Ballschutzkorb		40071348370
Deckenbefestigungswinkel		40071348588
2 x M20 Verschraubung		40071348422

### Projektierungshilfe für 40011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 40011  
CG-S mit klarer Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,9 (3,7)	7,4 (9,1)	5,1 (6,4)	12,8 (15,4)
3,0	Fluchtwegmitte	3,0 (3,9)	7,9 (9,9)	5,3 (6,9)	13,7 (16,9)
3,5		3,0 (4,1)	8,2 (10,5)	5,2 (7,2)	14,5 (18,0)
4,0		2,9 (4,2)	8,4 (11,0)	5,0 (7,4)	14,8 (19,0)
4,5		2,8 (4,3)	8,5 (11,4)	4,7 (7,4)	14,9 (19,9)
5,0		2,5 (4,3)	8,5 (11,7)	4,3 (7,3)	14,6 (20,5)
5,5		2,1 (4,2)	8,4 (11,9)	3,8 (7,1)	14,2 (20,8)
6,0		1,4 (4,1)	8,1 (12,0)	2,9 (6,8)	13,7 (21,0)
2,0	Wandmontage	2,8 (3,3)	6,6 ( 7,8)	3,4 (4,1)	8,2 ( 9,8)
2,5		2,9 (3,5)	7,0 ( 8,2)	3,2 (4,1)	8,2 (10,0)
3,0		2,9 (3,5)	7,0 ( 8,4)	– (3,9)	7,8 (10,0)
2,5	Deckenmontage	1,6 (2,2)	7,5 (9,2)	4,6 (5,9)	12,8 (15,2)
3,0	Raumausleuchtung	1,3 (2,2)	8,0 (10,0)	4,5 (6,2)	14,0 (16,7)
3,5		1,4 (2,1)	8,4 (10,6)	4,2 (6,3)	14,8 (18,0)
4,0		0,7 (1,7)	8,6 (11,1)	4,1 (6,3)	15,7 (19,3)
4,5		0,6 (1,6)	8,8 (11,5)	3,8 (6,1)	16,1 (20,3)
5,0		0,5 (1,6)	8,9 (11,9)	3,4 (5,8)	16,3 (21,1)
5,5		0,5 (1,0)	8,9 (12,2)	1,5 (5,4)	16,2 (21,9)
6,0		0,5 (0,7)	8,9 (12,4)	1,1 (5,2)	16,0 (22,5)
6,5		0,5 (0,6)	8,8 (12,5)	0,9 (5,0)	15,7 (22,9)
7,0		0,5 (0,6)	8,7 (12,6)	0,6 (4,6)	15,2 (23,0)

# Style Industrie 40031 CG-S

Sicherheitsleuchte



## Style Industrie 40031 CG-S

- Sicherheitsleuchte mit robustem Aluminium Druckgussgehäuse
- Durch tiefstrahlenden Reflektor besonders geeignet für hohe Aufhängehöhen bis 15 m
- Optionale IP54 Ausführung für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

40031 CG-S IP41 mit klarer Scheibe



40031 CG-S IP54 mit klarer Scheibe



Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Aluminium lackiert
Gewicht inkl. Haube	1,8 kg
Gehäusefarbe	Grau RAL 7035
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	40 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	18 VA
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	11 W/TC-SEL, 900 lm

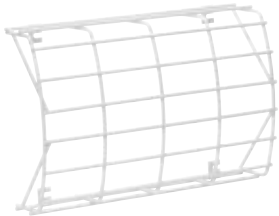
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
40031 CG-S IP41	Leuchtgehäuse mit klarer Scheibe und CG-Überwachung mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Leuchtmittel	40071348403
40031 CG-S IP54	Leuchtgehäuse mit klarer Scheibe und CG-Überwachung mit 20-stelligem Adressschalter und IP54 Abdeckrahmen, ohne Leuchtmittel	40071348405

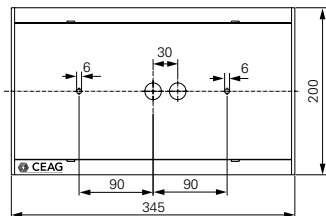
## Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370
Deckenbefestigungswinkel	40071348588
2 x M20 Verschraubung	40071348422

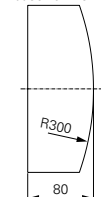
Ballschutzkorb



Maßangaben in mm

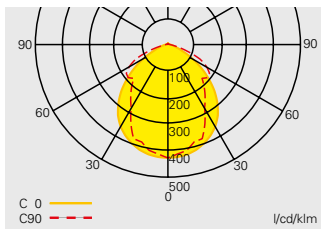


ohne Abdeckrahmen



### Projektierungshilfe für 40031 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 40031  
CG-S mit klarer Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	1			
		L1	L2	L3	L4
3,0	Deckenmontage	4,7 (5,5)	10,9 (12,5)	5,3 (6,4)	12,9 (15,0)
4,0	Fluchtwegmitte	5,4 (6,4)	12,8 (15,0)	5,8 (7,3)	14,6 (17,7)
5,0		5,9 (7,2)	14,3 (17,0)	5,7 (7,9)	15,7 (19,6)
6,0		6,2 (7,8)	15,6 (18,7)	5,5 (8,2)	16,4 (21,1)
7,0		6,4 (8,3)	16,5 (20,2)	5,5 (8,1)	16,1 (22,2)
8,0		6,4 (8,6)	17,3 (21,5)	5,4 (7,7)	15,4 (23,0)
9,0		6,3 (8,9)	17,8 (22,6)	5,2 (7,8)	15,6 (23,2)
10,0		6,0 (9,1)	18,1 (23,5)	5,1 (7,8)	15,6 (22,7)
11,0		5,5 (9,1)	18,2 (24,2)	4,8 (7,7)	15,5 (21,7)
12,0		4,7 (9,1)	18,1 (24,9)	4,2 (7,6)	15,1 (21,9)
13,0		3,4 (8,9)	17,8 (25,3)	2,7 (7,3)	14,7 (22,1)
3,0	Deckenmontage	4,0 (4,7)	10,6 (12,6)	2,4 (2,8)	10,8 (12,7)
4,0	Raumausleuchtung	3,6 (5,2)	11,5 (14,4)	3,5 (3,5)	13,1 (15,1)
5,0		3,5 (5,4)	12,3 (15,9)	4,1 (3,9)	14,5 (16,9)
6,0		2,8 (4,8)	12,4 (16,5)	4,8 (5,0)	16,0 (19,2)
7,0		2,1 (4,7)	12,7 (17,3)	5,3 (5,6)	16,6 (20,5)
8,0		2,9 (4,0)	14,4 (17,5)	4,9 (6,3)	15,1 (22,1)
9,0		4,0 (3,0)	15,8 (17,4)	4,6 (7,1)	14,6 (23,4)
10,0		4,1 (2,3)	16,7 (17,8)	4,4 (7,4)	14,7 (23,8)
11,0		3,6 (2,0)	17,2 (18,7)	4,3 (7,5)	15,0 (23,1)
12,0		3,1 (4,9)	17,6 (21,4)	4,0 (6,5)	15,2 (20,9)
13,0		3,1 (5,9)	18,4 (23,0)	3,2 (6,0)	14,9 (20,3)
14,0		2,2 (5,8)	18,5 (23,7)	2,8 (5,9)	15,1 (20,6)
15,0		1,7 (4,9)	18,7 (23,7)	1,5 (6,2)	15,1 (21,4)



# Rettungszeichen- Scheibenleuchten



# Rahmenlose Scheibenleuchten für anspruchsvolle Umgebungen

Mit den Scheibenleuchten-Serien lassen sich anspruchsvolle Fluchtwegskennzeichnungen individuell, formschön und diskret gestalten. Die Scheibenleuchten-Serie gibt es in zahlreichen Varianten zur Wand-, Decken- und Pendelmontage.

Die perfekte, gleichmäßige Ausleuchtung des Piktogramms, die puristische Form und harmonischen Linien der Leuchtenserie CrystalWay setzen einen neuen Maßstab in der Notbeleuchtung. Der transparente Rahmen und die Reduktion der sichtbaren technischen Details auf das Wesentliche sorgen für eine klare und zurückhaltende Erscheinung.

Die geringen Abmessungen des Gehäuses und die vielfältigen Montagemöglichkeiten erlauben eine perfekte Integration in die Architektur.

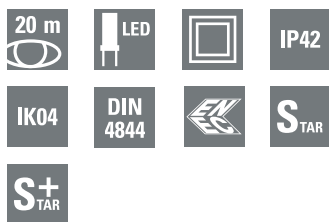
Der Einsatz hocheffizienter LED Technik verringert die Anschlussleistung auf die Hälfte und spart zusätzlich durch die hohe LED Lebensdauer.

## Eigenschaften:

- Gleichmäßige Ausleuchtung und elegante Transparenz für optimale Integration in die anspruchsvolle Lichtarchitektur
- Vielseitiges Montagezubehör für Deckeneinbau, parallele Wandmontage, Pendel-, Wandausleger, Kettenmontage
- LED Leuchten mit besonders geringer Stromaufnahme und geringem Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer

# CrystalWay 19021 CG-S

Rettsungszeichenleuchte



## CrystalWay 19021 CG-S

- Exklusive Scheibenleuchte mit LED-Lichtleiter-Technologie
- Klares Design mit hochtransparentem Rahmen mit austauschbarem, innenliegendem Siebdruck-Piktogramm
- Inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind) für die häufigsten Anwendungen
- Nur eine Bestellnummer für Decken- und Wandmontage
- Erweiterbar durch umfangreiches Zubehör, z.B. Gehäuse für Deckeneinbau, Seilabhängung, Piktogramme für 90° Wandmontage
- Geringe Aufbauhöhe durch kompaktes Elektronikgehäuse mit nur 22 mm Höhe
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe ( $> 500 \text{ cd/m}^2$ ) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 1,6W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie

### 1 Wandmontage



### Deckenmontage



### Seilabhängungs-Set



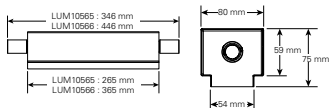
### Einbaurahmen einfach



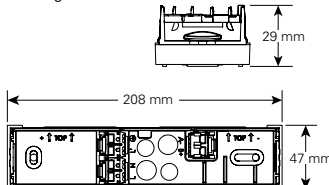
### Zusatzgehäuse



### Betoneinbaukasten



### Zusatzgehäuse



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,4 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	3,5 VA / 1,6W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	7 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED - Leiste

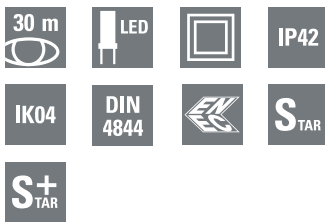
## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19021 CG-S	40071354592

## Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang		Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m		LUM10560
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 20 m		LUM10561
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbau, 20 m		LUM10563
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 20 m		LUM10565
Zusatzgehäuse für CrystalWay 20 m für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung		LUM10567
Piktogramm PU, ISO 7010, 20 m		LUM10573
Piktogramm PL, ISO 7010, 20 m		LUM10574
Piktogramm PR, ISO 7010, 20 m		LUM10575
Piktogramm PO, ISO 7010, 20 m		LUM10577
Piktogramm PU vertikal, ISO 7010, 20 m		LUM10584
Piktogramm PL vertikal, ISO 7010, 20 m		LUM10585
Piktogramm PR vertikal, ISO 7010, 20 m		LUM10586





### CrystalWay 19022 CG-S

- Exklusive Scheibenleuchte mit LED-Lichtleiter-Technologie
- Klares Design mit hochtransparentem Rahmen mit austauschbarem, innenliegendem Siebdruck-Piktogramm
- Inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind) für die häufigsten Anwendungen
- Nur eine Bestellnummer für Decken- und Wandmontage
- Erweiterbar durch umfangreiches Zubehör, z.B. Gehäuse für Deckeneinbau, Seilabhängung, Piktogramme für 90° Wandmontage
- Geringe Aufbauhöhe durch kompaktes Elektronikgehäuse mit nur 22 mm Höhe
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe (> 500 cd/m<sup>2</sup>) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 3,7 W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie

Wandmontage



Deckenmontage



Seilabhängungs-Set



Einbaurahmen einfach










Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	6,5 VA / 3,7 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	15 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED- Leiste

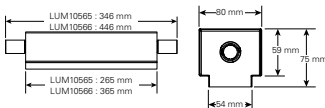
### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19022 CG-S	40071354593

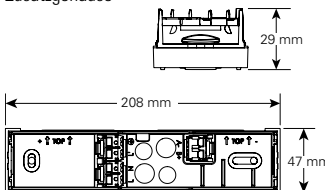
### Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m	LUM10560
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10562
Einbaurahmen mit Blende, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10564
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 30 m	LUM10566
Piktogramm PU, ISO 7010, 30 m	 LUM10587
Piktogramm PL, ISO 7010, 30 m	 LUM10588
Piktogramm PR, ISO 7010, 30 m	 LUM10589
Piktogramm PO, ISO 7010, 30 m	 LUM10591
Piktogramm PU vertikal, ISO 7010, 30 m	 LUM10592
Piktogramm PL vertikal, ISO 7010, 30 m	 LUM10593
Piktogramm PR vertikal, ISO 7010, 30 m	 LUM10594

Betoneinbaukasten

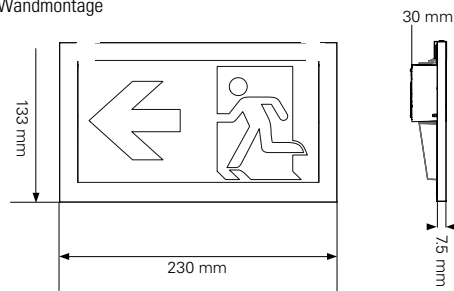


Zusatzgehäuse

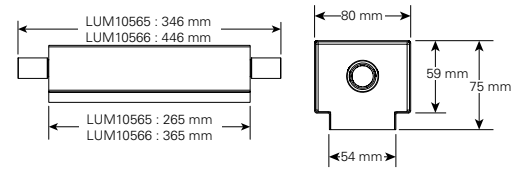


Maßangaben in mm CrystalWay 19021 CG-S

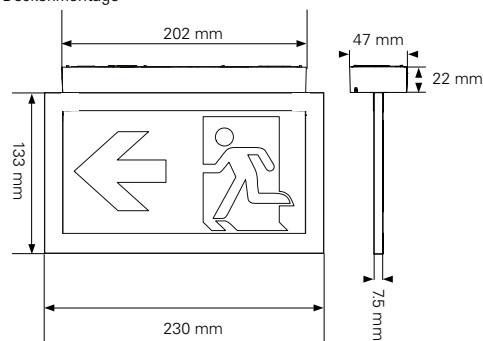
### Wandmontage



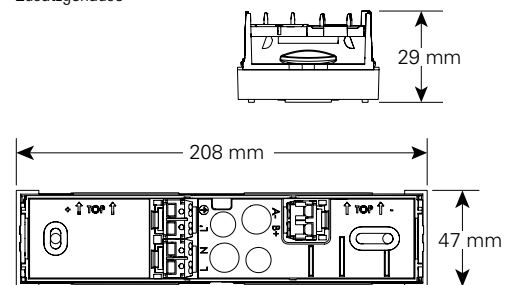
### Betoneinbaukasten



### Deckenmontage

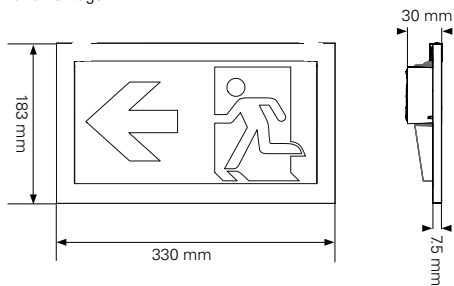


### Zusatzgehäuse

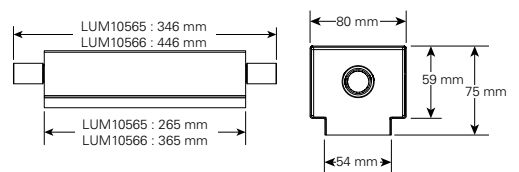


Maßangaben in mm CrystalWay 19022 CG-S

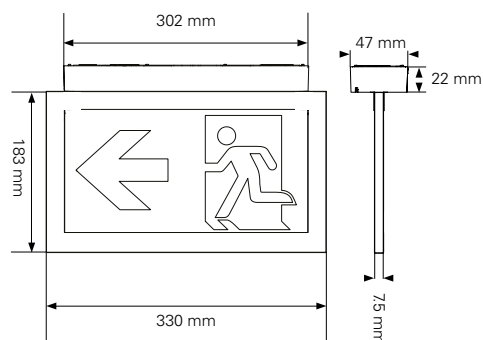
### Wandmontage



### Betoneinbaukasten



### Deckenmontage





SpiritLED 16 Seilabhängung mit Scheibe PL/PR



SpiritLED 16 Deckenaufbaumontage mit Scheibe PL/PR



## SpiritLED 16 CG-S

- Exklusive Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED Technologie
- Rahmenlose Optik durch in Acrylglas eingelassenes Piktogramm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. ISO 7010-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,5$
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	16 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	1,0 kg
Gehäusefarbe	Silber
Montageart	Deckenaufbau, abgehängte Montage (max. 0,7 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungssicher
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	7 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	3,8 VA / 1,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

## Bestellangaben Befestigungsset

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckeneinbausatz	mit Seilabhängung, inkl. LED Versorgung	40071352152
Aufbaumontage-Bausatz	inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352072
Aufbaumontage-Bausatz	mit Seilabhängung, inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352073

## Bestellangaben LED-Piktogramme

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SpiritLED 16 PL/PR	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354600
SpiritLED 16 PU/PU	LED Scheibe mit Piktogramm PU/PU und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354601
SpiritLED 16 PU/Blind	LED Scheibe mit Piktogramm PU/Blind und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354602
SpiritLED 16 PL/PR-R* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354603
SpiritLED 16 PL/PR-W* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354604

\* R = Pfeilrichtung Raum  
W = Pfeilrichtung Wand

\*\* Schutzgrad Deckeneinbausatz IP20

# SpiritLED 28 CG-S

## Rettungszeichen-Scheibenleuchte



1 SpiritLED 28 Seilabhängung mit Scheibe PL/PR



SpiritLED 28 Wandmontage mit Scheibe PL/PR-W



### SpiritLED 28 CG-S

- Exklusive Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED Technologie
- Rahmenlose Optik durch in Acrylglas eingelassenes Piktogramm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,5$
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	28 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	2,0 kg
Gehäusefarbe	Silber
Montageart	Deckenaufbau, abgehängte Montage (max. 0,7 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm <sup>2</sup> verpolungssicher
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	16 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,6 VA / 3,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

### Bestellangaben Befestigungsset

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckeneinbausatz	mit Seilabhängung, inkl. LED Versorgung	40071352007
Aufbaumontage-Bausatz	inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352005
Aufbaumontage-Bausatz	mit Seilabhängung inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352006

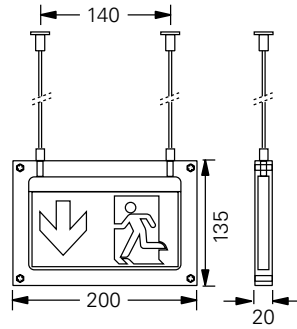
### Bestellangaben LED-Piktogramme

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SpiritLED 28 PL/PR	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354610
SpiritLED 28 PU/PU	LED Scheibe mit Piktogramm PU/PU und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354611
SpiritLED 28 PU/Blind	LED Scheibe mit Piktogramm PU/Blind und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354612
SpiritLED 28 PL/PR-R* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354613
SpiritLED 28 PL/PR-W* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354614

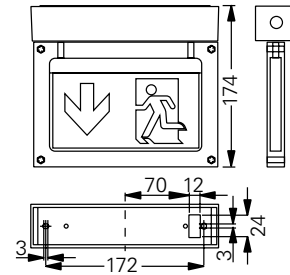
\* R = Pfeilrichtung Raum  
W = Pfeilrichtung Wand

\*\* Schutzgrad Deckeneinbausatz IP20

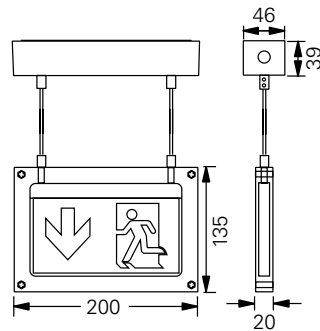
Maßangaben in mm SpiritLED 16



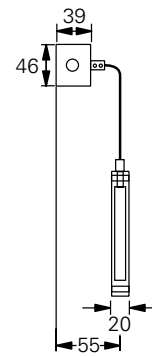
Deckeneinbau mit Seilabhängung



Deckenaufbau

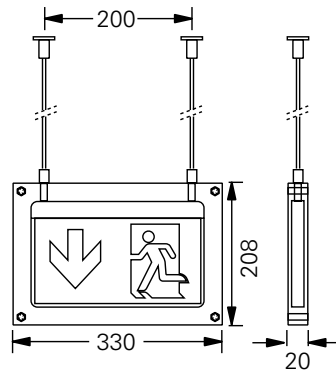


Deckenaufbau mit Seilabhängung

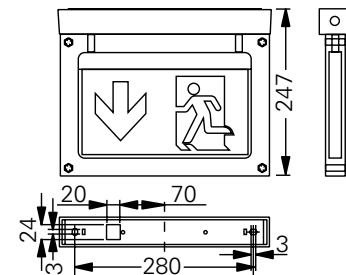


Wandparallele Montage mit Seilabhängung

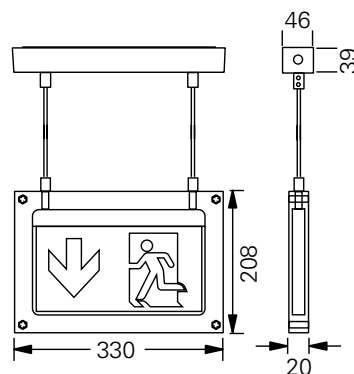
Maßangaben in mm SpiritLED 28



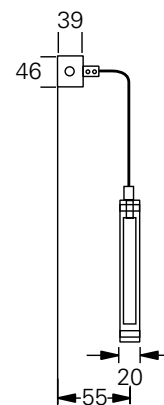
Deckeneinbau mit Seilabhängung



Deckenaufbau



Deckenaufbau mit Seilabhängung



Wandparallele Montage mit Seilabhängung

# Brillant 1503 ... 1803 LED CG-S

Rettungszeichen-Scheibenleuchte



## Brillant 1503 ... 1803 LED CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED Technologie
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

1503 LED CG-S



1603 LED CG-S



1703 LED CG-S



1803 LED CG-S

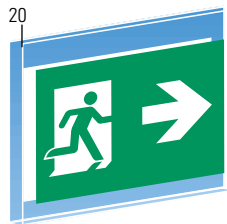


Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium, Stahlblech
Gewicht inkl. Scheibe	2,3 kg (1503 LED CG-S) 2,2 kg (1603 LED CG-S) 1,8 kg (1703 LED CG-S) 2,9 kg (1803 LED CG-S)
Gehäusefarbe	Weiß
Montageart	Wandmontage (1503 LED CG-S, 1603 LED CG-S) Deckenaufbau, Pendel-/Kettenmontage (1703 LED CG-S) Deckeneinbau (1803 LED CG-S)
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,5 VA / 2,9 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste




## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
1503 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für parallele Wandmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350900
1603 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; mit Wandausleger, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350901
1703 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckenaufbau; Zubehör (optional) für Kettenaufhängung oder für Pendelmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350902
1803 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckeneinbau, mit Kunststoffblende RAL 9010, ohne Scheibe	40071352292

Scheibe PL/PR



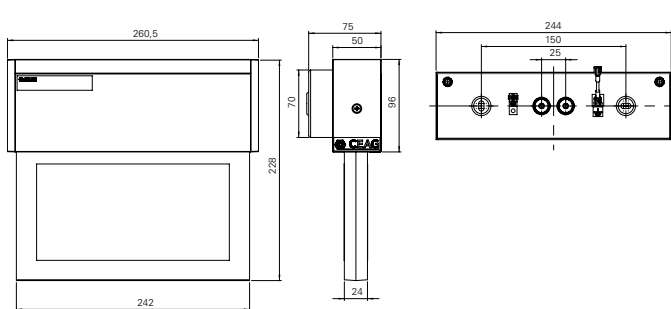
### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scheibe PL/PR gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 	40071354620
Scheibe PU/PU gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 	40071354621
Scheibe PU/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 	40071354622

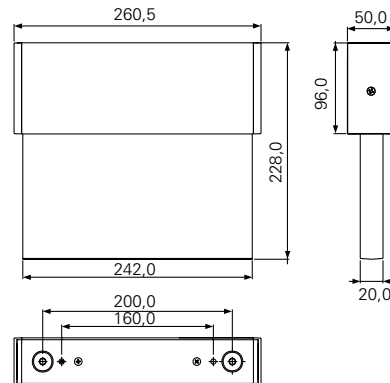
### Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
Blende für 1803	Metallblende weiß, RAL 9010 40071348860
Betoneinbaukasten für 1803 ...	zum Einbau in Betondecken 40071348725
Montagesatz für 1803 ...	zum Einbau in Betoneinbaukasten 40071341720
Pendelpaar 0,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium 40071348721
Pendelpaar 1,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium 40071348722
Kettenaufhängung Metall	Kettenbefestigung für 1703 40071348723

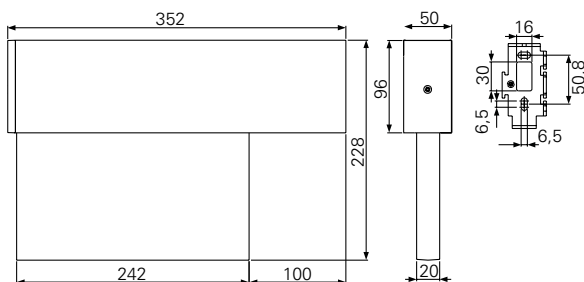
Maßangaben in mm



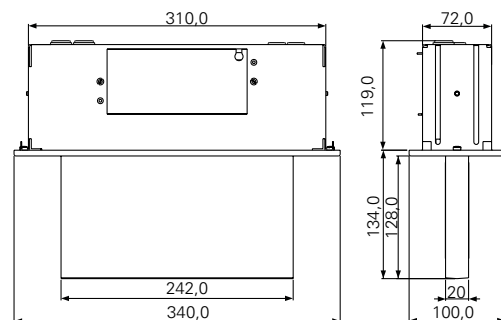
1503 LED CG-S



1703 LED CG-S



1603 LED CG-S



1803 LED CG-S

Deckenausschnitt  
327<sup>(+2,5)</sup> x 75<sup>(+2,5)</sup>

# Brillant 1504 ... 1804 LED CG-S

## Rettungszeichen-Scheibenleuchte



### Brillant 1504 ... 1804 LED CG-S

- Rettungszeichen Scheibenleuchte in LED Technologie
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

1504 LED CG-S



1604 LED CG-S



1704 LED CG-S



1804 LED CG-S



Erkennungsweite	28 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium, Stahlblech
Gewicht inkl. Scheibe	2,7 kg (1504 LED CG-S) 2,5 kg (1604 LED CG-S) 2,2 kg (1704 LED CG-S) 3,3 kg (1804 LED CG-S)
Gehäusefarbe	Weiß
Montageart	Wandmontage (1504 LED CG-S, 1604 LED CG-S) Deckenaufbau, Pendel-/Kettenmontage (1704 LED CG-S) Deckeneinbau (1804 LED CG-S)
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,1 VA / 4,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
1504 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; mit Wandausleger für parallele Wandmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350903
1604 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; mit Wandausleger, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350904
1704 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckenaufbau; Zubehör (optional) für Kettenaufhängung und Zubehör für Pendelmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350905
1804 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckeneinbau, ohne Scheibe; Ausführung: Kunststoffblende weiß, RAL 9010	40071350678



Scheibe PL/PR



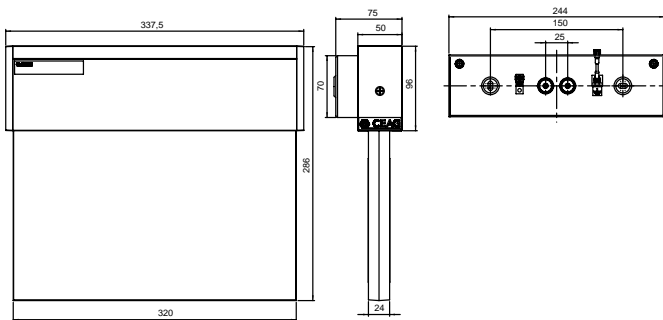
### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scheibe PL/PR gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354630
Scheibe PU/PU gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354631
Scheibe PU/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354632

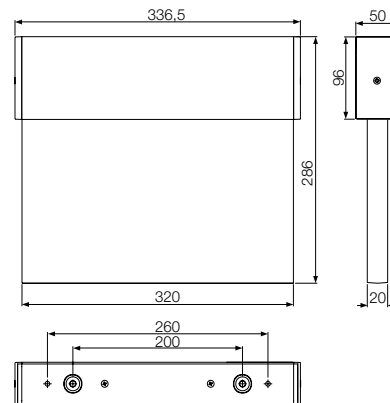
### Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
Blende für 1804	Metallblende weiß, RAL 9010
Betoneinbaukasten für 1804 ...	zum Einbau in Betondecken
Montagesatz für 1804 ...	zum Einbau in Betoneinbaukasten
Pendelpaar 0,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium
Pendelpaar 1,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium
Kettenaufhängung Metall	Kettenbefestigung für 1704

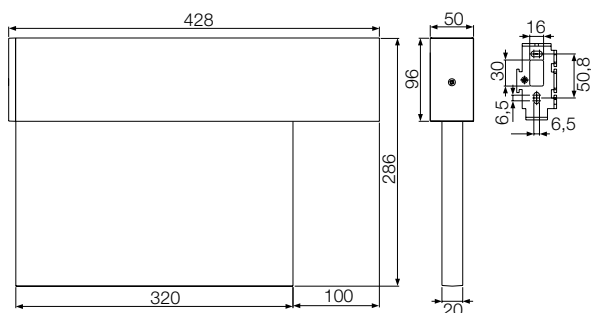
Maßangaben in mm



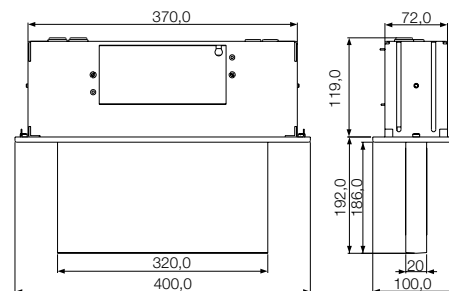
1504 LED CG-S



1704 LED CG-S



1604 LED CG-S

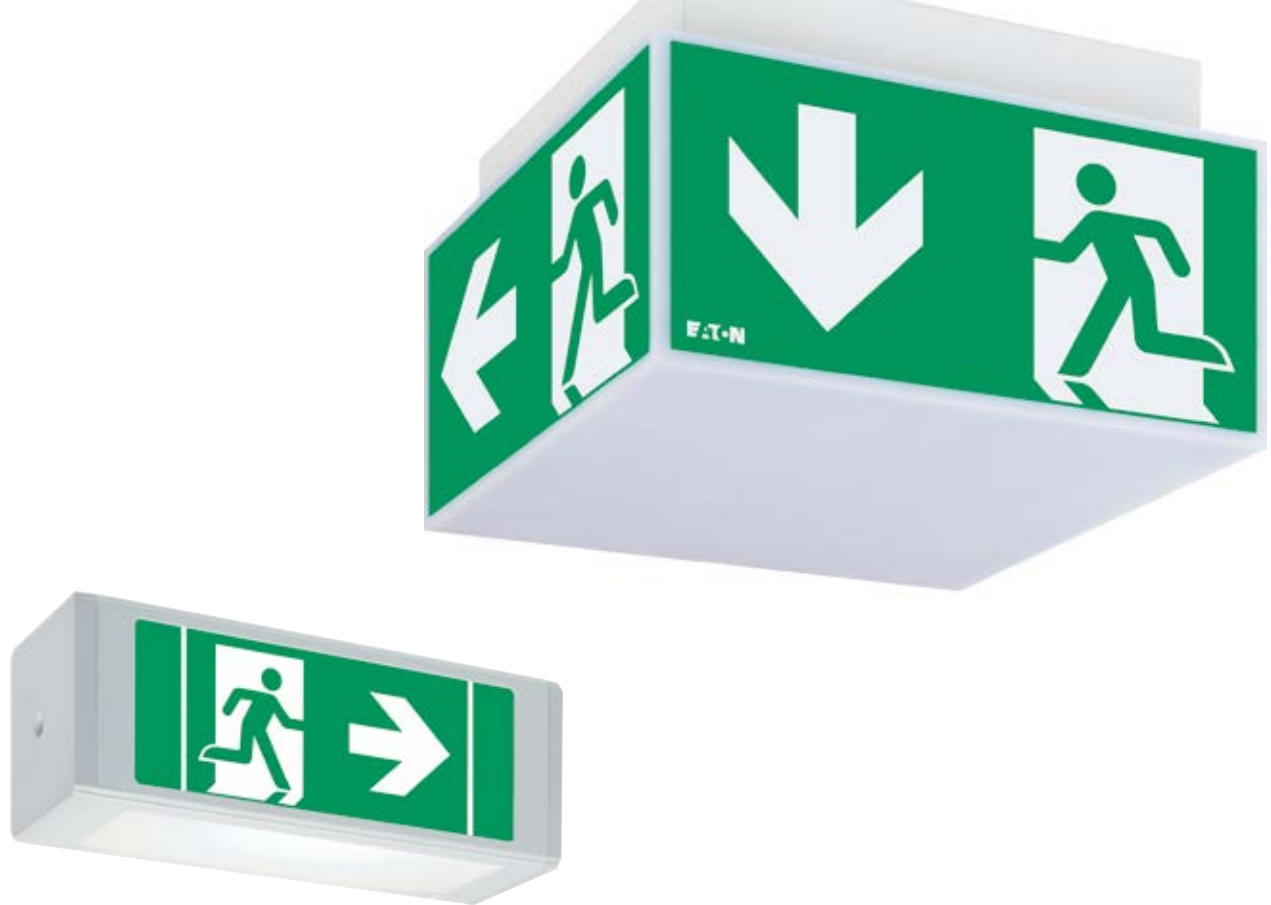


1804 LED CG-S

Deckenausschnitt  
387<sup>(+2,5)</sup> x 75<sup>(+2,5)</sup>



Rettungszeichenleuchten  
mit mehrseitigem  
Lichtaustritt



# Rettungszeichenleuchten für niedrige Raumhöhen und großflächige Bereiche

Die Baureihe 134 CG-S zeichnet sich durch ihre geringen Gehäuseabmessungen aus. Somit lässt sich eine unauffällige, in die Architektur eingebundene und doch vorschriftenkonforme Fluchtwegkennzeichnung realisieren.

Der Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie besitzt einen 3-seitigen Lichtaustritt und eignet sich daher besonders für den Einsatz an Kreuzungspunkten in großflächigen Bereichen, wie z.B. Warenlager oder Einkaufscenter. Zahlreiche Montagemöglichkeiten wie z.B. Kettenbefestigung, die dezente Seilabhängung oder der durchdachte Wandmontagewinkel ermöglichen den Einsatz in unterschiedlichsten Situationen. Die Endmontage des Würfels erfolgt einfach und schnell durch das werkzeuglose Aufschieben auf die vorinstallierte Leuchte. Zusätzlich sorgen hocheffiziente LEDs mit einer Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden für erhöhte Betriebssicherheit und minimieren den Wartungsaufwand erheblich.

## Eigenschaften 134 CG-S:

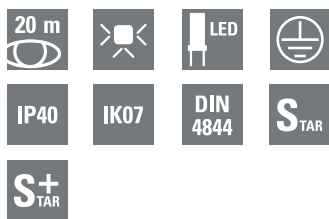
- Geringe Gehäuseabmessungen – besonders geeignet für niedrige Raumhöhen
- Vielseitige Montagearten durch dreiseitigen Lichtaustritt

## Eigenschaften Rettungszeichenwürfel 33022 LED CG-S:

- Geeignet für Decken-, Wand-, Seil- oder Kettenmontage
- Schnelle und flexible Montage mit ausreichend Platz für die Kabeleinführung
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07

# Exit Cube 33022 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



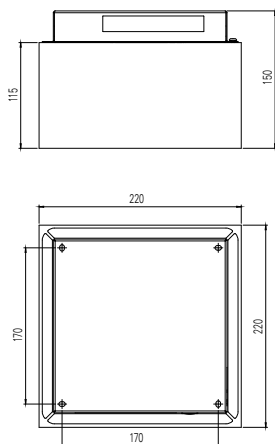
## Exit Cube 33022 LED CG-S

- Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie für großflächige Bereiche, z.B. Warenlager oder Einkaufszenter
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose und sichere Montag durch Aufschieben des Würfels auf die installierte Leuchte
- Schnelle und flexible Montage an Decke, Wand, Seil oder Kette mit ausreichend Platz für die Kabeleinführung
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe ( $> 500 \text{ cd/m}^2$ ) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,4$  (im Netzbetrieb)
- Reduzierte Betriebskosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Exit Cube 33022 LED CG-S



Maßangaben in mm



Wandausleger



Kettenbefestigung



Seilmontageset



Ersatz-Rettungszeichenwürfel



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Würfel: Polycarbonate; Gehäuse: Stahlblech lackiert
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	Leuchte: 1,1 kg Würfel: 0,6 kg
Montageart	Decken- oder Wandmontage (Wandausleger erforderlich)
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb	25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	9,5 VA / 5,9 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 4 x 1 W

## Bestellangaben

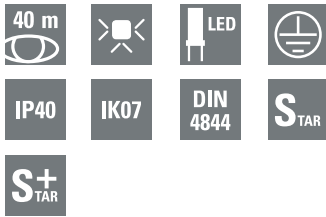
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Exit Cube 33022 LED CG-S	Gehäuse und Rettungszeichen-Würfel; Erkennungsweite 20 m; mit LED-Versorgung in CG-S Technologie (20 Adressen), Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071353421



## Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandausleger	inklusive Montagezubehör	40071353444
Kettenbefestigung	mit 4 Ringösen (ohne Kette)	40071353457
Seilmontageset	mit 4 Deckenmontagehülsen und Seilen, Abhängöhe stufenlos einstellbar (max 1,5 m)	40071353443
Ersatz-Rettungszeichenwürfel für 20 m Erkennungsweite	Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071354450

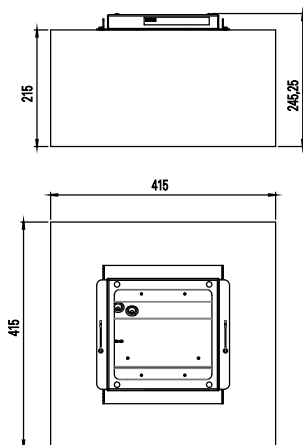




Exit Cube 33042 LED CG-S



Maßangaben in mm



Ersatz-Rettungszeichenwürfel



### Exit Cube 33042 LED CG-S

- Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie für großflächige Bereiche, z.B. Warenlager oder Einkaufszentren
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose und sichere Montage durch Aufschieben des Würfels auf die installierte Leuchte
- Schnelle und flexible Montage an Decke oder Kette (Vier Befestigungsösen vorhanden) mit ausreichend Platz für die Kabeleinführung
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe ( $> 500 \text{ cd/m}^2$ ) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,4$  (im Netzbetrieb)
- Reduzierte Betriebskosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	40 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Würfel: PMMA; Gehäuse: Stahlblech lackiert
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	Leuchte: 1,6 kg Würfel: 3,1 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb	46 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	17,6 VA / 10,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs $8 \times 1 \text{ W}$

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Exit Cube 33042 LED CG-S	Gehäuse und Rettungszeichen-Würfel; Erkennungsweite 40 m; mit LED-Versorgung in CG-S Technologie (20 Adressen), Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071353422



### Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Ersatz-Rettungszeichenwürfel für 40 m Erkennungsweite	Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071354451



# 134 CG-S

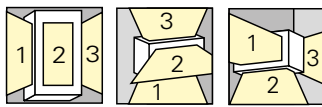
Rettungszeichenleuchte Hotel



## 134 CG-S

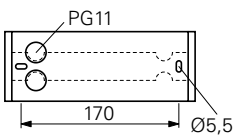
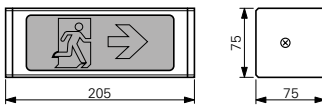
- Rettungszeichenleuchte mit dreiseitigem Lichtaustritt
- Für waagerechte und senkrechte Wand- oder Deckenmontage
- Durch geringe Bauform besonders für Bereiche mit geringer Deckenhöhe geeignet
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

134 CG-S



Erkennungsweite	12 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Aluminium/Seiten aus Kunststoff
Gewicht inkl. Scheibe	0,70kg
Gehäusefarbe	Weiß
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	8 VA
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	4 W/T16

Maßangaben in mm



## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
134 CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben	40071341874
Scheibe PL	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354290
Scheibe PR	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354291
Scheibe PU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354292
Scheibe	Scheibe opak	40071345562
Blindscheibe		40071345563

Pro Leuchte sind 3 Scheiben erforderlich.

## Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370

## Projektierungshilfe für 134 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

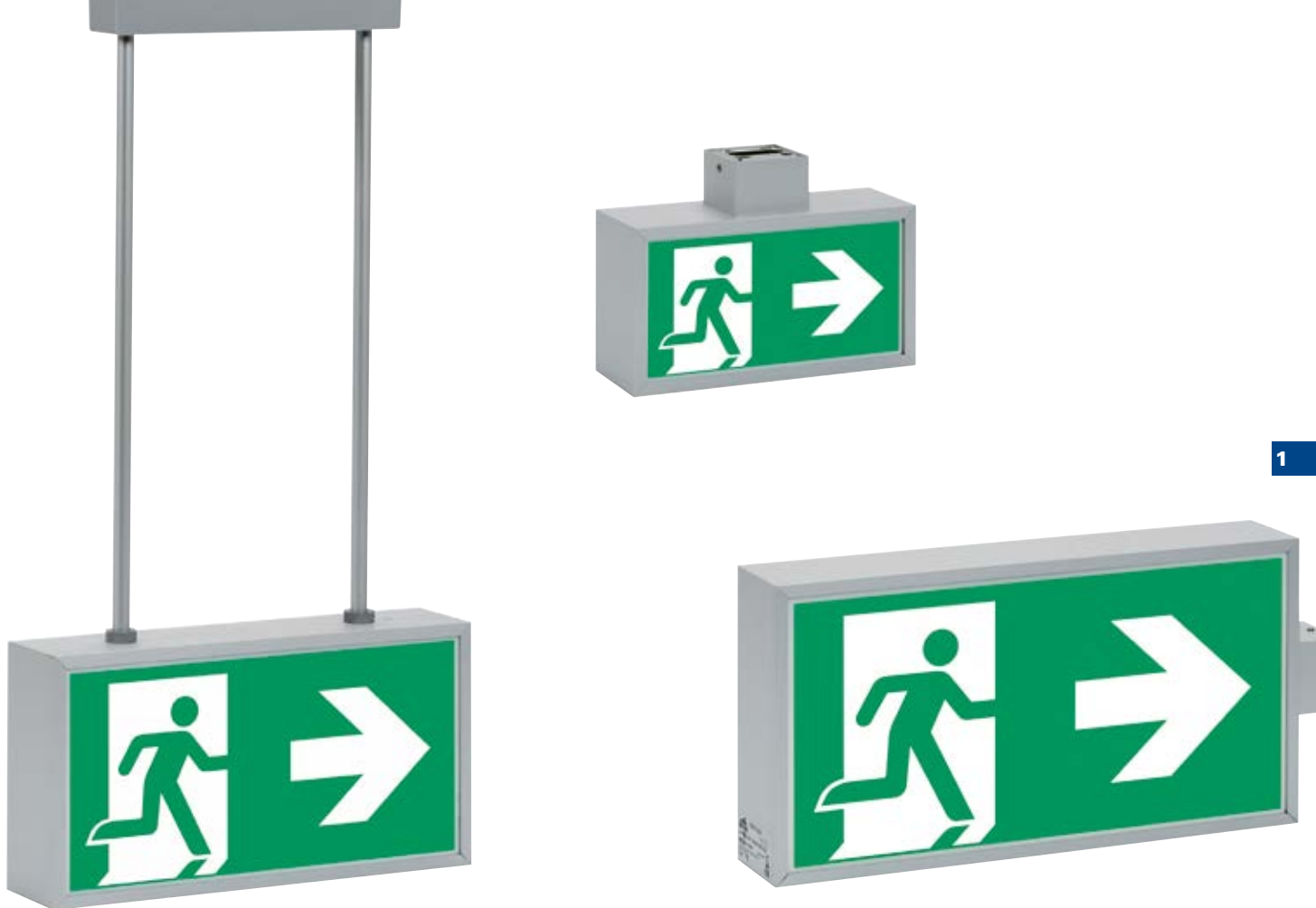
Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1		L2	
2,0	Wandmontage	2,6 (3,3)	6,6 (7,8)		
2,5		2,4 (3,3)	6,6 (8,4)		
3,0		2,3 (3,2)	6,4 (8,6)		



# Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten im Aluminiumgehäuse







1

## Robuste Leuchten, vielfältig einsetzbar

Die Aluminiumleuchten-Serie kann mit seinen 5 Montagearten in den unterschiedlichsten Montagesituationen eingesetzt werden.

Ein durchgängiges Design bei Erkennungsweiten 20 m, 32 m und sogar 60 m sorgen für ein stimmiges Gesamtbild der Notbeleuchtungsanlage. Alle drei Größen können mit einer prismatischen Abdeckung aus klarem Polycarbonat ausgestattet werden und somit auch die Fluchtwegeausleuchtung übernehmen.

Die neue LED-Technik in den Erkennungsweiten 20 m und 32 m zeichnet sich durch besonders niedrige Anschlusswerte aus. So verbraucht die einseitige Leuchte 71011 LED CG-S mit einer Erkennungsweite von 32 m im Netzbetrieb nur 3,1 W!

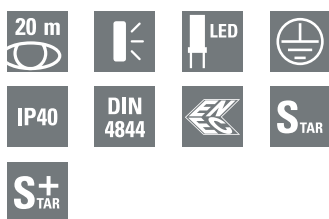
Die Betriebsbedingungen der LEDs sind für Lebensdauern  $\geq 50.000$  h ausgelegt und minimieren so den Wartungsaufwand wesentlich.

### Eigenschaften:

- Fünf Montagearten für unterschiedliche Montagesituationen
- Drei Größen für Erkennungsweiten von 20 m bis 60 m
- Geeignet als Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten
- Auch mit besonders effizienter und langlebiger LED-Technik erhältlich

# 70011 ... 70021 LED CG-S

Rettenungszeichenleuchte



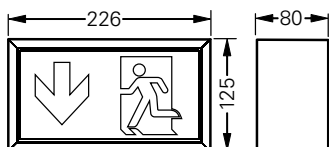
## 70011 ... 70021 LED CG-S

- Leuchtenkörper aus schlankem Aluminiumprofil, matt eloxiert mit gesiebter Piktogrammscheibe
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 3,1 W (2,0 W einseitig abstrahlend)
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

70011 LED CG-S






Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium
Gewicht inkl. Scheibe	1,20 kg (70011 LED CG-S) 1,25 kg (70021 LED CG-S)
Gehäusefarbe	Alu eloxiert
Montageart	Wandmontage (70011 LED CG-S) Wand-, Decken- und Pendelmontage (70021 LED CG-S)
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	8,7 mA (70011 LED CG-S) 14,0 mA (70021 LED CG-S)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,36 VA/2,0 W (70011 LED CG-S) 5,80 VA/3,1 W (70021 LED CG-S)
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 1 x 1 W LED (70011 LED CG-S) HighPower LEDs 2 x 1 W LED (70021 LED CG-S)

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
70011 LED CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheibe	40071351270
70021 LED CG-S WM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Wandmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351271
70021 LED CG-S DM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Deckenmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351272
70021 LED CG-S PM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Pendelmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351273
Scheibe PL	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010 	40071354220
Scheibe PR	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010 	40071354221
Scheibe PU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010 	40071354222
Blindscheibe		40071351196

\* Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich.

Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör).

WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage

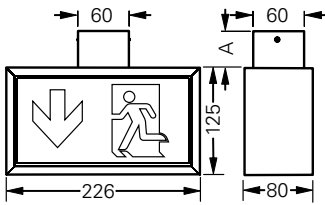
70021 LED CG-S DM  
mit Wand-/Deckenmontageset



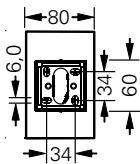
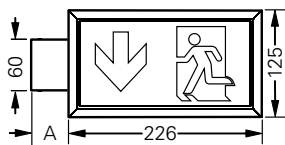
### Zubehör

Typ		Bestell-Nr.
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 42 mm	40071351011
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 100 mm	40071351497
Einzelpendel	für PM	40071351157

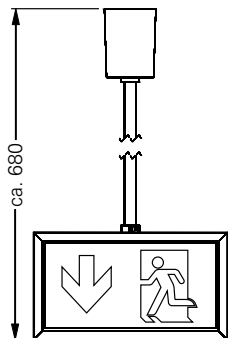
Maßangaben in mm



70021 LED CG-S DM



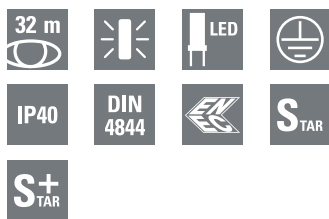
70021 LED CG-S WM



70021 LED CG-S PM

# 71011 ... 71021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



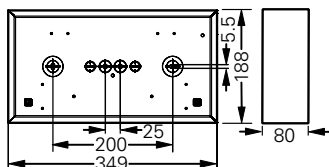
## 71011 ... 71021 LED CG-S

- Leuchtenkörper aus schlankem Aluminiumprofil, matt eloxiert mit gesiebter Piktogrammscheibe
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzeleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 5,8W (3,1 W einseitig abstrahlend)
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

71011 LED CG-S






Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium
Gewicht inkl. Scheibe	1,75 kg (71011 LED CG-S) 1,50 kg (71021 LED CG-S)
Gehäusefarbe	Alu eloxiert
Montageart	Wandmontage (71011 LED CG-S) Wand-, Decken- und Pendelmontage (71021 LED CG-S)
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	14 mA (71011 LED CG-S) 25 mA (71021 LED CG-S)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,8 VA/3,1 W (71011 LED CG-S) 9,5 VA/5,8 W (71021 LED CG-S)
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1 W LED (71011 LED CG-S) HighPower LEDs 4 x 1 W LED (71021 LED CG-S)

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
71011 LED CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheibe	40071351280
71021 LED CG-S WM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Wandmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351281
71021 LED CG-S DM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Deckenmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351282
71021 LED CG-S PM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Pendelmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351283
Scheibe PL	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010 	40071354240
Scheibe PR	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010 	40071354241
Scheibe PU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010 	40071354242
Blindscheibe		40071351197

\* Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich.

Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör).

WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage

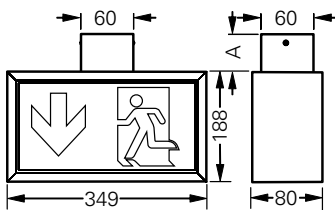
71021 LED CG-S WM  
mit Wand-/Deckenmontageset



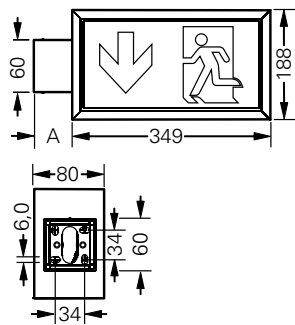
### Zubehör

Typ		Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	für 71011 LED CG-S	40071348370
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 42 mm	40071351011
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 100 mm	40071351497
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071344599
Pendelpaar 1,0 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350775
Pendelpaar 1,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350776
Kettenbefestigung	Ringösen, für PM	40071351158

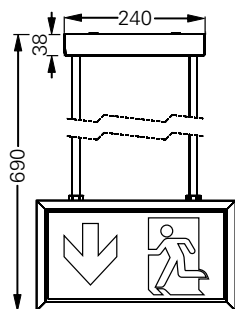
Maßangaben in mm



71021 LED CG-S DM



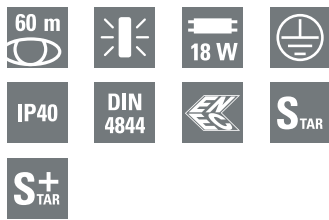
71021 LED CG-S WM



71021 LED CG-S PM

# 79011 ... 79021 CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## 79011 ... 79021 CG-S

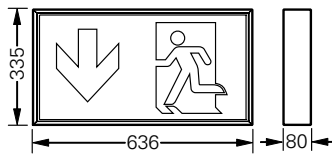
- Leuchtenkörper aus schlankem Aluminiumprofil, matt eloxiert mit gesiebter Piktogrammscheibe
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

1

79011 CG-S



Maßangaben in mm



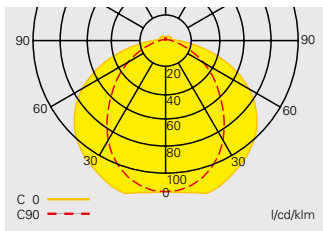
Erkennungsweite	60 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Aluminium
Gewicht inkl. Scheibe	3,55 kg (79011 CG-S) 3,00 kg (79021 CG-S)
Gehäusefarbe	Alu eloxiert
Montageart	Wandmontage (79011 CG-S) Wand-, Decken- und Pendelmontage (79021 CG-S)
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	70 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	30 VA
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	18 W/T26, 1350 lm

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
79011 CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheibe und ohne Leuchtmittel	40071351230
79021 CG-S WM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Wandmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben* und ohne Leuchtmittel	40071351231
79021 CG-S DM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Deckenmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben* und ohne Leuchtmittel	40071351232
79021 CG-S PM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Pendelmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben* und ohne Leuchtmittel	40071351233
Scheibe PL	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354260
Scheibe PR	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354261
Scheibe PU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354262
Scheibe SL	Scheibe klar	40071351189
Blindscheibe		40071351199

\* Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich.

Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör).  
WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage



Lichtverteilungskurve 79011 CG-S

### Zubehör

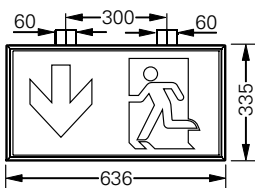
Typ		Bestell-Nr.
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 42 mm*	40071351011
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 100 mm*	40071351497
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071344599
Pendelpaar 1,0 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350775
Pendelpaar 1,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350776
Kettenbefestigung	Ringösen, für PM	40071351158

\* für 79021 2 x erforderlich

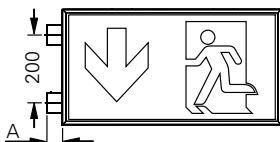
79021 CG-S  
mit Wand-/Deckenmontageset



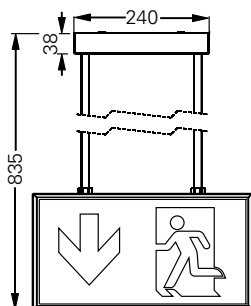
Maßangaben in mm



79021 CG-S DM



79021 CG-S WM



79021 CG-S PM

### Projektionshilfe für 79011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,8 (4,6)	9,3 (11,1)	4,8 (5,9)	11,8 (14,3)
3,0	Fluchtwegmitte	4,0 (5,0)	10,0 (12,2)	5,1 (6,4)	12,8 (15,6)
3,5		4,2 (5,3)	10,6 (13,0)	5,4 (6,8)	13,5 (16,7)
4,0		4,3 (5,6)	11,2 (13,8)	5,5 (7,1)	14,2 (17,6)
4,5		4,4 (5,8)	11,6 (14,5)	5,6 (7,4)	14,7 (18,5)
5,0		4,5 (6,0)	11,9 (15,1)	5,7 (7,6)	15,2 (19,2)
5,5		4,5 (6,1)	12,2 (15,6)	5,7 (7,8)	15,5 (19,9)
6,0		4,5 (6,2)	12,3 (16,1)	5,6 (7,9)	15,8 (20,5)
6,5		4,4 (6,3)	12,5 (16,5)	5,5 (8,0)	16,0 (21,0)
7,0		4,3 (6,3)	12,6 (16,8)	5,4 (8,0)	16,1 (21,4)
7,5		4,1 (6,3)	12,7 (17,1)	5,1 (8,1)	16,1 (21,8)
8,0		3,9 (6,3)	12,7 (17,3)	4,8 (8,0)	16,1 (22,1)
8,5		3,6 (6,3)	12,6 (17,5)	4,5 (8,0)	15,9 (22,3)
9,0		3,2 (6,3)	12,5 (17,6)	4,0 (7,9)	15,7 (22,5)
9,5		2,7 (6,2)	12,4 (17,8)	3,5 (7,7)	15,5 (22,7)
10,0		1,9 (6,1)	12,1 (17,8)	2,7 (7,5)	15,1 (22,8)
2,0	Wandmontage	2,8 (3,3)	6,6 (7,8)	3,2 (3,9)	7,8 (9,6)
2,5		2,8 (3,4)	6,8 (8,2)	3,0 (3,9)	7,8 (9,6)
3,0		2,7 (3,4)	6,8 (8,4)	2,6 (3,7)	7,4 (9,6)
2,5	Deckenmontage	3,4 (3,5)	9,1 (10,3)	3,1 (4,6)	10,0 (12,7)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,0)	9,7 (11,5)	3,5 (4,6)	11,1 (13,6)
3,5		3,3 (4,2)	10,2 (12,4)	3,9 (4,8)	12,1 (14,6)
4,0		3,3 (4,4)	10,7 (13,3)	4,0 (4,8)	12,9 (15,4)
4,5		3,5 (4,8)	11,4 (14,3)	3,8 (4,5)	13,3 (15,9)
5,0		3,5 (4,5)	11,9 (14,5)	3,8 (5,3)	13,8 (17,2)
5,5		3,4 (4,6)	12,2 (15,2)	3,9 (5,2)	14,4 (17,8)
6,0		3,6 (5,0)	12,9 (16,1)	2,1 (4,7)	14,4 (18,0)
6,5		3,4 (5,0)	13,1 (16,5)	2,1 (4,9)	14,9 (18,7)
7,0		3,2 (4,9)	13,3 (16,9)	1,7 (4,9)	15,3 (19,3)
7,5		2,9 (5,0)	13,4 (17,5)	1,6 (4,4)	15,7 (19,6)
8,0		2,7 (5,1)	13,5 (18,0)	1,3 (3,3)	16,0 (19,9)
8,5		1,8 (4,7)	13,2 (18,0)	2,2 (4,5)	16,7 (20,7)
9,0		1,7 (4,5)	13,5 (18,2)	1,1 (4,5)	16,6 (21,2)
9,5		1,2 (4,5)	13,5 (18,6)	0,7 (2,8)	16,8 (21,4)
10,0		0,6 (4,2)	13,4 (18,7)	0,6 (2,8)	17,0 (21,9)



Sicherheitsleuchten





## Effiziente Fluchtwegausleuchtung mit passender Lichtverteilung

Ob für hohe oder niedrige Lichtpunkthöhen, flächige Ausleuchtung oder Fluchtwegausleuchtung – das Sicherheitsleuchten-Angebot von Eaton bietet verschiedenste Lichtverteilungen für normgerechte und effiziente Fluchtwegbeleuchtung.

Die unterschiedlichen Ausführungen der Aufbau- und Einbauleuchten bieten Lösungen für die vielseitigen Einsatzgebiete der Fluchtwegausleuchtung.

Spezielle Notlicht-EVGs mit integrierter Leuchtenüberwachung gewährleisten einen sicheren, zuverlässigen und kostengünstigen Betrieb.

LED-Leuchten ermöglichen besonders effiziente Fluchtwegausleuchtung mit geringer Anschlussleistung und damit geringeren Kosten für Energie und die Batteriekapazität. Dabei erreichen sie trotz kleinerer Bauform ähnliche Werte wie die wattstärkeren Leuchtstofflampenleuchten. Die Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 h reduziert die Wartungskosten signifikant.

### Eigenschaften:

- Spezielle Lichtverteilungen für die Notbeleuchtung gemäß EN 1838
- Elektronische Vorschaltgeräte mit integrierter Überwachung (CEWA GUARD) und individuelle Schaltbarkeit im Stromkreis (STAR)
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie

# Micropoint 2 CG-S

Sicherheitsleuchte



## Micropoint 2 CG-S

- Runde Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Hohe Lichtpunktabstände durch spezielle Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LED
- Bis zu 20 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 10 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

1 Micropoint 2 E CG-S Einbau mit asymmetrischer Optik

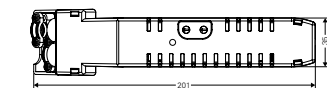
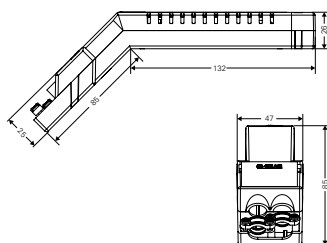
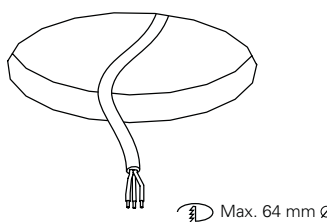
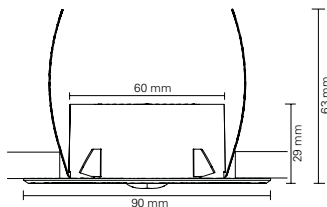


Micropoint 2 O CG-S Einbau mit symmetrischer Optik



Lichtstrom	142 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	0,24 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	13 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,1 VA / 2,9 W
Zul. Umgebungstemperatur	-15°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 1,6 W

Maßangaben in mm



Deckeneinbaugeschäube

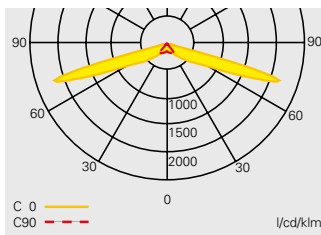
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Micropoint 2 E CG-S	Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071352191
Micropoint 2 O CG-S	Deckeneinbau mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071352192
Betoneingießgehäuse für GuideLed SL 130x1.1 CG-S	Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169

\* Schutzgrad der Leuchte: IP44  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

### Projektierungshilfe für Micropoint 2 E CG-S – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



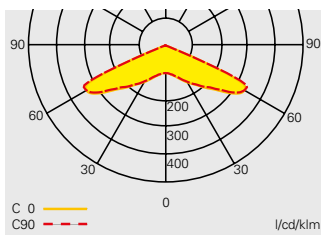
Lichtverteilungskurve  
Micropoint 2 E CG-S  
mit asymmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,2 (2,4)	4,8 (4,9)	7,7 (8,8)	17,6 (18,7)
3,0	Fluchtwegmitte	2,5 (2,8)	5,6 (5,8)	7,9 (10,1)	19,8 (21,8)
3,5		2,6 (3,2)	6,3 (6,7)	5,0 (11,1)	19,3 (24,8)
2,5	Deckenmontage	1,5 (1,8)	3,8 (4,2)	7,0 (8,3)	16,3 (17,7)
3,0	Raumausleuchtung	1,2 (2,0)	4,2 (4,9)	6,3 (9,0)	18,6 (20,4)
3,5		1,4 (2,0)	4,6 (5,4)	5,1 (9,6)	18,4 (22,8)
4,0		1,9 (1,8)	5,7 (5,8)	0,5 (10,0)	16,1 (25,2)

1

### Projektierungshilfe für Micropoint 2 O CG-S – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve  
Micropoint 2 O CG-S  
mit symmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,6 (5,1)	10,0 (11,3)	3,6 (5,0)	9,9 (11,2)
3,0	Fluchtwegmitte	2,8 (5,2)	10,5 (13)	2,9 (5,2)	10,4 (12,8)
3,5		- (5,1)	8,7 (14,1)	- (5,2)	8,2 (13,9)
4,0		- (4,2)	8,5 (14,7)	- (4,5)	6,8 (14,7)
2,5	Deckenmontage	3,5 (4,6)	9,0 (9,6)	3,5 (4,6)	8,9 (9,6)
3,0	Raumausleuchtung	2,6 (5,1)	10,0 (11,2)	2,3 (5,1)	10 (11,1)
3,5		0,9 (4,7)	9,4 (12,6)	0,9 (4,9)	9,5 (12,6)
4,0		0,8 (3,5)	7,9 (13,7)	0,8 (3,7)	7,9 (14,1)

# 3503.1 ... 3604.1 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



## 3503.1 ... 3604.1 LED CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für den Deckeneinbau in runder oder quadratischer Bauform
- Typisches Lochmaß D = 68 mm und geringe Einbautiefe von nur 30 mm
- Kleines Deckeneinbaugehäuse für LED-Versorgung (benötigter Einbauraum für Deckeneinführung nur 100 mm) inklusive Durchverdrahtungsklemme und Zugentlastung
- Hohe Lichtpunktabstände durch breitstrahlende Optiken und hocheffiziente HighPower LEDs
- Bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtwegausleuchtung und Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

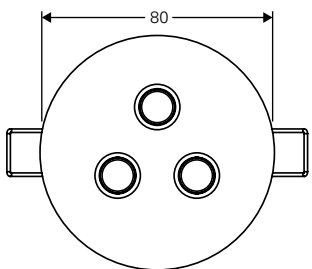
3503.1 LED CG-S Edelstahl



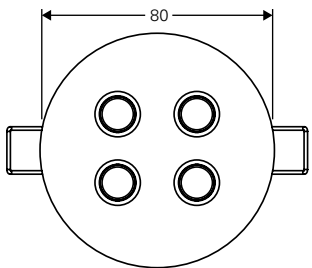
3503.1 LED CG-S Weiß



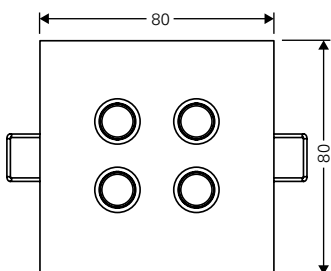
Maßangaben in mm



3503.1 LED CG-S



3504.1 LED CG-S



3604.1 LED CG-S

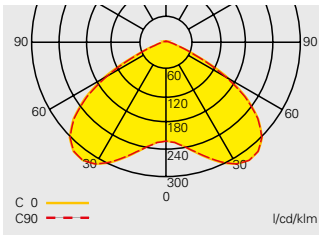
Lichtstrom	3503.1: 260 lm 3x04.1: 315 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Blende: Edelstahl gebürstet / Stahlblech weiß lackiert (ähnlich RAL 9010) Modul: Kunststoff
Gewicht	Leuchte: 0,13 kg Modul: 0,12 kg (inkl. Gehäuse)
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	3503.1: 19 mA 3x04.1: 25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	3503.1: 7,6 VA / 4,4 W 3x04.1: 9,5 VA / 5,8 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	3503.1: HighPower LEDs 3 x 1,1 W 3x04.1: HighPower LEDs 4 x 1,1 W

## Bestellangaben

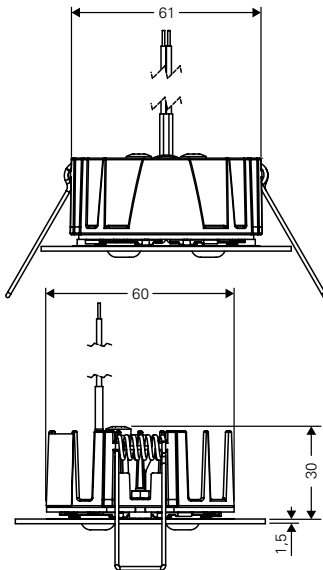
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3503.1 Edelstahl	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 3 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Edelstahl gebürstet	40071352900
3503.1 Weiß	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 3 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Weiß	40071352901
3504.1 Edelstahl	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Edelstahl gebürstet	40071352904
3504.1 Weiß	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Weiß	40071352905
3604.1 Edelstahl	Quadratische LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Edelstahl gebürstet	40071352908
3604.1 Weiß	Quadratische LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Weiß	40071352909
	Betoneingießgehäuse für GuideLed SL 130x1.1 CG-S, Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169

### Projektierungshilfe für 3503.1 LED CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Maßangaben in mm



Deckenausschnitt: D = 68 mm  
Deckenstärke 1-20 mm

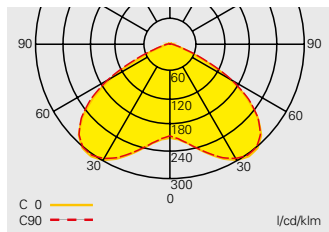
Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,3 (4,9)	9,7 (10,9)	4,3 (4,9)	9,9 (11,0)
3,0	Fluchtwegmitte	4,7 (5,5)	10,9 (12,3)	4,8 (5,6)	11,1 (12,5)
3,5		5,1 (6,0)	12,0 (13,7)	5,1 (6,1)	12,2 (13,9)
4,0		5,4 (6,5)	12,9 (14,9)	5,4 (6,6)	13,1 (15,1)
4,5		5,6 (6,9)	13,8 (16,1)	5,7 (7,0)	13,9 (16,3)
5,0		5,8 (7,3)	14,5 (17,1)	5,8 (7,3)	14,6 (17,4)
5,5		5,9 (7,6)	15,1 (18,0)	5,9 (7,6)	15,2 (18,3)
6,0		5,9 (7,8)	15,6 (18,9)	6,0 (7,8)	15,7 (19,1)
6,5		5,9 (8,0)	16,0 (19,7)	5,9 (8,1)	16,1 (19,9)
7,0		5,7 (8,2)	16,4 (20,4)	5,8 (8,2)	16,4 (20,6)
7,5		5,5 (8,3)	16,5 (21,1)	5,5 (8,3)	16,6 (21,2)
8,0		5,0 (8,3)	16,7 (21,6)	5,0 (8,4)	16,8 (21,7)
8,5		4,1 (8,4)	16,7 (22,1)	4,2 (8,4)	16,8 (22,2)
9,0		- (8,3)	16,6 (22,5)	- (8,3)	14,9 (22,6)
9,5		- (8,2)	14,9 (22,9)	- (8,2)	12,7 (23,0)
10,0		- (8,0)	13,5 (23,2)	- (8,1)	11,3 (23,3)
2,5	Deckenmontage	3,5 (3,8)	7,7 ( 8,6)	3,4 (3,8)	7,6 ( 8,6)
3,0	Raumausleuchtung	3,8 (4,3)	8,7 ( 9,8)	3,8 (4,2)	8,7 ( 9,7)
3,5		4,1 (4,8)	9,7 (10,8)	4,0 (4,7)	9,6 (10,7)
4,0		4,3 (5,1)	10,6 (11,8)	4,2 (5,0)	10,5 (11,8)
4,5		4,5 (5,4)	11,4 (12,8)	4,3 (5,3)	11,3 (12,8)
5,0		4,5 (5,7)	12,1 (13,8)	4,5 (5,5)	12,1 (13,7)
5,5		4,7 (5,8)	12,8 (14,7)	4,5 (5,7)	12,7 (14,6)
6,0		4,7 (6,0)	13,4 (15,5)	4,5 (5,9)	13,3 (15,5)
6,5		4,6 (5,8)	13,9 (15,9)	4,5 (6,3)	13,9 (16,7)
7,0		4,5 (6,2)	14,5 (17,0)	4,3 (6,1)	14,4 (17,0)
7,5		4,3 (6,3)	14,9 (17,7)	4,2 (6,2)	14,9 (17,7)
8,0		4,1 (6,4)	15,2 (18,3)	4,1 (6,2)	15,3 (18,3)
8,5		3,8 (6,3)	15,6 (18,9)	3,7 (6,2)	15,6 (18,9)
9,0		3,2 (6,3)	15,8 (19,5)	3,4 (6,1)	16,1 (19,5)
9,5		0,8 (6,2)	17,8 (20,0)	0,5 (6,1)	14,0 (20,0)
10,0		0,5 (6,1)	12,3 (20,6)	1,0 (5,9)	18,6 (20,5)

# 3503.1 ... 3604.1 LED CG-S

## Sicherheitsleuchte

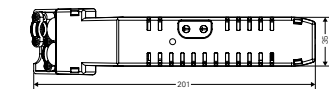
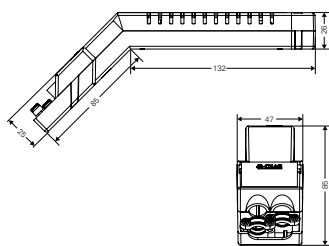
### Projektierungshilfe für 3504.1/3604.1 LED CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,6 (5,3)	10,6 (12,0)	4,6 (5,3)	10,6 (11,9)
3,0	Fluchtwegmitte	5,1 (5,9)	11,9 (13,5)	5,1 (5,9)	11,9 (13,5)
3,5		5,5 (6,5)	13,0 (14,9)	5,6 (6,5)	13,0 (14,9)
4,0		5,9 (7,0)	14,1 (16,2)	5,9 (7,0)	14,1 (16,2)
4,5		6,1 (7,5)	14,9 (17,4)	6,2 (7,5)	15,0 (17,4)
5,0		6,4 (7,9)	15,7 (18,6)	6,4 (7,9)	15,8 (18,6)
5,5		6,5 (8,2)	16,4 (19,6)	6,6 (8,2)	16,5 (19,6)
6,0		6,6 (8,5)	17,0 (20,5)	6,6 (8,6)	17,1 (20,6)
6,5		6,6 (8,8)	17,5 (21,4)	6,7 (8,8)	17,6 (21,4)
7,0		6,6 (9,0)	17,9 (22,1)	6,7 (9,0)	18,0 (22,2)
7,5		6,5 (9,1)	18,3 (22,8)	6,6 (9,2)	18,4 (22,9)
8,0		6,3 (9,3)	18,5 (23,5)	6,4 (9,3)	18,6 (23,6)
8,5		6,0 (9,3)	18,7 (24,1)	6,1 (9,4)	18,8 (24,2)
9,0		5,5 (9,4)	18,8 (24,6)	5,6 (9,4)	18,9 (24,7)
9,5		- (9,4)	18,8 (25,0)	- (9,5)	18,9 (25,1)
10,0		- (9,3)	18,6 (25,4)	- (9,4)	16,7 (25,5)
2,5	Deckenmontage	3,7 (4,2)	8,5 ( 9,4)	3,6 (4,2)	8,4 ( 9,4)
3,0	Raumausleuchtung	4,0 (4,6)	9,6 (10,7)	4,0 (4,6)	9,5 (10,7)
3,5		4,3 (4,9)	10,5 (11,9)	4,4 (5,0)	10,5 (11,9)
4,0		4,6 (5,3)	11,5 (13,0)	4,6 (5,3)	11,4 (13,0)
4,5		4,8 (5,7)	12,4 (14,1)	4,7 (5,6)	12,3 (14,0)
5,0		4,9 (6,0)	13,2 (15,0)	4,8 (6,0)	13,1 (15,0)
5,5		4,9 (6,2)	13,9 (16,0)	4,9 (6,2)	13,9 (15,9)
6,0		5,0 (6,4)	14,6 (16,9)	4,9 (6,4)	14,5 (16,8)
6,5		5,0 (6,5)	15,2 (17,7)	4,9 (6,5)	15,1 (17,7)
7,0		4,9 (6,6)	15,7 (18,5)	4,9 (6,6)	15,7 (18,5)
7,5		4,8 (6,7)	16,2 (19,3)	4,8 (6,7)	16,2 (19,2)
8,0		4,7 (6,8)	16,7 (20,0)	4,6 (6,8)	16,6 (19,9)
8,5		4,5 (6,8)	17,1 (20,7)	4,4 (6,8)	17,0 (20,6)
9,0		4,2 (6,8)	17,4 (21,3)	4,2 (6,8)	17,4 (21,2)
9,5		4,0 (6,7)	17,7 (21,8)	3,9 (6,8)	17,7 (21,8)
10,0		3,7 (6,7)	18,0 (22,3)	3,5 (6,7)	17,9 (22,3)

Maßangaben in mm



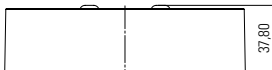
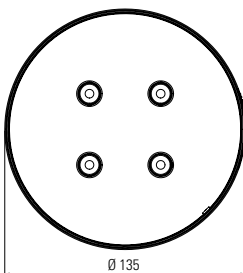
Deckeneinbaugehäuse



3514 LED CG-S



Maßangaben in mm

**3514 LED CG-S**

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für den Deckenaufbau in runder Bauform
- Ein schraubenloses Design und ein spezieller Schnappmechanismus ermöglichen ein einfaches und sicheres Öffnen der Leuchte
- Unauffälliges Erscheinungsbild mit 135 mm Durchmesser und geringer Aufbauhöhe von nur 38 mm
- Bis zu 18 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtweg- und Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

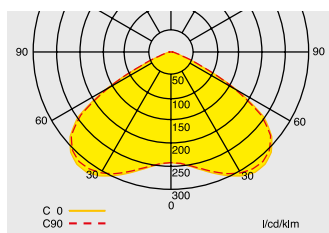
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	512 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Blende/Gehäuse: Stahlblech, Druckguss
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9016)
Gewicht	0,45 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb	25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 4 x 1 W

**Bestellangaben**

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr
3514 LED CG-S	Runde LED-Deckenaufbauleuchte mit 4 x HighPowerLED inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckenaufbau-gehäuse mit Blende aus Stahlblech	40071350381

# 3514 LED CG-S

## Sicherheitsleuchte



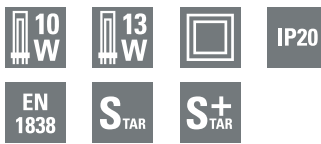
1 Lichtverteilungskurve 3514 LED CG-S

### Projektierungshilfe für 3514 LED CG-S für E = 1,0 Lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,6 (5,3)	10,6 (12,1)	4,6 (5,3)	10,6 (12,1)
3,0	Fluchtwegmitte	5,1 (6,0)	11,9 (13,6)	5,2 (6,0)	11,9 (13,6)
3,5		5,5 (6,5)	13,0 (14,9)	5,6 (6,5)	13,0 (14,9)
4,0		5,9 (7,0)	14,0 (16,2)	5,9 (7,1)	14,1 (16,2)
4,5		6,1 (7,5)	14,9 (17,4)	6,1 (7,5)	14,9 (17,4)
5,0		6,3 (7,9)	15,7 (18,5)	6,3 (7,9)	15,7 (18,5)
5,5		6,4 (8,2)	16,3 (19,5)	6,5 (8,2)	16,4 (19,6)
6,0		6,5 (8,5)	16,9 (20,5)	6,5 (8,5)	17,0 (20,5)
6,5		6,5 (8,7)	17,3 (21,3)	6,5 (8,7)	17,4 (21,3)
7,0		6,4 (8,9)	17,7 (22,0)	6,5 (8,9)	17,8 (22,1)
7,5		6,4 (9,0)	18,0 (22,7)	6,4 (9,1)	18,1 (22,8)
8,0		6,2 (9,1)	18,1 (23,4)	6,2 (9,1)	18,2 (23,5)
8,5		5,9 (9,1)	18,2 (23,9)	5,9 (9,2)	18,3 (24,0)
9,0		5,5 (9,2)	18,3 (24,3)	5,5 (9,2)	18,3 (24,4)
9,5		4,9 (9,1)	18,2 (24,7)	4,9 (9,2)	18,3 (24,8)
10,0		3,9 (9,1)	18,1 (25,1)	3,9 (9,1)	18,1 (25,2)
2,5	Deckenmontage	3,6 (4,2)	8,5 (9,5)	3,6 (4,2)	8,5 (9,5)
3,0	Raumausleuchtung	4,0 (4,5)	9,6 (10,8)	3,9 (4,5)	9,5 (10,8)
3,5		4,3 (4,9)	10,5 (12,0)	4,3 (4,8)	10,5 (11,9)
4,0		4,6 (5,3)	11,4 (13,1)	4,6 (5,2)	11,4 (13,0)
4,5		4,7 (5,7)	12,3 (14,0)	4,7 (5,6)	12,3 (14,0)
5,0		4,8 (5,9)	13,1 (14,9)	4,8 (6,0)	13,1 (15,0)
5,5		4,9 (6,2)	13,8 (15,9)	4,9 (6,2)	13,8 (15,9)
6,0		5,0 (6,4)	14,5 (16,8)	4,9 (6,3)	14,5 (16,8)
6,5		4,9 (6,5)	15,1 (17,6)	4,8 (6,5)	15,1 (17,7)
7,0		4,9 (6,6)	15,7 (18,4)	4,7 (6,6)	15,6 (18,4)
7,5		4,7 (6,8)	16,2 (19,2)	4,5 (6,6)	16,1 (19,1)
8,0		4,5 (6,8)	16,6 (19,9)	4,4 (6,7)	16,6 (19,8)
8,5		4,2 (6,8)	17,0 (20,6)	4,1 (6,7)	17,0 (20,5)
9,0		4,0 (6,8)	17,4 (21,1)	3,7 (6,7)	17,3 (21,1)
9,5		3,6 (6,7)	17,7 (21,7)	3,4 (6,6)	17,6 (21,7)
10,0		3,0 (6,6)	17,9 (22,2)	3,0 (6,5)	17,9 (22,2)





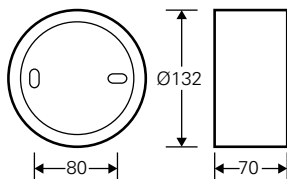
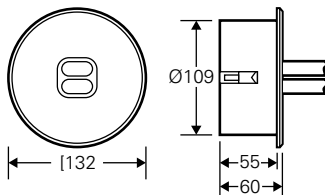
### 3301 CG-S

- Sicherheitsleuchte für den Deckenein-, oder aufbau
- Einfache Montage und Auswechseln des Leuchtmittels
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

3301 CG-S mit Deckeneinbaugeschäse



Maßangaben in mm



Deckenaufbaurohr

Lichtstrom $\Phi_g/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht inkl. Scheibe	2,26 kg
Gehäusefarbe	Weiß
Montageart	Deckenaufbau- und Deckeneinbaumontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	35 mA (TC-DEL 10 W) 50 mA (TC-DEL 13 W)
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA (TC-DEL 10 W) 23 VA (TC-DEL 13 W)
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	10-13 W/TC-DEL

### Bestellangaben

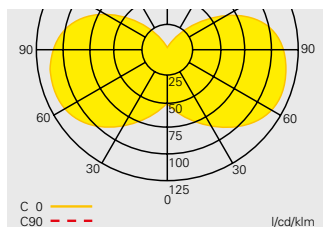
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3301 CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Leuchtmittel, mit Blende weiß, Kunststoff	40071342680

### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenaufbaurohr AP	Komplett für Aufbaumontage	40071342916
Blende Metall RAL 9010		40071345779

### Projektierungshilfe für 3301 CG-S mit TC-DEL 10 W für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve 3301 CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1  L2  L3  L4			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,9 (5,3)	10,6 (14)	3,9 (5,3)	10,6 (14,0)
3,0	Fluchtwegmitte	3,8 (5,5)	10,9 (14,6)	3,8 (5,5)	10,9 (14,6)
3,5		3,7 (5,5)	11,0 (15,0)	3,7 (5,5)	11,0 (15,0)
4,0		3,3 (5,5)	11,0 (15,3)	3,3 (5,5)	11,0 (15,3)
2,5	Deckenmontage	2,9 (3,8)	9,9 (12,7)	2,9 (3,8)	9,8 (12,7)
3,0	Raumausleuchtung	2,9 (3,9)	10,3 (13,4)	2,8 (3,8)	10,2 (13,3)
3,5		2,7 (3,9)	10,6 (13,9)	2,7 (3,9)	10,6 (13,9)
4,0		2,6 (3,9)	10,8 (14,4)	2,6 (3,8)	10,8 (14,3)
4,5		2,3 (3,8)	11,0 (14,7)	2,2 (3,8)	10,9 (14,7)
5,0		1,9 (3,7)	11,0 (15,0)	1,9 (3,7)	11,0 (15,0)
5,5		1,5 (3,6)	10,2 (15,2)	1,5 (3,6)	10,2 (15,2)
6,0		0,9 (3,3)	9,0 (15,4)	0,9 (3,3)	9,0 (15,4)
6,5		0,8 (3,0)	8,1 (15,5)	0,8 (3,0)	8,1 (15,5)

**Achtung: Auslauf des Produkts Ende 2017!**

# Planet 400 Disc CG-S

Deckenaufbau / Wandaufbau



## Planet 400 Disc CG-S

- Runde LED-Sicherheitsleuchte für Decken- oder Wandmontage
- Lightguide-Technologie ermöglicht eine besonders flache Bauform mit nur 25 mm Tiefe und eine sehr hohe Gleichmäßigkeit der Lichtaustrittsfläche
- Die LEDs bleiben unsichtbar und Blendung wird reduziert
- Ein Lichtstrom von 360 lm mit einer völlig symmetrischen Lichtverteilung ermöglicht einen universalen Einsatz bei hoher Effizienz
- Einsetzbar bis 10 m Montagehöhe (Deckenmontage)
- Geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für Montagehöhen bis zu 2,5 m über der hervorzuhaltenden Stelle gem. EN 1838
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

Planet 400 Disc CG-S



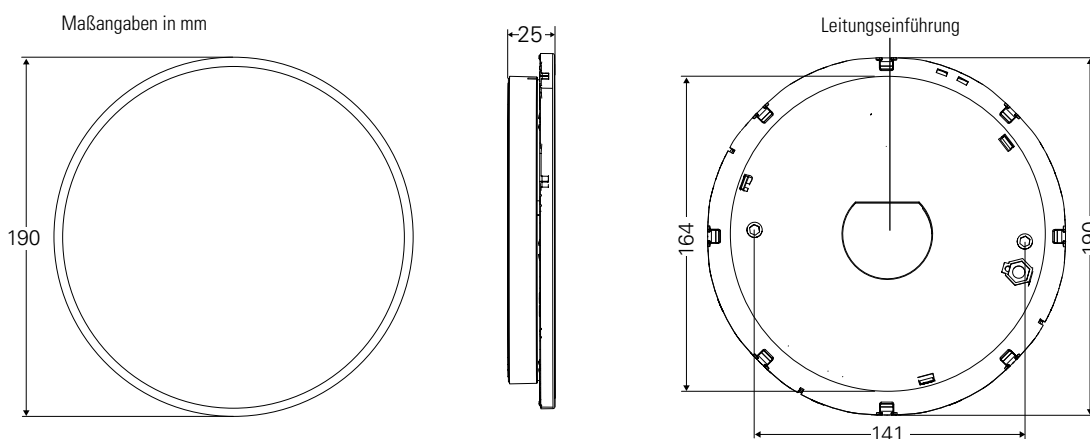
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	360 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010, Aluminium
Gewicht	0,45 kg
Montageart	Decken-, Wandaufbau
Anschlussklemmen	2 x 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	24 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 5 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED 8 x 0,5 W

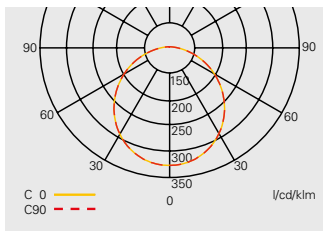
Einbau-Kit  
für Planet 400 Disc CG-S



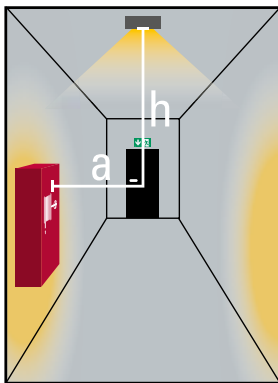
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Planet 400 Disc CG-S	für Wand- oder Deckenaufbaumontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	LUM22136
Einbau-Kit für Planet 400 Disc CG-S	für Hohlwände oder -Decken, bis 55 mm Wandstärke, Einbautiefe: 45 mm + Wandstärke, Ausschnitt $\varnothing = 200$ mm	LUM10541



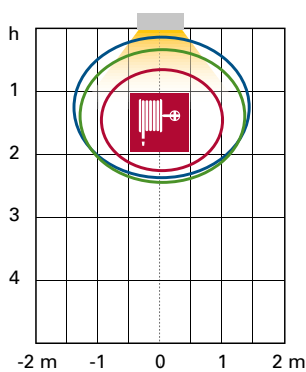


Lichtverteilungskurve  
Planet 400 Disc CG-S



Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a (Wartungsfaktor: 0,8):

- a = 1,0 m —
- a = 1,5 m —
- a = 2,0 m —



### Projektionshilfe für Planet 400 Disc CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,1 (5,1)	10,2 (12,4)	4,2 (5,1)	10,2 (12,4)
3,0	Fluchtwegmitte	4,4 (5,5)	11,0 (13,5)	4,4 (5,5)	11,0 (13,5)
3,5		4,6 (5,8)	11,7 (14,4)	4,6 (5,9)	11,7 (14,4)
4,0		4,8 (6,1)	12,2 (15,2)	4,8 (6,1)	12,2 (15,2)
4,5		4,8 (6,3)	12,7 (16,0)	4,8 (6,4)	12,7 (16,0)
5,0		4,9 (6,5)	13,1 (16,6)	4,9 (6,5)	13,1 (16,6)
5,5		4,9 (6,7)	13,4 (17,1)	4,9 (6,7)	13,3 (17,1)
6,0		4,8 (6,8)	13,6 (17,6)	4,8 (6,8)	13,6 (17,6)
6,5		4,7 (6,9)	13,7 (18,1)	4,7 (6,9)	13,7 (18,1)
7,0		4,6 (6,9)	13,8 (18,4)	4,5 (6,9)	13,8 (18,4)
7,5		4,3 (6,9)	13,8 (18,7)	4,3 (6,9)	13,8 (18,7)
8,0		4,0 (6,9)	13,7 (19,0)	4,0 (6,9)	13,7 (19,0)
8,5		3,6 (6,8)	13,6 (19,2)	3,6 (6,8)	13,6 (19,2)
9,0		3,1 (6,7)	13,4 (19,3)	3,1 (6,7)	13,4 (19,3)
9,5		2,4 (6,6)	13,1 (19,5)	2,4 (6,6)	13,1 (19,4)
10,0		1,2 (6,4)	12,8 (19,5)	1,1 (6,4)	12,7 (19,5)

### Projektionshilfe für Planet 400 Disc CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

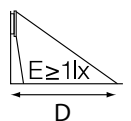
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,4 (4,4)	8,8 (10,6)	3,5 (4,5)	8,7 (10,5)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,4)	9,6 (11,5)	4,5 (4,5)	9,5 (11,5)
3,5		3,4 (4,4)	10,2 (12,4)	4,5 (5,5)	10,2 (12,3)
4,0		3,4 (4,4)	10,8 (13,2)	4,5 (5,5)	10,7 (13,1)
4,5		3,4 (5,0)	11,3 (13,9)	4,5 (4,9)	11,2 (13,8)
5,0		3,4 (5,4)	11,7 (14,5)	4,5 (5,5)	11,7 (14,5)
5,5		3,4 (5,4)	12,1 (15,3)	4,5 (5,5)	12,1 (14,9)
6,0		3,4 (5,4)	12,5 (15,6)	4,5 (5,5)	12,4 (15,6)
6,5		3,4 (5,4)	12,8 (16,1)	4,5 (5,5)	12,7 (16,1)
7,0		3,4 (5,4)	13,0 (16,6)	4,5 (5,5)	13,0 (16,5)
7,5		3,4 (5,4)	13,3 (17,0)	4,5 (5,5)	13,2 (16,9)
8,0		3,4 (5,4)	13,4 (17,3)	3,5 (5,5)	13,4 (17,3)
8,5		3,4 (5,4)	13,6 (17,7)	3,5 (5,5)	13,5 (17,6)
9,0		2,4 (5,4)	13,7 (18,0)	3,5 (5,5)	13,6 (17,9)
9,5		2,4 (5,4)	13,8 (18,2)	2,5 (5,5)	13,7 (18,2)
10,0		1,3 (5,0)	13,8 (18,5)	1,3 (5,0)	13,7 (18,4)

### Projektionshilfe für Planet 400 Disc CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	D
2,2	Wandmontage	2,4	6,0	4,9
2,4	Fluchtwegausleuchtung	2,3	6,2	5,0
2,6		2,2	6,0	5,3
2,8		2,1	5,9	5,4
3,0		1,8	5,7	5,7



# 8011 CG-S

Sicherheitsleuchte



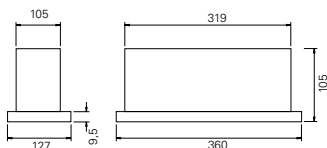
## 8011 CG-S

- Sicherheitsleuchte für den Deckeneinbau für Deckenstärken bis 40 mm
- Gehäuse aus Stahlblech, Blende lackiert
- Strukturierte Scheibe aus Kunststoff
- Max. Abstand von 15,4 m von Leuchte zu Leuchte
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

8011 CG-S



Maßangaben in mm



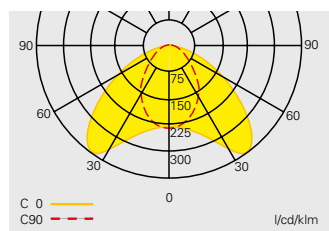
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Stahlblech
Gewicht inkl. Scheibe	1,5 kg
Gehäusefarbe	Blende RAL 9010
Montageart	Deckeneinbau
Deckenausschnitt (mm)	325 x 106
Max. Einbautiefe (mm)	100
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	30 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	16 VA
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8W/T16, 450 lm

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
8011 CG-S	Deckeneinbauleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, komplett mit Leuchtmittel	40071348681

## Projektierungshilfe für 8011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



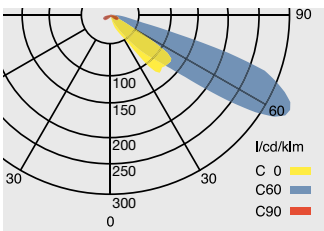
Lichtverteilungskurve 8011 CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,3)	6,5 (7,9)	4,2 (5,1)	10,2 (12,1)
3,0	Fluchtwegmitte	2,9 (3,6)	7,2 (8,4)	4,6 (5,6)	11,2 (13,3)
4,0		3,2 (3,9)	7,9 (9,9)	5,1 (6,3)	12,7 (15,4)
5,0		3,1 (4,4)	8,8 (10,7)	5,4 (6,9)	13,8 (17,0)
6,0		2,8 (4,5)	9,0 (11,5)	5,6 (7,4)	14,7 (18,3)
7,0		2,1 (4,4)	8,9 (12,3)	5,4 (7,7)	15,4 (19,5)
2,0	Wandmontage	2,0 (2,7)	5,4 ( 6,8)	2,1 (2,9)	5,8 ( 7,2)
2,5		1,9 (2,7)	5,4 ( 7,0)	0,1 (2,8)	5,6 ( 7,4)
3,0		1,6 (2,6)	5,0 ( 7,0)	0,1 (2,5)	4,8 ( 7,2)
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,1)	6,5 (7,9)	3,2 (3,5)	8,3 (9,8)
3,0	Raumausleuchtung	2,8 (3,3)	7,1 (8,4)	3,4 (4,1)	9,3 (11,0)
4,0		2,9 (3,6)	8,0 (9,7)	3,9 (4,6)	11,0 (12,8)
5,0		2,9 (3,8)	8,8 (10,7)	4,1 (5,0)	12,3 (14,6)
6,0		2,7 (4,0)	9,2 (11,7)	4,3 (5,3)	13,7 (15,9)
7,0		2,2 (4,0)	9,2 (12,5)	4,8 (5,3)	15,1 (17,2)

**Achtung: Auslauf des Produkts Ende 2017!**

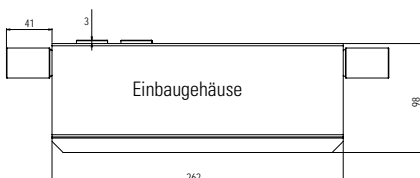
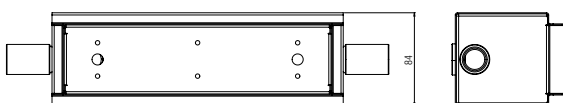
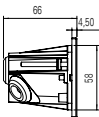
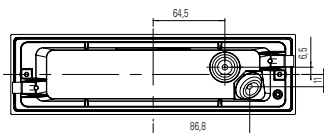
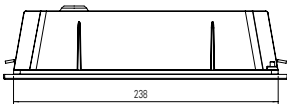
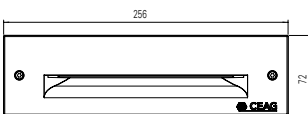


91011 LED CG-S



Lichtverteilungskurve 91011 LED CG-S

Maßangaben in mm



### 91011 LED CG-S

- LED-Stufen-Sicherheitsleuchte aus Aluminium-Druckguss für Einbaumontage
- Hohe Schutzart IP65
- Lichtlenkung mittels in Abdeckscheibe integrierter Linsenoptik, optimiert für die Ausleuchtung von Stufen
- Besonders geeignet für Anwendung wie z.B. in Hörsälen, da durch die spezielle Anordnung der LED-Optik die Blendung von tiefer stehenden Personen vermieden wird
- Vier Helligkeitsstufen (100%, 80%, 60%, 40%) einstellbar zur Anpassung an die Umgebungshelligkeit
- Seitliche Befestigungskralen zur einfachen Montage in Hohlwände oder Holzstufen (Klemmbereich 3-30 mm)
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	33 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Gehäusefarbe	Anthrazit RAL 7016 (Blende)
Gewicht	0,57 kg
Montageart	Wand- oder Stufeneinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,6 VA / 2,1 W
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	10 mA
Leuchtmittel	7 x 0,2 W LED / 4000 K

### Bestellangaben

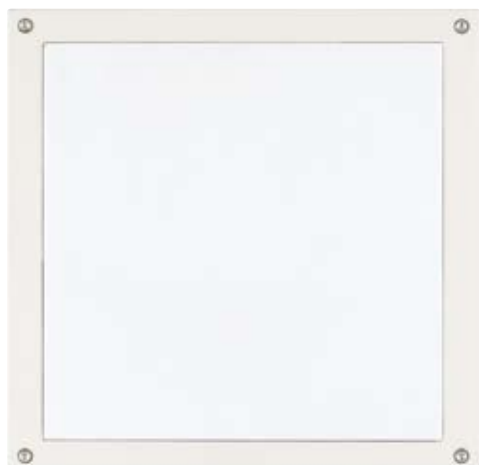
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
91011 LED CG-S	Stufenleuchte IP65 mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte (4000 K), mit Befestigungskralen zum Einbau in Hohlwänden	40071352091

### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Einbaugehäuse für Leuchte 91011 LED CG-S	zum Einputzen oder für den Betoneinbau	40071354961

# Sicherheits- und Rettungszeichen- leuchten höherer Schutzart





## IP65: geschützt gegen Staub und Wasser

Auch in Feuchträumen oder Räumen mit hoher Verschmutzung, sowie im Freien werden Leuchten für die Sicherheitsbeleuchtung benötigt. Das bedeutet deutlich erhöhte Anforderung an die Gehäusetechnik, um das Eintreten von Wasser und Staub zu vermeiden. Beim Außeneinsatz kommt zusätzlich der Einfluss durch UV-Einstrahlung hinzu.

Zur Beurteilung der Dichtigkeit werden an Leuchten Prüfungen gem. EN 60529 und DIN EN 60598-1 durchgeführt. Danach werden die Leuchten in eine Schutzart IPXY eingeteilt, wobei die erste Ziffer den Berührungs- bzw. Fremdkörperschutz und die zweite Ziffer den Wasserschutz beschreibt. Typische Schutzarten für technische Leuchten sind IP54 (staubgeschützt, geschützt gegen Spritzwasser) und IP65 (staubdicht, geschützt gegen Strahlwasser).

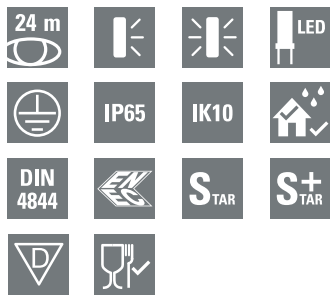
Die Leuchten in diesem Kapitel erfüllen die Schutzart IP65 und bieten zusammen mit UV-stabilen Materialien und einer besonders robusten Konstruktion gute Voraussetzungen für den Einsatz in Außenbereichen oder Bereichen mit hoher Verschmutzung.

### Eigenschaften:

- Hohe Schutzart IP65
- Besonders robuste Gehäusekonstruktion aus Aluminiumdruckguss und schlagfesten Polykarbonatabdeckungen
- UV-beständige Materialien
- Mindestens zwei Leitungseinführungen für Durchverdrahtung
- Sicherheitsleuchten mit besonders tiefstrahlenden Optiken und effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 28 m

# Atlantic LED CG-S

## Rettungszeichenleuchte



### Atlantic LED CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten für Leitungseinführungen
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leucht in einem Stromkreis

Atlantic LED S CG-S

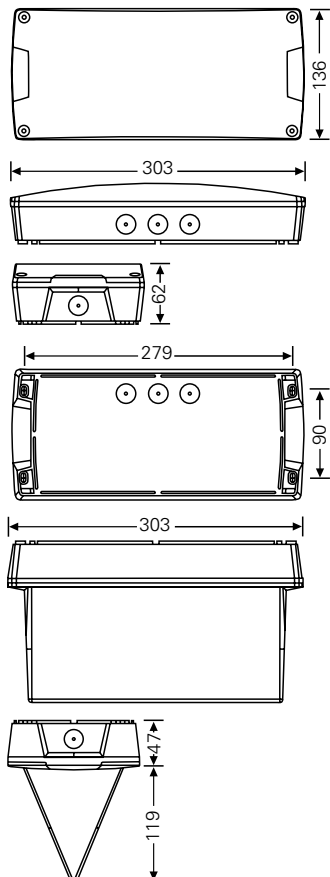


Atlantic LED D CG-S



Erkennungsweite	24 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aludruckguss, Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	grau
Gewicht	Atlantic LED S 1,4 kg Atlantic LED D 1,6 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5 W

Maßangaben in mm



### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte Atlantic LED S CG-S	einseitig abstrahlend, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive Edelstahlschrauben und einer Kabelverschraubung, ohne Einlegepiktogramm	40071354890
Rettungszeichenleuchte Atlantic LED D CG-S	zweiseitig abstrahlend, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive Edelstahlschrauben und einer Kabelverschraubung, ohne Einlegepiktogramme	40071354891

### Zubehör

Typ		Bestell-Nr.
Einlegepiktogramme für Atlantic S		
PR ISO		155-000-011
PL ISO		155-000-012
PU ISO		155-000-013
Einlegepiktogramme für Atlantic D (2 Stück notwendig)		
PR ISO		155-000-211
PL ISO		155-000-212
PU ISO		155-000-213
BL		155-000-209





### Atlantic LED, Outdoor Wall CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten für Leitungseinführung (Atlantic LED R + Atlantic LED O)
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Bis zu 24 m von Leuchte zu Leuchte durch spezielle Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leucht in einem Stromkreis

Atlantic LED R CG-S



Atlantic LED O CG-S



Outdoor Wall CG-S

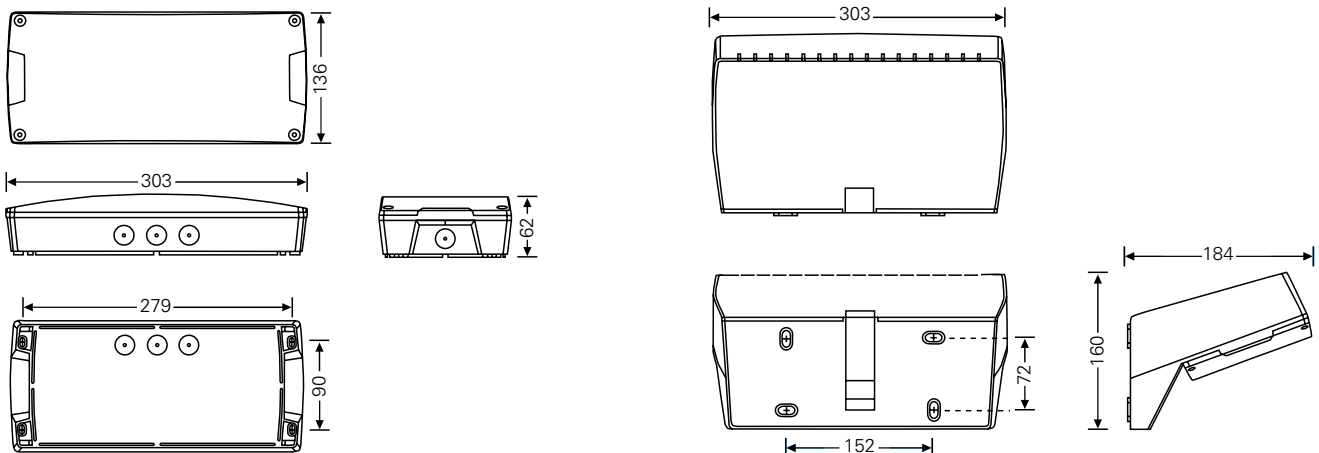


Lichtstrom	Atlantic LED R, Outdoor Wall 225 lm Atlantic LED O 220 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aludruckguss, Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	grau
Gewicht	Atlantic LED 1,4 kg Outdoor Wall 2,8 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED R CG-S	Sicherheitsleuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive Edelstahlschrauben und einer Kabelverschraubung	40071354892
Atlantic LED O CG-S	Sicherheitsleuchte mit Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive Edelstahlschrauben und einer Kabelverschraubung	40071354893
Outdoor Wall CG-S	Sicherheitsleuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive Edelstahlschrauben	40071354894

Maßangaben in mm



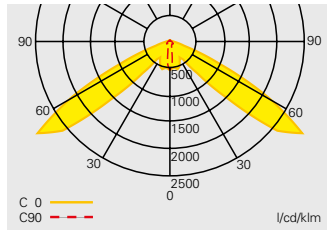
# Atlantic LED, Outdoor Wall CG-S

Sicherheitsleuchte

Atlantic LED R CG-S



1



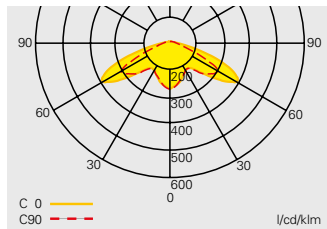
Atlantic R CG-S  
mit asymmetrischer Optik

## Projektionshilfe für Atlantic LED R – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	6,0 (6,5)	13,0 (14,2)	2,0 (3,0)	6,1 (7,3)
3,0	Fluchtwegmitte	6,8 (7,5)	15,0 (16,2)	1,7 (3,2)	6,1 (8,0)
3,5		7,5 (8,4)	16,8 (18,3)	1,4 (2,8)	5,6 (8,5)
4,0		8,3 (9,2)	18,5 (20,3)	1,2 (2,5)	5,0 (8,7)
4,5		9,0 (10,0)	20,0 (22,2)	1,1 (2,2)	4,4 (8,6)
5,0		9,6 (10,7)	21,5 (24)	1,1 (1,9)	3,9 (7,9)
5,5		10,3 (11,5)	23,0 (25,7)	1,1 (1,8)	3,6 (7,2)
6,0		10,8 (12,2)	24,4 (27,2)	1,0 (1,6)	3,3 (6,6)
6,5		3,6 (12,9)	24,2 (28,8)	1,0 (1,6)	3,3 (6,0)
7,0		3,5 (13,6)	21,9 (30,2)	1,0 (1,6)	3,3 (5,5)
7,5		3,4 (14,2)	21,8 (31,7)	1,0 (1,6)	3,2 (5,2)
8,0		3,3 (14,8)	22,0 (33,2)	0,9 (1,5)	3,1 (4,9)
8,5		3,1 (15,3)	22,5 (34,6)	0,8 (1,5)	3,0 (4,6)

Atlantic LED O CG-S



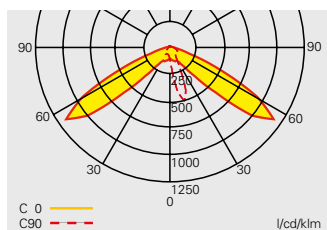
Atlantic O CG-S  
mit symmetrischer Optik

## Projektionshilfe für Atlantic LED O – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,5 (5,4)	10,7 (12,4)	3,8 (4,5)	8,9 (10,0)
3,0	Fluchtwegmitte	4,7 (5,9)	11,7 (13,8)	4,1 (5,0)	9,9 (11,4)
3,5		4,9 (6,3)	12,5 (15,1)	4,1 (5,4)	10,8 (12,5)
4,0		4,3 (6,6)	13,2 (16,1)	4,1 (5,8)	11,4 (13,6)
4,5		2,3 (6,8)	13,6 (17,0)	2,1 (5,8)	11,2 (14,5)
5,0		1,9 (6,8)	13,1 (17,8)	1,9 (5,8)	10,4 (15,3)
5,5		1,6 (6,5)	12,5 (18,5)	1,5 (5,8)	9,6 (16,0)
2,5	Deckenmontage	3,9 (4,3)	9,6 (10,6)	2,9 (3,6)	7,2 (8,5)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,6)	10,6 (11,6)	3,1 (4,1)	8,1 (9,8)
3,5		3,4 (5,1)	11,6 (13,2)	3,1 (4,2)	8,8 (10,4)
4,0		3,4 (5,6)	12,5 (14,6)	2,8 (4,1)	9,4 (11)
4,5		2,4 (5,9)	13,0 (15,6)	1,8 (4,1)	10,2 (11,8)
5,0		1,9 (6,2)	12,1 (16,8)	0,8 (3,8)	11,1 (12,3)

Outdoor Wall CG-S

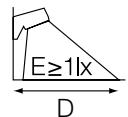


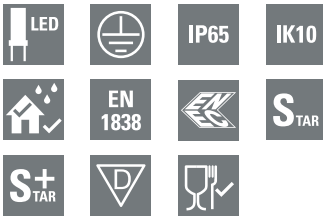
Outdoor Wall CG-S  
mit asymmetrischer Optik

## Projektionshilfe für Outdoor Wall – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	D
2,0	Wandmontage	4,5	11,4	0 - 2,0
2,5		5,3	12,2	0 - 2,1
3,0		5,8	13,8	0 - 2,1
3,5		6,6	15,3	0 - 2,2
4,0		7,0	16,7	0 - 2,3
4,5		7,6	18,1	0 - 2,2
5,0		8,3	19,2	0 - 2,1
5,5		8,6	18,9	0,7 - 2,0
6,0		3,0	16,9	1,0 - 1,9





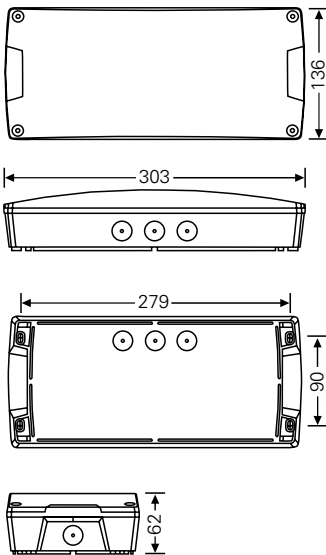
Atlantic LED R HB CG-S



Atlantic LED O HB CG-S



Maßangaben in mm



## Atlantic LED HB CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten für Leitungseinführung
- Durch tiefstrahlenden Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 28 m
- Lichtpunktstände bis zu 25 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leucht in einem Stromkreis

Lichtstrom	340 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aludruckguss, Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	grau
Gewicht	1,4 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5W

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED R HB CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354991
Atlantic LED O HB CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354990

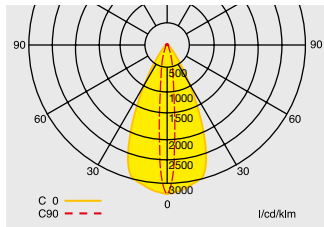
# Atlantic LED HB CG-S

Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik

Atlantic LED R HB CG-S



1



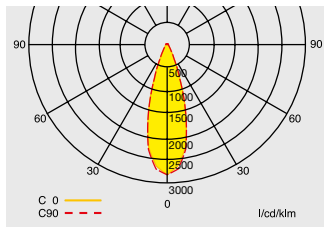
Atlantic R HB CG-S mit asymmetrischer Optik

## Projektierungshilfe für Atlantic LED R HB mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	5,8 ( 6,7)	13,3 (15,2)	2,7 (3,4)	6,8 ( 9,3)
10	Fluchtwegmitte	6,7 ( 7,6)	15,2 (17,4)	2,9 (3,6)	7,3 ( 9,6)
12		7,4 ( 8,5)	17,0 (19,5)	2,9 (4,0)	8,0 ( 9,7)
14		7,9 ( 9,4)	18,7 (21,4)	2,7 (4,1)	8,2 (10,2)
16		8,4 (10,1)	20,1 (23,1)	2,6 (4,1)	8,2 (11,0)
18		8,7 (10,7)	21,4 (25,0)	2,5 (4,0)	8,0 (11,5)
20		9,0 (11,3)	22,5 (26,6)	2,4 (3,8)	7,7 (11,5)
22		9,0 (11,7)	23,4 (28,0)	2,2 (3,7)	7,4 (11,6)
24		8,9 (12,1)	24,2 (29,3)	2,1 (3,6)	7,2 (11,5)
26		8,4 (12,4)	24,8 (30,5)	1,8 (3,5)	7,0 (11,2)
28		6,5 (12,6)	25,2 (31,6)	1,4 (3,4)	6,8 (10,9)
30		2,9 (12,7)	25,4 (32,6)	0,8 (3,2)	6,5 (10,6)

Atlantic LED O HB CG-S

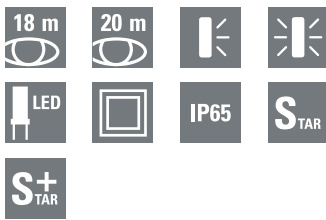


Atlantic O HB CG-S mit symmetrischer Optik

## Projektierungshilfe für Atlantic LED O HB mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	3,9 (4,6)	9,2 (11,2)	3,9 (4,8)	9,6 (11,6)
10	Fluchtwegmitte	4,3 (5,2)	10,3 (12,3)	4,3 (5,3)	10,5 (12,8)
12		4,8 (5,7)	11,4 (13,5)	4,6 (5,6)	11,2 (13,9)
14		5,1 (6,2)	12,3 (14,5)	5,0 (6,0)	12,0 (14,8)
16		5,2 (6,5)	13,0 (15,5)	5,2 (6,4)	12,8 (15,5)
18		5,3 (6,9)	13,7 (16,5)	5,2 (6,8)	13,5 (16,2)
20		5,2 (7,2)	14,3 (17,4)	5,1 (7,1)	14,1 (17,1)
22		4,9 (7,3)	14,6 (18,2)	4,8 (7,3)	14,5 (17,8)
24		4,3 (7,4)	14,8 (18,9)	4,3 (7,4)	14,6 (18,6)
26		3,0 (7,4)	14,8 (19,6)	3,3 (7,4)	14,6 (19,3)
28		0,2 (7,4)	14,6 (20,1)	0,5 (7,3)	14,4 (19,8)
30		- (7,1)	12,9 (20,5)	- (7,0)	12,3 (20,3)
8	Deckenmontage	3,0 (3,1)	7,8 ( 9,4)	2,8 (3,6)	8,0 (10,4)
10	Raumausleuchtung	3,1 (3,9)	8,2 (10,7)	3,4 (3,5)	9,1 (10,6)
12		3,4 (4,2)	8,9 (11,4)	3,6 (3,9)	9,8 (11,4)
14		3,4 (4,5)	9,2 (12,0)	4,1 (4,2)	10,9 (12,3)
16		3,5 (4,7)	9,7 (12,6)	4,4 (4,6)	11,7 (13,1)
18		4,0 (4,4)	10,7 (12,3)	4,3 (5,5)	11,8 (14,9)
20		3,5 (4,9)	10,7 (13,4)	4,8 (5,5)	13,1 (15,1)
22		4,1 (5,0)	11,9 (13,8)	4,2 (5,8)	12,8 (16,0)
24		3,6 (5,0)	12,1 (14,3)	4,3 (6,1)	13,7 (16,8)
26		3,4 (5,5)	12,6 (15,3)	4,0 (5,9)	14,0 (16,9)
28		2,6 (4,8)	12,8 (15,1)	3,8 (6,5)	14,6 (18,4)
30		1,9 (4,9)	13,5 (15,7)	2,3 (6,5)	14,4 (18,8)



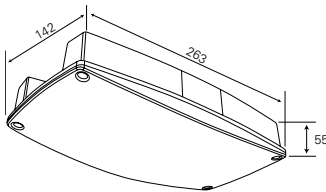
### i-P65 LED CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion aus Polycarbonat mit mehreren Möglichkeiten zur Leitungseinführungen (M20-Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang) und Anschlussklemme für bis zu 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leucht in einem Stromkreis

i-P65 S CG-S



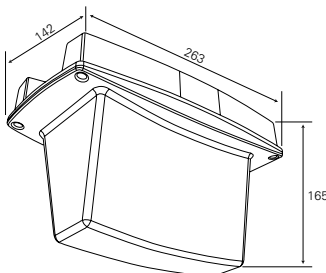
Maßangaben in mm



i-P65 D CG-S



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m- einseitig / 18 m- doppelseitig
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau
Gewicht	Einseitig 0,54 kg Doppelseitig 0,74 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	230 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	16 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,0 VA / 3,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,0 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65 S CG-S	Rettszeichenleuchte einseitig abstrahlend, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Piktogramm-Set	IP65LEDO230CG
i-P65 D CG-S	Rettszeichenleuchte zweiseitig abstrahlend, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Piktogramm-Set	IP65LEDEX230CG

M20-Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang.

### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Piktogramm Set für i-P65 S	einseitig, ISO 7010	IP65LEG7010
Piktogramm Set für i-P65 D	doppelseitig, ISO 7010	IP65DBLLEG7010

# i-P65 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



## i-P65 LED CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion aus Polycarbonat mit mehreren Möglichkeiten zur Leitungseinführung (M20-Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang) und Anschlussklemme für bis zu 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Hohe Lichtpunktabstände durch spezielle Optiken und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leucht in einem Stromkreis

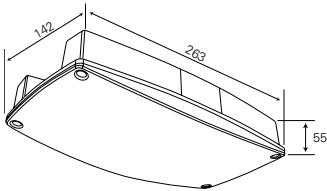
1 i-P65 E CG-S



i-P65 O CG-S



Maßangaben in mm



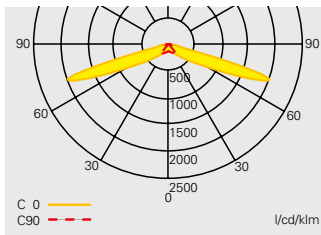
Lichtstrom	225 lm
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau
Gewicht	0,54 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	16 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,0 VA / 3,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,0 W

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65 E CG-S	Sicherheitsleuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen)	IP65LEDE230CG
i-P65 O CG-S	Sicherheitsleuchte mit Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen)	IP65LEDO230CG

### Projektierungshilfe für i-P65 E CG-S – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

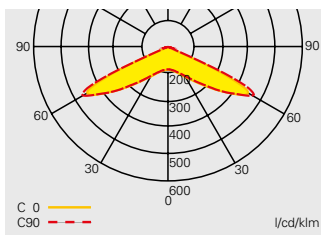


i-P65 E CG-S  
mit asymmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	8,2 ( 8,9)	17,7 (18,7)	2,3 (2,4)	4,8 (5,1)
3,0	Fluchtwegmitte	9,3 (10,3)	20,5 (21,8)	2,6 (2,8)	5,6 (5,9)
3,5		10,2 (11,6)	23,1 (24,9)	3,0 (3,2)	6,4 (6,7)
4,0		10,3 (12,7)	25,4 (27,7)	3,2 (3,5)	7,1 (7,5)
4,5		7,1 (13,7)	27,3 (30,4)	3,2 (3,9)	7,8 (8,3)
2,5	Deckenmontage	4,0 ( 8,5)	16,6 (17,7)	1,7 (1,9)	4,1 (4,5)
3,0	Raumausleuchtung	8,3 ( 9,6)	19,1 (20,7)	1,8 (2,0)	4,6 (5,1)
3,5		8,8 (10,5)	21,5 (23,4)	1,8 (2,2)	5,0 (5,7)
4,0		5,9 ( 5,9)	23,4 (25,8)	1,6 (2,4)	5,4 (6,3)
4,5		6,3 ( 6,5)	23,7 (28,2)	1,4 (2,5)	5,6 (6,8)
5,0		0,5 (12,1)	19,4 (30,5)	2,7 (2,4)	7,0 (7,2)

### Projektierungshilfe für i-P65 O CG-S – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



i-P65 O CG-S  
mit symmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,8 (5,3)	10,7 (11,2)	4,7 (5,3)	10,6 (11,3)
3,0	Fluchtwegmitte	4,8 (6,1)	12,2 (13,1)	4,8 (6,0)	12,0 (13,2)
3,5		4,1 (6,7)	12,7 (15,0)	4,0 (6,6)	12,6 (14,9)
2,5	Deckenmontage	5,0 (5,7)	10,4 (10,9)	4,9 (5,7)	10,4 (11,0)
3,0	Raumausleuchtung	3,9 (6,3)	11,9 (12,9)	4,0 (4,1)	11,9 (12,9)
3,5		3,1 (4,7)	12,1 (14,6)	2,8 (6,8)	11,9 (14,7)
4,0		0,9 (4,7)	10,1 (16,3)	5,6 (4,7)	10,1 (16,3)

# i-P65+ CG-S Aluminium - Gehäuse

Sicherheitsleuchte für hohe Montagehöhe und große Flächen



## i-P65+ CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion (IK08) aus Aluminium-Druckguss und schlagfestem Polycarbonat
- i-P65+ L: Breitstrahlende symmetrische Optik mit nahezu quadratischer Lichtverteilung für die Ausleuchtung sehr großer Flächen (Lichtpunktabstände in beide Richtung bis zu 22 m für E= 1 lx) und Montagehöhen bis 18 m
- i-P65+ H: Durch eine tiefstrahlende Reflektroptik besonders geeignet für Fluchtwegeausleuchtung mit bis zu 30 m Lichtpunktabstand und Montagehöhen bis 26 m
- Durch hohen Leuchtenlichtstrom geeignet für erhöhte Beleuchtungsstärke-Anforderungen z.B. für Arbeitsplätze mit erhöhter Gefährdung mit min. 15 lx oder Anwendungen mit 10,8 lx gemäß NFPA 101
- Vorbereitet für M20 Kabelverschraubungen (3 x seitlich und 1 x jeweils an den Stirnseiten)
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 60.000 h
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

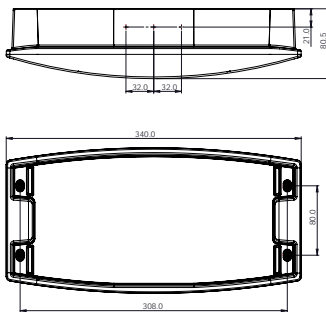
1 i-P65+ L CG-S



i-P65+ H CG-S



Maßangaben in mm



Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	i-P65+ L: 770 lm i-P65+ H: 590 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Aluminium, Polycarbonat (Abdeckung)
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	1,85 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	40 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	15,6 VA / 9,3 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	COB LED 6,4 W

## Bestellangaben

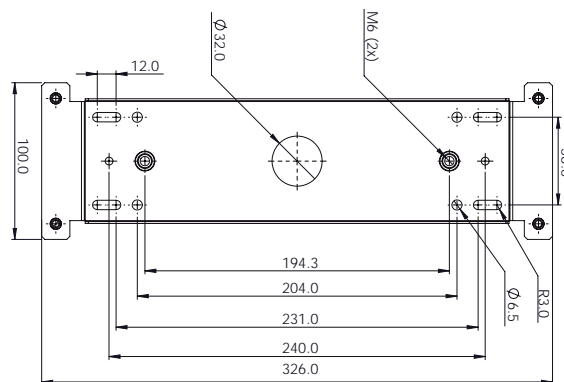
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65+ L CG-S	Sicherheitsleuchte mit breitstrahlender, symmetrischer Optik für Antipanik- /Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PLACGS
i-P65+ H CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Reflektroptik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PHACGS

1 x M20-Kabelverschraubung im Lieferumfang enthalten.

## Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Montagewinkel für Kettenmontage oder zur Montage an Schienensystemen o.ä.	IP65PSUSPB

Montagewinkel





# i-P65+ CG-S Polycarbonat - Gehäuse

Sicherheitsleuchte für hohe Montagehöhe und große Flächen



## i-P65+ CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion (IK08) aus schlagfestem Polycarbonat
- i-P65+ L: Breitstrahlende symmetrische Optik mit nahezu quadratischer Lichtverteilung für die Ausleuchtung sehr großer Flächen (Lichtpunktabstände in beide Richtung bis zu 22 m für E= 1 lx) und Montagehöhen bis 18 m
- i-P65+ H: Durch eine tiefstrahlende Reflektoroptik besonders geeignet für Fluchtwegeausleuchtung mit bis zu 30 m Lichtpunktabstand und Montagehöhen bis 26 m
- Durch hohen Leuchtenlichtstrom geeignet für erhöhte Beleuchtungsstärke-Anforderungen z.B. für Arbeitsplätze mit erhöhter Gefährdung mit min. 15 lx oder Anwendungen mit 10,8 lx gemäß NFPA 101
- Vorbereitet für M20 Kabelverschraubungen (3 x seitlich und 1 x jeweils an den Stirnseiten)
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 60.000 h
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

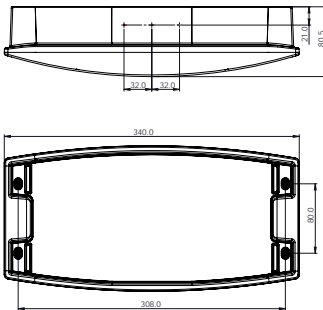
i-P65+ L CG-S



i-P65+ H CG-S



Maßangaben in mm



Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	i-P65+ L: 770 lm i-P65+ H: 590 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	1,75 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	40 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	15,6 VA / 9,3 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +30°C
Leuchtmittel	COB LED 6,4 W

## Bestellangaben

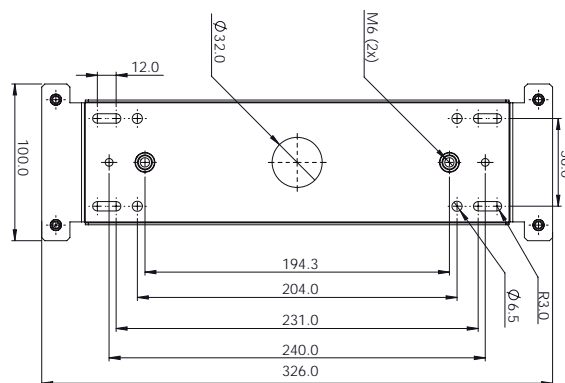
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65+ L CG-S	Sicherheitsleuchte mit breitstrahlender, symmetrischer Optik für Antipanik- /Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PLPCGS
i-P65+ H CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Reflektoroptik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PHPCGS

1 x M20-Kabelverschraubung im Lieferumfang enthalten.

## Zubehör

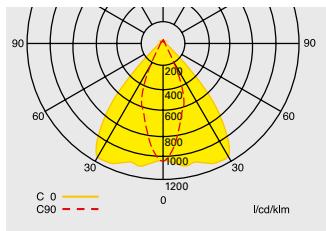
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Montagewinkel für Kettenmontage oder zur Montage an Schienensystemen o.ä.	IP65PSUSPB

Montagewinkel



# i-P65+ CG-S

Sicherheitsleuchte für hohe Montagehöhe und große Flächen



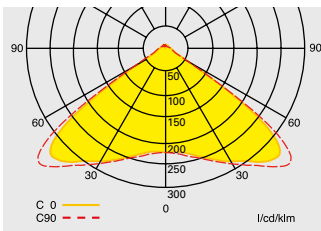
## Projektierungshilfe für i-P65+ H CG-S - Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
3	Deckenmontage	3,2 (3,5)	7,0 ( 8,1)	2,3 (2,9)	5,8 (7,5)
4	Fluchtwegmitte	4,2 (4,4)	8,7 ( 9,6)	2,6 (3,2)	6,5 (8,1)
5		5,1 (5,3)	10,6 (11,2)	3,0 (3,4)	6,9 (8,7)
6		6,0 (6,2)	12,4 (13,0)	3,4 (3,7)	7,5 (9,3)
7		6,8 (7,1)	14,3 (14,9)	3,8 (4,2)	8,4 (9,7)
8		7,5 (8,0)	16,0 (16,7)	4,2 (4,6)	9,2 (10,3)
9		8,2 (8,9)	17,7 (18,5)	4,5 (5,0)	10,1 (11,1)
10		8,9 (9,7)	19,3 (20,3)	4,8 (5,4)	10,9 (11,9)
11		9,5 (10,4)	20,8 (22,1)	5,0 (5,8)	11,6 (12,8)
12		10,0 (11,1)	22,2 (23,8)	5,2 (6,2)	12,3 (13,7)
13		10,4 (11,8)	23,6 (25,5)	5,3 (6,5)	13,0 (14,5)
14		10,7 (12,5)	24,9 (27,1)	5,3 (6,8)	13,5 (15,3)
15		10,9 (13,1)	26,2 (28,6)	5,2 (7,0)	14,0 (16,1)
16		11,0 (13,6)	27,2 (30,1)	4,7 (7,2)	14,4 (16,8)
17		11,1 (14,1)	28,2 (31,5)	4,2 (7,4)	14,7 (17,5)
18		11,0 (14,5)	29,0 (32,9)	3,8 (7,5)	14,6 (18,1)
19		10,7 (14,9)	29,7 (34,2)	3,2 (7,5)	14,5 (18,7)
20		9,7 (15,1)	30,2 (35,5)	2,7 (7,5)	14,4 (19,3)
21		8,0 (15,3)	30,7 (36,7)	1,9 (7,4)	14,1 (19,7)
22		4,9 (15,5)	29,0 (37,9)	0,7 (7,1)	13,8 (20,2)
3	Deckenmontage	1,7 (2,2)	5,6 (7,1)	2,5 (2,5)	5,6 (7,0)
4	Raumausleuchtung	2,7 (2,1)	7,5 (7,7)	2,9 (3,2)	5,7 (7,8)
5		3,4 (3,1)	9,4 (9,3)	3,1 (3,6)	6,2 (7,9)
6		3,9 (3,9)	11,1 (11,4)	3,4 (3,9)	7,1 (8,1)
7		5,9 (4,6)	12,7 (13,3)	3,7 (4,1)	7,9 (8,7)
8		4,8 (5,1)	14,2 (14,9)	4,0 (4,5)	8,8 (9,6)
9		5,2 (5,6)	15,6 (16,5)	4,2 (4,8)	9,6 (10,5)
10		6,6 (6,1)	17,1 (18,1)	4,3 (5,1)	10,2 (11,3)
11		7,1 (6,4)	18,5 (19,6)	4,4 (5,3)	10,8 (12,2)
12		7,5 (6,9)	19,8 (21,1)	4,5 (5,6)	11,4 (13,0)
13		7,9 (8,4)	21,2 (22,6)	4,4 (5,7)	11,9 (13,7)
14		7,8 (8,8)	22,3 (23,9)	4,4 (5,9)	12,5 (14,4)
15		8,0 (9,8)	23,6 (25,5)	4,2 (5,9)	12,9 (14,9)
16		7,5 (9,9)	24,6 (26,7)	4,1 (6,1)	13,4 (15,6)
17		7,8 (10,2)	25,9 (28,0)	3,6 (6,2)	13,6 (16,2)
18		8,0 (10,7)	27,2 (29,4)	3,1 (6,1)	13,6 (16,7)
19		8,1 (11,0)	28,4 (30,7)	2,5 (6,0)	13,5 (17,2)
20		8,0 (10,8)	29,6 (31,8)	1,8 (6,0)	13,4 (17,8)
21		7,5 (10,6)	30,5 (32,9)	1,4 (6,0)	13,3 (18,3)
22		6,7 (10,1)	31,7 (34,0)	0,5 (5,8)	12,9 (18,8)
23		4,0 (10,4)	29,8 (35,2)	0,5 (5,5)	13,0 (19,1)
24		3,7 (10,7)	30,6 (36,5)	0,5 (5,0)	12,1 (19,3)
25		4,1 (11,1)	31,7 (38,0)	0,5 (4,3)	11,2 (19,2)
26		4,7 (10,8)	33,1 (38,7)	0,5 (4,2)	10,2 (19,4)

1

Lichtverteilungskurve  
i-P65+ H CG-S  
mit tiefstrahlender Reflektor-Optik



Lichtverteilungskurve  
i-P65+ L CG-S  
mit symmetrischer Optik

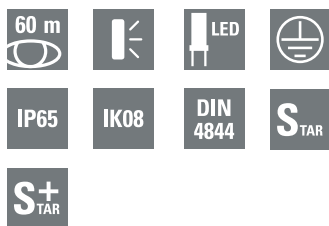
### Projektierungshilfe für i-P65+ L CG-S - Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
		L1	L2	L3	L4
3	Deckenmontage	4,5 (4,7)	9,4 (10)	4,5 (4,8)	9,6 (10,3)
4	Fluchtwegmitte	5,8 (6,1)	12,1 (12,6)	5,8 (6,1)	12,2 (12,9)
5		7,0 (7,4)	14,8 (15,4)	6,9 (7,4)	14,8 (15,6)
6		8,0 (8,6)	17,3 (18,1)	7,8 (8,6)	17,2 (18,2)
7		8,7 (9,8)	19,6 (20,7)	8,5 (9,7)	19,4 (20,7)
8		9,1 (10,9)	21,7 (23,3)	8,7 (10,7)	21,3 (23,2)
9		8,8 (11,7)	23,4 (25,7)	8,4 (11,4)	22,8 (25,4)
10		7,6 (12,4)	24,0 (28,0)	7,2 (12,0)	23,4 (27,6)
11		5,7 (12,8)	23,9 (30,1)	5,6 (12,3)	23,3 (29,6)
12		- (12,8)	20,7 (31,9)	- (12,2)	19,5 (31,2)
3	Deckenmontage	4,2 (4,0)	8,4 (9,4)	4,2 (3,9)	8,4 (9,3)
4	Raumausleuchtung	5,3 (5,5)	10,8 (11,4)	5,3 (5,5)	10,8 (11,4)
5		6,3 (6,7)	13,2 (13,7)	6,2 (6,7)	13,1 (13,7)
6		7,1 (7,7)	15,4 (16,1)	7,1 (7,7)	15,4 (16,1)
7		7,6 (8,7)	17,6 (18,5)	7,5 (8,6)	17,6 (18,4)
8		8,1 (9,5)	19,6 (20,8)	8,0 (9,4)	19,6 (20,7)
9		8,3 (10,2)	21,5 (23,0)	8,3 (10,0)	21,5 (22,9)
10		6,0 (10,6)	22,6 (25,1)	6,3 (10,5)	22,5 (25,1)
11		4,3 (10,9)	22,4 (27,1)	4,4 (11,0)	22,4 (27,2)
12		0,8 (11,6)	21,5 (29,1)	0,7 (11,4)	21,5 (29,0)
13		0,5 (11,5)	19,0 (30,9)	0,5 (11,5)	19,0 (30,9)
14		0,5 (8,2)	19,2 (32,1)	0,5 (8,8)	19,2 (31,9)
15		0,5 (6,4)	19,4 (31,8)	0,5 (6,8)	19,4 (31,8)
16		0,5 (6,0)	19,6 (31,5)	0,5 (5,5)	19,6 (31,2)
17		0,5 (0,7)	19,6 (29,8)	0,5 (0,5)	19,6 (29,1)
18		0,5 (0,6)	19,4 (27,1)	0,5 (0,5)	19,3 (27,0)

# 46011 LED CG-S

Rettszeichenleuchte



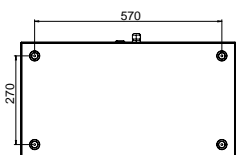
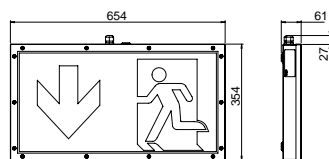
## 46011 LED CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) und hoher Erkennungsweite 60 m
- In Kombination mit Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran (siehe Zubehör) auch geeignet für den Außeneinsatz
- Piktogramm in Siebdrucktechnik auf robuster Scheibe aus Polycarbonat
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500cd/m<sup>2</sup> gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit L<sub>min</sub>/L<sub>max</sub> > 0,8
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

46011 LED CG-S



Maßbilder in mm



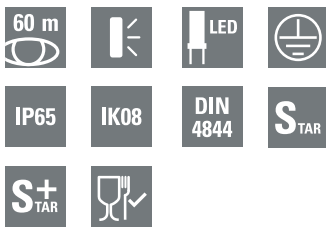
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Stahlblech lackiert, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	5,5 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	17,1 VA / 10,3W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 8 x 1W

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
46011 LED CG-S	Rettszeichenleuchte, einseitig abstrahlend, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), ohne Piktogrammscheibe	40071351580

## Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351587
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351588
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351589
Kabelverschraubung	Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran für Druckausgleich	40071350005



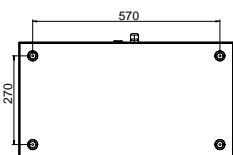
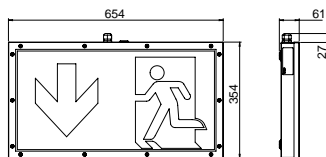
### 46011 LED HYG CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) und hoher Erkennungsweite 60 m
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben (für staubige und trockene Bereiche) mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Piktogramm in Siebdrucktechnik auf robuster Scheibe aus Polycarbonat
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500cd/m<sup>2</sup> gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,8
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

46011 LED HYG CG-S



Maßbilder in mm



Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Stahlblech lackiert, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	5,6 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	17,1 VA / 10,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 8 x 1W

### Bestellangaben

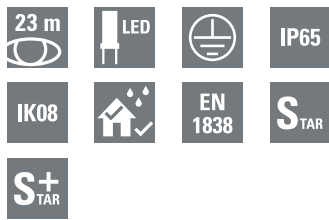
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
46011 LED HYG CG-S	Rettungszeichenleuchte für trockene und staubige hygienische Bereiche, einseitig abstrahlend, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), ohne Piktogrammscheibe	40071351578

### Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang		Bestell-Nr.
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm		40071351587
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm		40071351588
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm		40071351589

# 83022 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



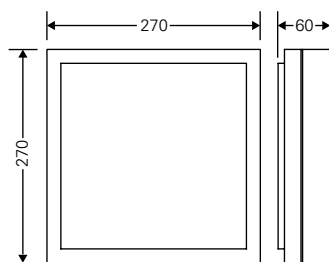
## 83022 LED CG-S

- Quadratische Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte in LED Technologie mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse mit Pulverbeschichtung (UV-stabilisiert)
- Schlagfester (IK08) Diffusor aus UV-stabilisiertem Polycarbonat
- Zwei wasserdichte Leitungseinführungen (IP67) und Doppelanschlussklemme für Durchverdrahtung
- Bis zu 17 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtweg- und Flächenausleuchtung
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

83022 LED CG-S



Maßbilder in mm

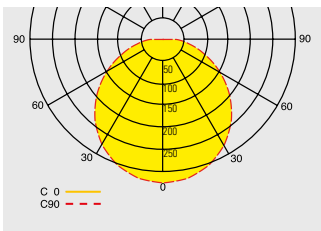


Lichtstrom $\Phi_N$	620 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	2,20 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	16,9 VA / 9,6 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LowPower LEDs 42 x 180 mW, 4000 K

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
83022 LED CG-S	LED Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071351530
Foliensatz für 83022 gem. ISO 7010	Pfeil links, rechts, unten Erkennungsweite 23 m	40071351924





Lichtverteilungskurve 83022 LED CG-S

**Projektierungshilfe für SL 83022 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)**

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,9 (6,0)	12,1 (14,7)	4,9 (6,0)	12,1 (14,8)
3,0	Fluchtwegmitte	5,2 (6,5)	13,0 (15,9)	5,3 (6,5)	13,0 (15,9)
3,5		5,5 (6,9)	13,8 (17,0)	5,5 (6,9)	13,8 (17,0)
4,0		5,7 (7,3)	14,5 (18,0)	5,8 (7,3)	14,5 (18,0)
4,5		5,9 (7,6)	15,1 (18,8)	5,9 (7,6)	15,2 (18,9)
5,0		6,1 (7,8)	15,6 (19,6)	6,1 (7,8)	15,7 (19,7)
5,5		6,2 (8,1)	16,1 (20,3)	6,2 (8,1)	16,1 (20,4)
6,0		6,2 (8,3)	16,5 (21,0)	6,2 (8,3)	16,5 (21,0)
6,5		6,2 (8,4)	16,8 (21,5)	6,2 (8,4)	16,9 (21,6)
7,0		6,2 (8,6)	17,1 (22,1)	6,2 (8,6)	17,1 (22,1)
7,5		6,1 (8,7)	17,3 (22,5)	6,2 (8,7)	17,3 (22,6)
8,0		6,0 (8,7)	17,4 (23,0)	6,0 (8,7)	17,5 (23,0)
8,5		5,9 (8,8)	17,5 (23,3)	5,9 (8,8)	17,6 (23,4)
9,0		5,7 (8,8)	17,6 (23,7)	5,7 (8,8)	17,6 (23,7)
9,5		5,5 (8,8)	17,6 (24,0)	5,5 (8,8)	17,6 (24,0)
10,0		5,1 (8,8)	17,5 (24,2)	5,2 (8,8)	17,6 (24,3)
2,2	Wandmontage	3,6 (6,0)	9,2 (14,7)	3,6 (6,0)	9,2 (14,8)
2,5		3,6 (6,5)	9,3 (15,9)	3,6 (6,5)	9,3 (15,9)
3,0		3,5 (7,6)	9,4 (18,8)	3,5 (7,6)	9,4 (18,9)
3,5		3,2 (8,3)	9,3 (21,0)	3,2 (8,3)	9,3 (21,0)
4,0		3,0 (8,6)	9,1 (22,1)	3,0 (8,6)	9,1 (22,1)
2,5	Deckenmontage	3,7 (4,4)	10,4 (12,7)	3,7 (4,4)	10,4 (12,7)
3,0	Raumausleuchtung	3,9 (4,7)	11,3 (13,8)	3,8 (4,6)	11,2 (13,7)
3,5		4,1 (5,0)	12,0 (14,7)	4,1 (4,9)	12,0 (14,6)
4,0		4,2 (5,2)	12,7 (15,5)	4,2 (5,2)	12,7 (15,5)
4,5		4,3 (5,4)	13,3 (16,3)	4,3 (5,4)	13,3 (16,3)
5,0		4,4 (5,6)	13,9 (17,1)	4,3 (5,5)	13,8 (17,0)
5,5		4,5 (5,8)	14,4 (17,8)	4,4 (5,7)	14,3 (17,7)
6,0		4,5 (5,8)	14,8 (18,4)	4,5 (5,8)	14,8 (18,4)
6,5		4,5 (6,0)	15,2 (19,0)	4,5 (5,9)	15,2 (18,9)
7,0		4,5 (6,0)	15,6 (19,5)	4,4 (6,0)	15,6 (19,6)
7,5		4,5 (6,1)	15,9 (20,1)	4,4 (6,0)	15,9 (20,0)
8,0		4,4 (6,1)	16,2 (20,5)	4,3 (6,1)	16,2 (20,5)
8,5		4,2 (6,2)	16,5 (21,0)	4,2 (6,1)	16,5 (20,9)
9,0		4,1 (6,1)	16,8 (21,4)	4,0 (6,1)	16,7 (21,4)
9,5		4,0 (6,2)	17,0 (21,8)	3,9 (6,1)	16,9 (21,7)
10,0		3,8 (6,1)	17,1 (22,2)	3,8 (6,0)	17,1 (22,1)

# 84022 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



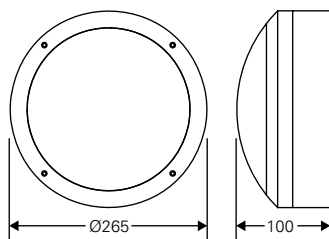
## 84022 LED CG-S

- Runde Sicherheitsleuchte in LED Technologie mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse mit Pulverbeschichtung (UV-stabilisiert)
- Schlagfester (IK08) Diffusor aus UV-stabilisiertem Polycarbonat
- Zwei wasserdichte Leitungseinführungen (IP67) und Doppelanschlussklemmen für Durchverdrahtung
- Bis zu 17 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtweg- und Flächenausleuchtung
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

84022 LED CG-S



Maßbilder in mm

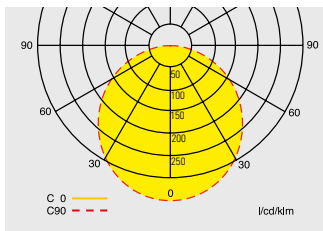


Lichtstrom $\Phi_N$	600 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	1,85 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	19,6 VA / 9,6 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LowPower LEDs 42 x 180 mW, 4000 K

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
84022 LED CG-S	Runde LED Sicherheitsleuchte, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071351531





Lichtverteilungskurve 84022 LED CG-S

### Projektierungshilfe für SL 84022 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)








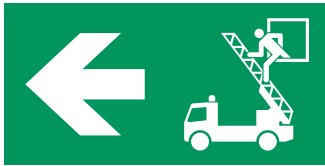



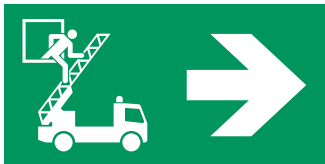







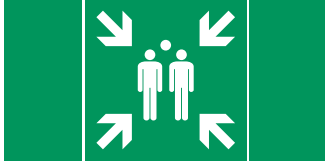


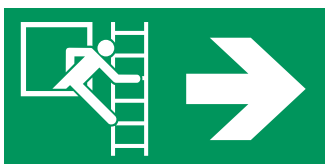




Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1  L2  L3  L4			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,9 (6,0)	11,9 (14,5)	4,9 (6,0)	11,9 (14,5)
3,0	Fluchtwegmitte	5,2 (6,5)	12,9 (15,7)	5,2 (6,5)	12,9 (15,7)
3,5		5,5 (6,9)	13,8 (16,8)	5,5 (6,9)	13,8 (16,8)
4,0		5,7 (7,2)	14,5 (17,8)	5,7 (7,2)	14,5 (17,8)
4,5		5,9 (7,6)	15,1 (18,7)	5,9 (7,6)	15,1 (18,7)
5,0		6,1 (7,8)	15,6 (19,5)	6,1 (7,8)	15,6 (19,5)
5,5		6,2 (8,1)	16,1 (20,3)	6,2 (8,1)	16,1 (20,3)
6,0		6,2 (8,3)	16,5 (20,9)	6,2 (8,3)	16,5 (20,9)
6,5		6,2 (8,4)	16,8 (21,5)	6,2 (8,4)	16,8 (21,5)
7,0		6,2 (8,6)	17,1 (22,1)	6,2 (8,6)	17,1 (22,1)
7,5		6,2 (8,7)	17,3 (22,5)	6,2 (8,7)	17,3 (22,5)
8,0		6,1 (8,7)	17,5 (23,0)	6,1 (8,7)	17,5 (23,0)
8,5		5,9 (8,8)	17,6 (23,4)	5,9 (8,8)	17,6 (23,4)
9,0		5,7 (8,8)	17,6 (23,7)	5,7 (8,8)	17,6 (23,7)
9,5		5,5 (8,8)	17,6 (24,0)	5,5 (8,8)	17,6 (24,0)
10,0		5,2 (8,8)	17,5 (24,2)	5,2 (8,8)	17,5 (24,2)
2,2	Wandmontage	3,3 (6,0)	8,5 (14,5)	3,3 (6,0)	8,5 (14,5)
2,5		3,3 (6,9)	8,5 (16,8)	3,3 (6,9)	8,5 (16,8)
3,0		3,1 (7,6)	8,4 (18,7)	3,1 (7,6)	8,4 (18,7)
3,5		2,8 (8,3)	8,1 (20,9)	2,8 (8,3)	8,1 (20,9)
4,0		2,4 (8,6)	7,7 (22,1)	2,4 (8,6)	7,7 (22,1)
2,5	Deckenmontage	3,7 (4,4)	10,2 (12,3)	3,7 (4,4)	10,2 (12,2)
3,0	Raumausleuchtung	3,9 (4,8)	11,1 (13,4)	3,9 (4,7)	11,1 (13,3)
3,5		4,1 (5,0)	11,9 (14,4)	4,1 (5,0)	11,8 (14,3)
4,0		4,2 (5,2)	12,6 (15,3)	4,2 (5,2)	12,6 (15,3)
4,5		4,3 (5,4)	13,2 (16,1)	4,3 (5,4)	13,2 (16,1)
5,0		4,4 (5,6)	13,8 (16,9)	4,4 (5,6)	13,8 (16,9)
5,5		4,4 (5,7)	14,3 (17,6)	4,4 (5,7)	14,3 (17,6)
6,0		4,5 (5,9)	14,8 (18,3)	4,4 (5,8)	14,7 (18,2)
6,5		4,4 (6,0)	15,2 (18,9)	4,4 (5,9)	15,2 (18,8)
7,0		4,5 (6,0)	15,6 (19,5)	4,4 (6,0)	15,5 (19,4)
7,5		4,4 (6,1)	15,9 (20,0)	4,4 (6,0)	15,9 (19,9)
8,0		4,3 (6,2)	16,2 (20,5)	4,3 (6,1)	16,2 (20,4)
8,5		4,2 (6,1)	16,5 (20,9)	4,2 (6,1)	16,5 (20,9)
9,0		4,1 (6,1)	16,7 (21,4)	4,1 (6,1)	16,7 (21,3)
9,5		4,0 (6,1)	16,9 (21,8)	4,0 (6,0)	16,9 (21,7)
10,0		3,8 (6,1)	17,1 (22,1)	3,8 (6,1)	17,1 (22,1)

# Piktogrammübersicht

Übersicht der Standard Piktogramme nach ISO 7010 die auf Anfrage für unsere Leuchtenserien mitgeliefert werden können.

Weitere Sonderpiktogramme auf Anfrage.

PR 	PL 90° 	PR 90° 	PU 90° 
PL 			
PU 	Rollstuhl PL 	Rettungsausstieg PL 	Feuerlöscher 
PO 	Rollstuhl PR 	Rettungsausstieg PR 	Löschschlauch 
PLU 	Rollstuhl PU 	Rettungsausstieg PU 	Hydrant 
PRU 	Notausstieg mit Fluchtleiter PL 	Sammelstelle 	Information 
PLO 	Notausstieg mit Fluchtleiter PR 	Erste Hilfe 	WC 
PRO 	Notausstieg mit Fluchtleiter PU 		





Leistungsfähigkeit und  
Zuverlässigkeit bei  
tiefsten Temperaturen



## Eaton's LT Serie - funktioniert, wenn andere einfrieren:

**Robuste Gehäuse** – Leuchtgehäuse mit einer Einstufung von IP65 und IK8 bis IK10 sorgen auch unter rauen bis extremen Umgebungsbedingungen dafür, dass im Notfall die Sicherheitsbeleuchtung einwandfrei funktioniert.

**Ausgereifte Lichttechnik** – Hochwertige LEDs und spezielle Optiken, die die hohe punktuelle Leuchtdichte der LEDs absolut gleichmäßig verteilen, ermöglichen ein absolut gleichmäßig hell hinterleuchtetes Rettungszeichen. Mit 500 cd/m<sup>2</sup> Leuchtdichte im weißen Bereich sind diese Rettungszeichenleuchten auch bei schlechten Sichtverhältnissen oder heller Umgebungsbeleuchtung immer gut erkennbar.

Dies gilt auch für die Sicherheitsleuchten. Hochleistungs-LEDs und verschiedene spezielle Linsenoptiken gewährleisten eine ausgezeichnete und blendfreie Fluchtweg- oder Flächenausleuchtung und ermöglichen größte Abstände zwischen den Leuchten sowie hohe Montagehöhen.

Niedrige Temperaturen verlängern nicht nur die Lebensdauer von Lebensmitteln, sondern auch die Betriebsdauer von LEDs, so dass bei der LT Serie mit einer deutlich längeren Betriebsdauer gerechnet werden kann. Dadurch wird sichergestellt, dass Fluchtweg- und Notausgänge beleuchtet sind, wenn sie am dringendsten benötigt werden.

**Elektroniken für höchste Anforderungen** – Für Anwendungen von +40°C bis zu -40°C enthalten die Leuchtenelektroniken der LT Serie sorgfältig ausgewählte Bauteile, die einen unterbrechungs- und störungsfreien Betrieb auch unter rauen Umgebungsbedingungen gewährleisten.

Ebenso sind Eaton's bewährte STAR-Technologie (freie programmierbarkeit der Schaltungsart (Bereitschaftsschaltung, Dauerschaltung oder geschaltete Dauerschaltung) jeder einzelnen Leuchte in einem Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung) sowie die CG-Technologie (automatische Überwachung jeder einzelnen Leuchte) integriert. Wobei hierbei auch der Ausfall einer einzelnen LED durch die integrierte neue SLI Technologie (**S**ingle **L**ED monitoring **I**ntelligence) detektiert wird.

**Flexible Anwendungen** – Kühllhäuser sind häufig Teil großer baulicher Anlagen mit komplexem Grundriss, weswegen eine Vielzahl von Notbeleuchtungslösungen erforderlich ist. Das Portfolio der Eaton LT Serie umfasst Rettungszeichenleuchten für kurze und lange Erkennungsweiten sowie Sicherheitsleuchten für niedrige und hohe Montagehöhen für eine flexible Anpassung an die Anforderungen der baulichen Anlage. Dies gilt sowohl für große, offene Gebäudebereiche mit hohen Decken als auch für kleinere Bereiche mit niedrigeren Decken.

**Lebensmittelrecht** – Die LT Serie ist im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 (HACCP) zertifiziert und entspricht damit den Lebensmittelsicherheitsvorgaben des Lebensmittelrechts.



Mit HACCP wird zertifiziert, dass die Sicherheitsleuchten der LT Serie den Vorgaben des Lebensmittelrechts im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 (HACCP) Anlage II Kapitel I Ziffer 2 a, b Kapitel II Ziffer 1c im Bereich von Leuchten entsprechen.\*



## Eaton's Low Temperature Leuchten – ausgelegt für tiefe Temperaturen von bis zu $-40^{\circ}\text{C}$



Für Personen in Gebäudebereichen mit extrem niedrigen Temperaturen ist im Notfall eine schnelle und ungehinderte Evakuierung lebensnotwendig. Um dieses zu gewährleisten, muss z.B. bei einem Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die Sicherheitsbeleuchtung automatisch und innerhalb kürzester Zeit einschalten. Über ein zentrales Ersatzstromversorgungssystem betriebene Sicherheitsleuchten beleuchten hierbei die entsprechenden Fluchtwege,

welche durch helle, hinterleuchtete Rettungszeichenleuchten bis zu den Notausgängen deutlich markiert sind. Unabhängig von der Anwendung haben Arbeitsplätze in Tieftemperatur-Umgebungen mindestens dieselben Sicherheitsanforderungen wie Arbeitsplätze bei Normaltemperatur.

Kühl- und Tiefkühlhäuser werden zur effizienten Kühlung mit schweren Isoliertüren und ohne Fenster gebaut. Bei einem Ausfall der Allgemeinbeleuchtung ist gerade in diesen Gebäudearten ein erhöhtes Unfallrisiko gegeben. Ohne direkten Lichteinfall von außen wird das Kühlhaus bei einem Stromausfall zu allen Tageszeiten in

völlige Dunkelheit gehüllt- und dies bei lebensbedrohlichen Umgebungstemperaturen. Deswegen kann nicht genug betont werden, wie wichtig eine funktionsfähige Sicherheitsbeleuchtung in einem Kühlhaus ist, damit die anwesenden Menschen im Gefahrenfall das Gebäude verlassen und sich in Sicherheit bringen können.

Eaton's Sicherheitsleuchten der LT Serie für zentrale Batteriestromversorgungen sind für Umgebungstemperaturen von bis zu  $-40^{\circ}\text{C}$  ausgelegt und ermöglichen dadurch einen zuverlässigen Betrieb von Sicherheitsbeleuchtungssystemen in Kühl- und Tiefkühlhäusern.

Fluchtwege müssen auch außerhalb des Gebäudes bis zu einem sicheren Bereich weitergeführt werden. Deswegen ist eine Sicherheitsbeleuchtung auch jenseits der Gebäudeausgänge notwendig. Umgebungen mit starken saisonalen Temperaturschwankungen stellen für die Beleuchtung von externen Fluchtwegen eine große Herausforderung dar. Eaton's Sicherheitsleuchten der LT Serie bestehen aus IP65 geprüften Gehäusen und speziellen Elektronik, die sowohl bei winterlichen Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt wie auch bei Temperaturen bis  $+40^{\circ}\text{C}$  sicher ihre Funktion erfüllen.

# Low Temperature Konzept

Mit dem steigenden Bedarf der Konsumenten an unterschiedliche Lebensmittel aus allen Teilen der Welt und dies zu allen Jahreszeiten, wächst auch zunehmend die Anzahl der Produkte, die vom Produzenten über Groß- und Kleinverteilernetzen bis in den Supermarkt transportiert werden müssen und zwar ohne Unterbrechung der Kühlkette.

Hohe Temperaturen beeinträchtigen bekanntermaßen die Funktion von Elektronik. Weniger bekannt ist, dass auch für hohe Minustemperaturen spezielle Elektronikbauteile verwendet werden müssen, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. In den Sicherheitsleuchten der LT Serie werden spezielle Elektronik verbaut, die auch noch in extrem kalten Umgebungen funktionieren.

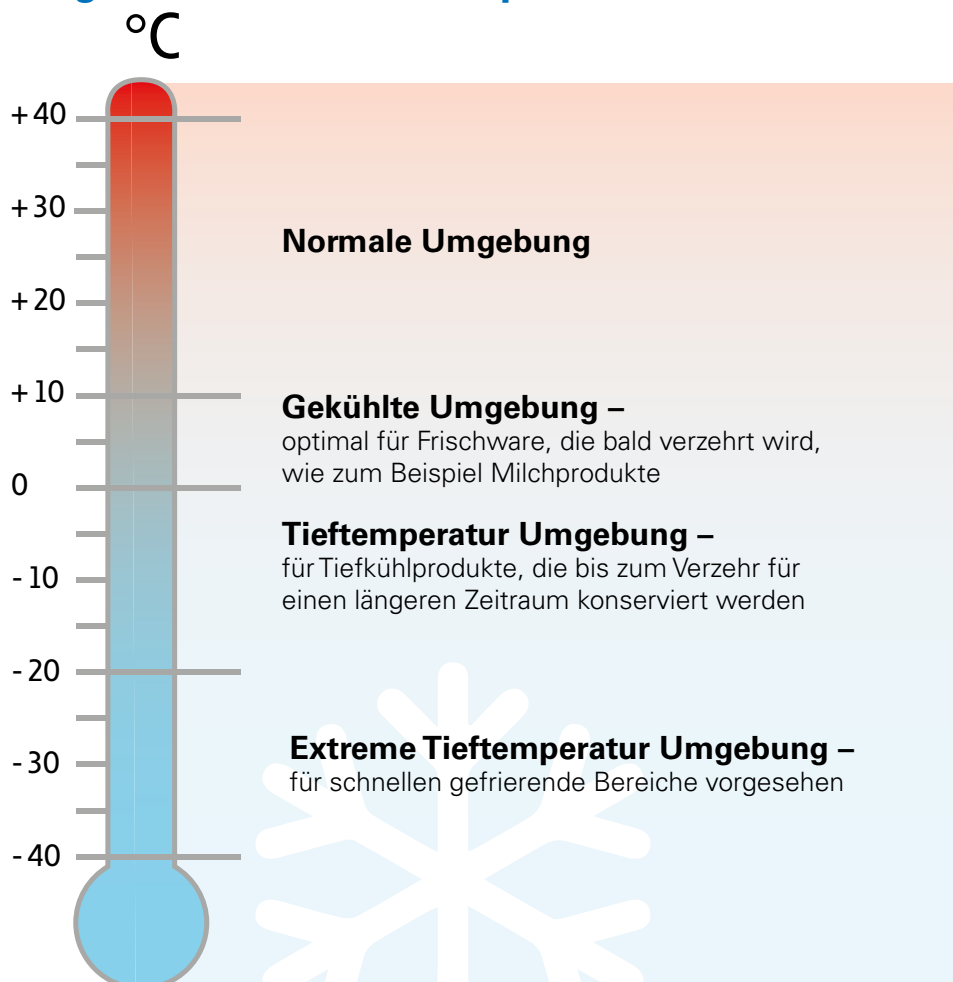
Tiefe Temperaturen stellen aber auch eine hohe Herausforderung für herkömmliche Leuchtmittel dar. Daher wurden in den Sicherheitsleuchten der LT Serie LEDs als Leuchtmittel verwendet, die mit einer Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden nicht nur die Instandsetzungskosten immens reduzieren, sondern auch die Betriebskosten aufgrund ihrer geringen Stromaufnahme minimieren.



Die LT Serie beinhaltet eine optimale Mischung verschiedener Varianten an Rettungszeichenleuchten für große Lagerbereiche und kleinere Tiefkühlhäuser sowie Sicherheitsleuchten für hohe und niedrige Montagehöhen. Dadurch ist die LT Serie bestens für alle Anwendungen im Tieftemperaturbereich geeignet, unabhängig von der Größe der baulichen Anlage.

Die verschiedenen baulichen Anlagen innerhalb der Lieferkette für gekühlte oder tiefgekühlte Produkte können somit unter Verwendung von Eaton's Sicherheitsleuchten der LT Serie kosteneffektiv, normenkonform und sicher ausgerüstet werden.

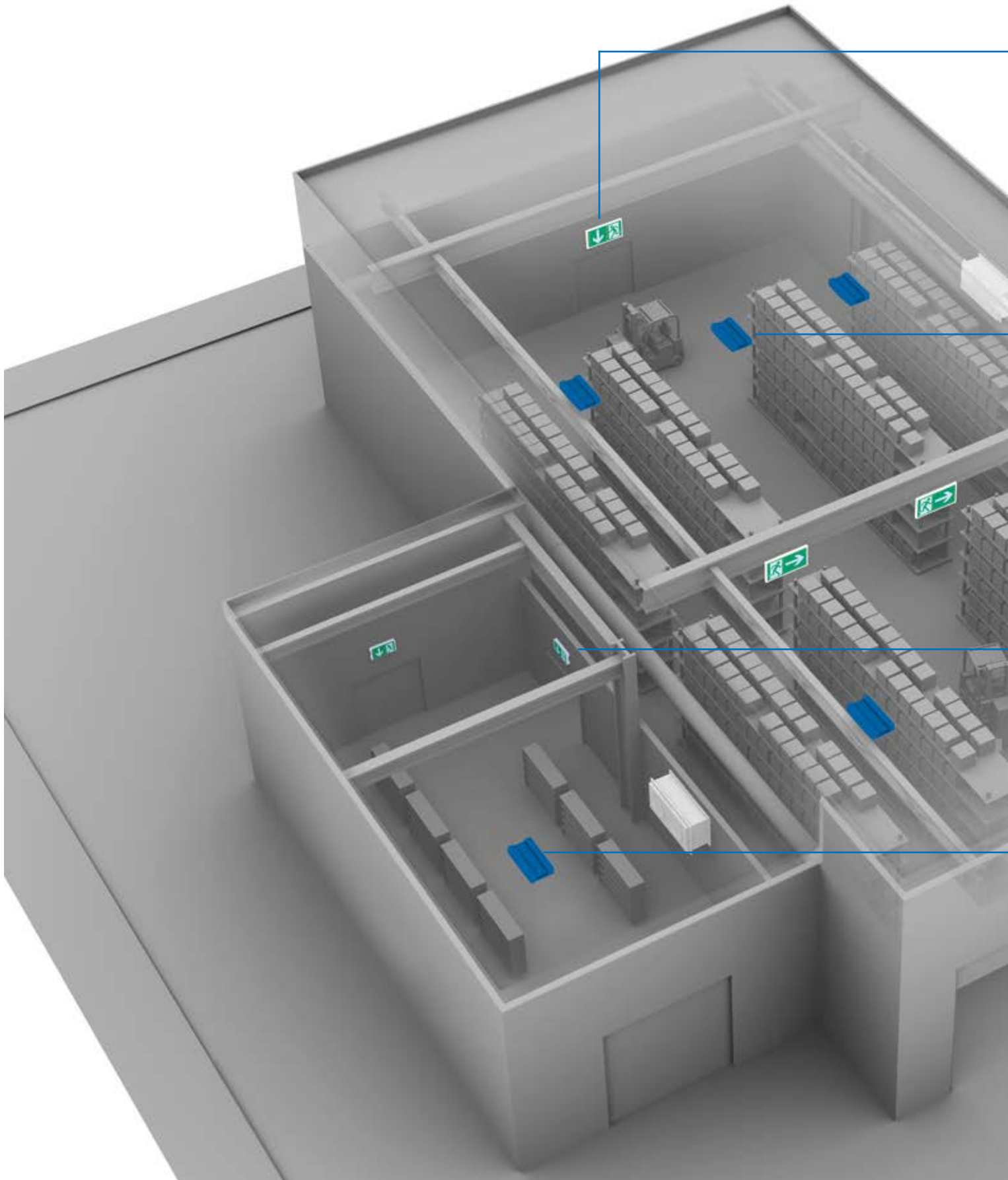
## Eaton's LT Serie gewährleistet zuverlässige Leistung in einem weiten Temperaturbereich.



# Eaton's Low Temperature Series

Kühlhaus Übersicht

1







## 46011 LED LT CG-S

IP65 Rettungszeichenleuchte  
mit 60m Erkennungsweite



## Atlantic LED HB LT CG-S

IP65 Sicherheitsleuchte für  
Montagehöhen bis zu 30m



## Atlantic LED LT CG-S

IP65 Rettungszeichenleuchte  
mit 24m Erkennungsweite



## Atlantic LED LT CG-S

IP65 Sicherheitsleuchte für  
Montagehöhen bis zu 8m

# Atlantic LED LT CG-S

Sicherheitsleuchte



## Atlantic LED LT CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40°C
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs, bis zu 24 m von Leuchte zu Leuchte durch spezielle Optik für Fluchtwegausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden, erhöhte Lebensdauererwartung bei einer Umgebungstemperatur von -20°C
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

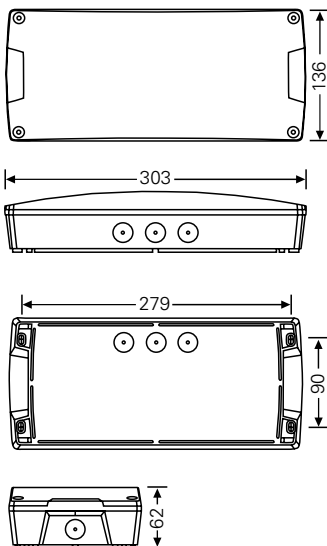
Atlantic LED R LT CG-S



Atlantic LED O LT CG-S



Maßangaben in mm

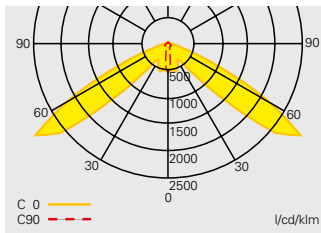


Lichtstrom	Atlantic LED R LT	225 lm
	Atlantic LED O LT	220 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %	
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Diffusor: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)	
Gehäusefarbe	Grau	
Gewicht	Atlantic LED R LT CG-S	1,4 kg
	Atlantic LED O LT CG-S	1,4 kg
Montageart	Deckenmontage	
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Anschlussspannung	220 - 240 V, 50/60 Hz 176 - 275 V DC	
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20,5 mA	
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,1 VA / 4,65 W	
Leistungsfaktor	0,77	
Zulässige Umgebungstemperatur	-40°C bis +40°C	
Leuchtmittel	2 x 1,5 W High Power LED	

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED R LT CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354866
Atlantic LED O LT CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen, mit symmetrischer Optik für Antipank-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354867

Atlantic LED R LT CG-S

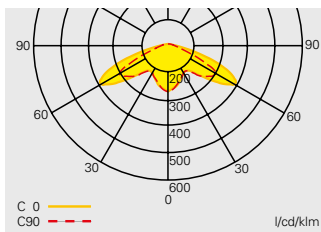


Atlantic LED R LT CG-S  
mit asymmetrischer Optik

**Projektierungshilfe für Atlantic LED R LT CG-S – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)**  
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	6,0 (6,5)	13,0 (14,2)	2,0 (3,0)	6,1 (7,3)
3,0	Fluchtwegmitte	6,8 (7,5)	15,0 (16,2)	1,7 (3,2)	6,1 (8,0)
3,5		7,5 (8,4)	16,8 (18,3)	1,4 (2,8)	5,6 (8,5)
4,0		8,3 (9,2)	18,5 (20,3)	1,2 (2,5)	5,0 (8,7)
4,5		9,0 (10,0)	20,0 (22,2)	1,1 (2,2)	4,4 (8,6)
5,0		9,6 (10,7)	21,5 (24)	1,1 (1,9)	3,9 (7,9)
5,5		10,3 (11,5)	23,0 (25,7)	1,1 (1,8)	3,6 (7,2)
6,0		10,8 (12,2)	24,4 (27,2)	1,0 (1,6)	3,3 (6,6)
6,5		3,6 (12,9)	24,2 (28,8)	1,0 (1,6)	3,3 (6,0)
7,0		3,5 (13,6)	21,9 (30,2)	1,0 (1,6)	3,3 (5,5)
7,5		3,4 (14,2)	21,8 (31,7)	1,0 (1,6)	3,2 (5,2)
8,0		3,3 (14,8)	22,0 (33,2)	0,9 (1,5)	3,1 (4,9)
8,5		3,1 (15,3)	22,5 (34,6)	0,8 (1,5)	3,0 (4,6)

Atlantic LED O LT CG-S



Atlantic LED O LT CG-S  
mit symmetrischer Optik

**Projektierungshilfe für Atlantic LED O LT CG-S – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)**  
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,5 (5,4)	10,7 (12,4)	3,8 (4,5)	8,9 (10,0)
3,0	Fluchtwegmitte	4,7 (5,9)	11,7 (13,8)	4,1 (5,0)	9,9 (11,4)
3,5		4,9 (6,3)	12,5 (15,1)	4,1 (5,4)	10,8 (12,5)
4,0		4,3 (6,6)	13,2 (16,1)	4,1 (5,8)	11,4 (13,6)
4,5		2,3 (6,8)	13,6 (17,0)	2,1 (5,8)	11,2 (14,5)
5,0		1,9 (6,8)	13,1 (17,8)	1,9 (5,8)	10,4 (15,3)
5,5		1,6 (6,5)	12,5 (18,5)	1,5 (5,8)	9,6 (16,0)
2,5	Deckenmontage	3,9 (4,3)	9,6 (10,6)	2,9 (3,6)	7,2 (8,5)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,6)	10,6 (11,6)	3,1 (4,1)	8,1 (9,8)
3,5		3,4 (5,1)	11,6 (13,2)	3,1 (4,2)	8,8 (10,4)
4,0		3,4 (5,6)	12,5 (14,6)	2,8 (4,1)	9,4 (11)
4,5		2,4 (5,9)	13,0 (15,6)	1,8 (4,1)	10,2 (11,8)
5,0		1,9 (6,2)	12,1 (16,8)	0,8 (3,8)	11,1 (12,3)

# Atlantic LED HB LT CG-S

Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik



## Atlantic LED LT HB CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40°C
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung
- Durch tiefstrahlenden Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 30 m
- Lichtpunktabstände bis zu 25 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegausleuchtung, bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden, erhöhte Lebensdauererwartung bei einer Umgebungstemperatur von -20°C
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

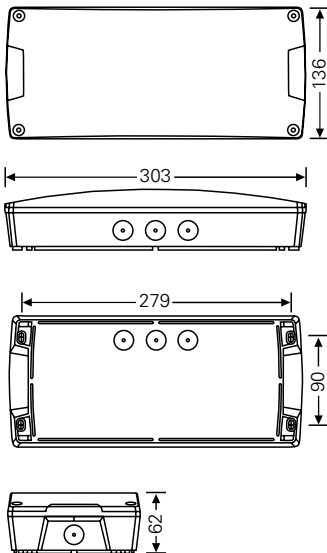
Atlantic LED R HB LT CG-S



Atlantic LED O HB LT CG-S



Maßangaben in mm

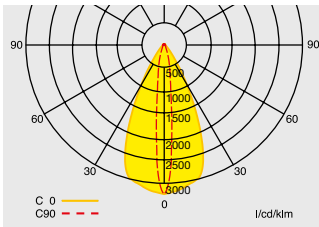


Lichtstrom	340 lm
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Diffusor: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Grau
Gewicht	Atlantic LED R HB LT CG-S 1,4 kg Atlantic LED O HB LT CG-S 1,4 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,1 VA / 4,65 W
Leistungsfaktor	0,77
Zulässige Umgebungstemperatur	-40°C bis +40°C
Leuchtmittel	2 x 1,5W High Power LED

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED R HB LT CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen, mit asymmetrischer, tiefstrahlender Optik für Fluchtwegausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354868
Atlantic LED O HB LT CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen, mit symmetrischer, tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354869

Atlantic LED R HB LT CG-S

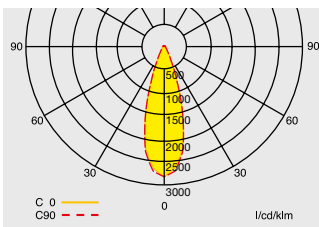


Atlantic LED R HB LT CG-S mit asymmetrischer Optik

**Projektierungshilfe für Atlantic LED R HB LT CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)**  
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	5,8 ( 6,7)	13,3 (15,2)	2,7 (3,4)	6,8 ( 9,3)
10	Fluchtwegmitte	6,7 ( 7,6)	15,2 (17,4)	2,9 (3,6)	7,3 ( 9,6)
12		7,4 ( 8,5)	17,0 (19,5)	2,9 (4,0)	8,0 ( 9,7)
14		7,9 ( 9,4)	18,7 (21,4)	2,7 (4,1)	8,2 (10,2)
16		8,4 (10,1)	20,1 (23,1)	2,6 (4,1)	8,2 (11,0)
18		8,7 (10,7)	21,4 (25,0)	2,5 (4,0)	8,0 (11,5)
20		9,0 (11,3)	22,5 (26,6)	2,4 (3,8)	7,7 (11,5)
22		9,0 (11,7)	23,4 (28,0)	2,2 (3,7)	7,4 (11,6)
24		8,9 (12,1)	24,2 (29,3)	2,1 (3,6)	7,2 (11,5)
26		8,4 (12,4)	24,8 (30,5)	1,8 (3,5)	7,0 (11,2)
28		6,5 (12,6)	25,2 (31,6)	1,4 (3,4)	6,8 (10,9)
30		2,9 (12,7)	25,4 (32,6)	0,8 (3,2)	6,5 (10,6)

Atlantic LED O HB LT CG-S



Atlantic LED O HB LT CG-S mit symmetrischer Optik

**Projektierungshilfe für Atlantic LED O HB LT CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)**  
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	3,9 (4,6)	9,2 (11,2)	3,9 (4,8)	9,6 (11,6)
10	Fluchtwegmitte	4,3 (5,2)	10,3 (12,3)	4,3 (5,3)	10,5 (12,8)
12		4,8 (5,7)	11,4 (13,5)	4,6 (5,6)	11,2 (13,9)
14		5,1 (6,2)	12,3 (14,5)	5,0 (6,0)	12,0 (14,8)
16		5,2 (6,5)	13,0 (15,5)	5,2 (6,4)	12,8 (15,5)
18		5,3 (6,9)	13,7 (16,5)	5,2 (6,8)	13,5 (16,2)
20		5,2 (7,2)	14,3 (17,4)	5,1 (7,1)	14,1 (17,1)
22		4,9 (7,3)	14,6 (18,2)	4,8 (7,3)	14,5 (17,8)
24		4,3 (7,4)	14,8 (18,9)	4,3 (7,4)	14,6 (18,6)
26		3,0 (7,4)	14,8 (19,6)	3,3 (7,4)	14,6 (19,3)
28		0,2 (7,4)	14,6 (20,1)	0,5 (7,3)	14,4 (19,8)
30		- (7,1)	12,9 (20,5)	- (7,0)	12,3 (20,3)
8	Deckenmontage	3,0 (3,1)	7,8 ( 9,4)	2,8 (3,6)	8,0 (10,4)
10	Raumausleuchtung	3,1 (3,9)	8,2 (10,7)	3,4 (3,5)	9,1 (10,6)
12		3,4 (4,2)	8,9 (11,4)	3,6 (3,9)	9,8 (11,4)
14		3,4 (4,5)	9,2 (12,0)	4,1 (4,2)	10,9 (12,3)
16		3,5 (4,7)	9,7 (12,6)	4,4 (4,6)	11,7 (13,1)
18		4,0 (4,4)	10,7 (12,3)	4,3 (5,5)	11,8 (14,9)
20		3,5 (4,9)	10,7 (13,4)	4,8 (5,5)	13,1 (15,1)
22		4,1 (5,0)	11,9 (13,8)	4,2 (5,8)	12,8 (16,0)
24		3,6 (5,0)	12,1 (14,3)	4,3 (6,1)	13,7 (16,8)
26		3,4 (5,5)	12,6 (15,3)	4,0 (5,9)	14,0 (16,9)
28		2,6 (4,8)	12,8 (15,1)	3,8 (6,5)	14,6 (18,4)
30		1,9 (4,9)	13,5 (15,7)	2,3 (6,5)	14,4 (18,8)

# Atlantic LED LT CG-S

Rettsungszeichenleuchte



## Atlantic LED LT CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40 °C
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500cd/m<sup>2</sup> gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit L<sub>min</sub>/L<sub>max</sub> > 0,8
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden, erhöhte Lebensdauererwartung bei einer Umgebungstemperatur von -20 °C
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

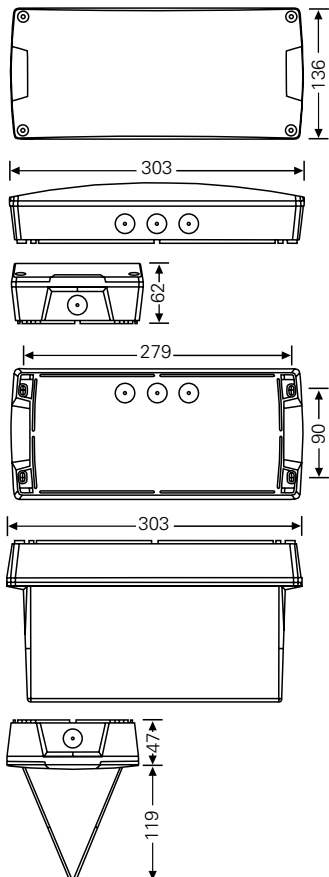
Atlantic LED S LT CG-S



Atlantic LED D LT CG-S



Maßangaben in mm



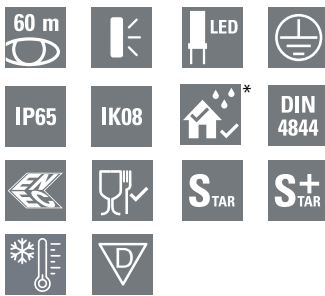
Erkennungsweite	24 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Diffusor: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Grau
Gewicht	Atlantic LED S LT 1,4 kg Atlantic LED D LT 1,6 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,1 VA / 4,65 W
Leistungsfaktor	0,77
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	2 x 1,5 W High Power LED

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED S LT CG-S	Rettsungszeichenleuchte für niedrige Temperaturen, einseitig, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Einlegepiktogramm, inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354864
Atlantic LED D LT CG-S	Rettsungszeichenleuchte für niedrige Temperaturen, zweiseitig, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Einlegepiktogramm, inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354865

## Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Einlegepiktogramme für Atlantic S		
PR gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-011
PL gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-012
PU gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-013
PO gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	40071350277
Einlegepiktogramme für Atlantic D (2 Stück notwendig)		
PR gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-211
PL gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-212
PU gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-213
PO gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	40071350287
BL	weiß	155-000-209



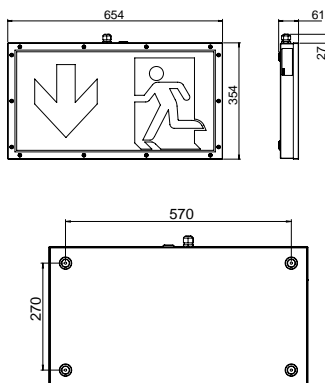
### 46011 LED LT CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) und hoher Erkennungsweite 60 m
- In Kombination mit Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran (siehe Zubehör) auch geeignet für den Außeneinsatz
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben (für trockene und staubarme Bereiche – z.B. Kühl- oder Tiefkühlbereiche) mit Anforderungen gem. HACCP
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40 °C
- Piktogramm in Siebdrucktechnik auf robuster Scheibe aus Polycarbonat
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500cd/m<sup>2</sup> gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,8
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden, Erhöhte Lebensdauererwartung bei einer Umgebungstemperatur von -20 °C
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

46011 LED LT CG-S



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	60 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Stahlblech lackiert; Scheibe: Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	5,5 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	50 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	11,0 VA / 10,5 W
Leistungsfaktor	0,90
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	8 x 1W High Power LED


### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
46011 LED LT CG-S	Rettungszeichenleuchte für niedrige Temperaturen (bis zu -40 °C), einseitig, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), ohne Piktogrammscheibe	40071351579

### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PR gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung	40071351588
PL gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung	40071351587
PU gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung	40071351589
PO gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung	40071354210
Kabelverschraubung	Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran für Außenbereiche	40071350005

\* In Kombination mit Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran (siehe Zubehör) auch geeignet für den Außeneinsatz

A long, brightly lit industrial corridor, likely a power plant or refinery. The ceiling is dominated by a dense network of pipes, conduits, and overhead lighting fixtures. The floor is a smooth, light-colored concrete. On the right side, there are several large blue electric motors mounted on red bases. In the center, there are blue storage drums on a pallet. The overall atmosphere is one of a complex, well-maintained industrial environment.

# Explosiongeschützte Sicherheits- und Rettungszeichen- leuchten





# Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen

Unsere explosionsgeschützten Langfeldleuchten, Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind zugelassen für Bereiche der Gas-Ex-Zonen 1 und 21 sowie der Staub-Ex-Zonen 21 und 22 entsprechend der „ATEX Richtlinie 2014/34/EU“. Die Langfeldleuchten sind mit einem energiesparenden zweikanaligen EVG ausgestattet. Hierdurch bleibt auch bei Ausfall einer Lampe die zweite unabhängig weiter in Betrieb. Die Sicherheits- und Rettungszeichen-Leuchtsereie EXIT verfügt über weiße Hochleistungs-LEDs, die einen wartungsfreien Betrieb ohne Wechsel des Leuchtmittels über die gesamte Lebensdauer der Leuchte ermöglichen. Die dKLL ermöglicht sowohl den Betrieb energiesparender Kompakt-Leuchtstofflampen, als auch den Einbau eines Blitzmoduls beim Einsatz als Blitzleuchte.

Alle Leuchten sind mit V-CG-S-Überwachungsmodul ausgestattet und können so als einzelüberwachte Notleuchten an CEAG Notlichtversorgungssystemen betrieben werden.

### Eigenschaften:

- Zugelassen für explosionsgefährdete Bereiche der Gas-Ex-Zonen 1 und 21 sowie der Staub-Ex-Zonen 2 und 22
- Hohe Schutzart IP66
- Robuste Gehäuse für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Leuchtstofflampen, Kompaktleuchtstofflampen und mit modernster LED Technik
- Anschluss und Überwachung über CEAG Notlichtversorgungssysteme

# dKLLK 23 V-CG-S

Explosionsschutzgeordnete Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



## dKLLK 23 V-CG-S

- Explosionsschutzgeordnete Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte
- Für den Betrieb mit Kompakt-Leuchtstofflampen mit integriertem EVG
- Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

dKLLK 23 V-CG-S mit eXLink



dKLLK 23 V-CG-S



Rettungszeichenwürfel für dKLLK 23 V-CG-S



Erkennungsweite	20 m (mit Würfel 40071352757)
Kennzeichnung nach RL 2014/34/EU	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 10 ATEX E003
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzhaube	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Bemessungsspannung	AC: 230 V +/- 10 %, 50-60 Hz DC: 220 V + 25 %/- 20 %
Bemessungsstrom	max. 25 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis max. +45 °C (je nach Lampenleistung und Gebrauchslage)
Geräteanschluss	druckfester Gerätestecker eXLink, 3polig Ex-d-Leitungseinführung M20 x 1,5 für Leitungen Ø 7-12 mm
Kupplung (beiliegend) (eXLink-Ausführung)	2 + PE Käfigzugfederklemmen für Leitungen von Ø 8-11 mm und max. 1,5 mm <sup>2</sup> (starr)
Anschlussklemmen (Ex-d-Verschluss)	L, N, PE max. 2,5 mm <sup>2</sup> Steckklemmen
Leuchtmittel	Kompakt-Leuchtstofflampe mit integriertem EVG, Fassung E27, Leistungen 5-8 W, für DC-Betrieb geeignet Fabrikat: z. B. Philips Master PLE
Gewicht	ca. 1,7 kg

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
dKLLK 23 V-CG-S mit eXLink	Leuchte mit CG-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Leuchtmittel, mit eXLink	GHG8712001R0001
dKLLK 23 V-CG-S	Leuchte mit CG-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, mit Ex-d Verschraubung ohne Leuchtmittel, mit druckfester Kabeleinführung	GHG8712001R0101

## Zubehör

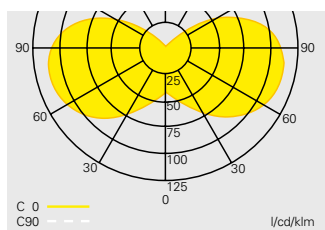
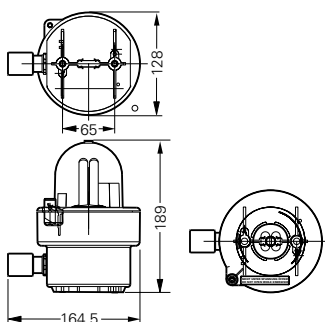
Typ	Bestell-Nr.
Würfel Rettungszeichen (242 x 227 x 242) Erkennungsweite 20 m gem. ISO 7010	40071354680

## Projekthilfe für dKLLK V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) - Leuchtmittel 7 W/400 lm

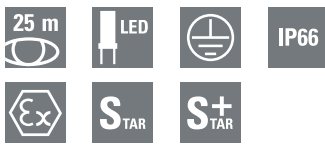
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L3
2,5	Deckenmontage	3,5 (5,0)	10,0 (13,2)
3,0	Fluchtwegmitte	3,4 (5,1)	10,1 (13,7)
3,5		2,9 (5,1)	10,1 (14,1)
4,0		- (4,9)	9,8 (14,3)
4,5		- (4,6)	9,2 (14,3)
2,5	Deckenmontage	3,0 (4,0)	9,4 (12,0)
3,0	Raumausleuchtung	2,4 (4,4)	9,6 (12,6)
3,5		2,4 (4,4)	10,0 (13,2)
4,0		- (3,4)	10,0 (13,4)
4,5		- (3,4)	8,2 (13,8)

Maßangaben in mm



Lichtverteilungskurve dKLLK 23 V-CG-S



### EXIT LED V-CG-S/EXIT LED 2 V-CG-S

- Explosionsschutz Rettungsschleuchte mit weißen Hochleistungs-LEDs
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe LED-Lebensdauer durch optimierte Leistungsregelung der LED-Ansteuerung
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

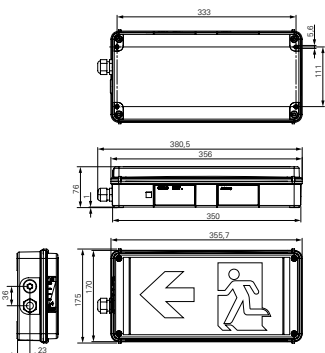
EXIT LED V-CG-S



EXIT LED V-CG-S



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	25 m (gem. DIN EN 1838)
Kennzeichnung nach 2014/34/EU	 
EG-Baumuster-Prüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E029
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 13.0017
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e ib mb IIC T6/T5 Gb Ex tb IIC T80 °C Db
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Grau, RAL 7035
Schutzhaube	Polycarbonat
Bemessungsspannung EXIT CG-S zulässige Toleranzen gemäß EN 60079-0	AC: 220- 254 V, 50/60 Hz DC: 195- 250 V
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Bemessungsleistung	ca. 6 VA
Zulässiger Temperaturbereich	- 20 °C bis + 40/50 °C (T6/T5)
Leitungseinführungen	1 x Ex e-Leitungseinführung M20 x 1,5 (Kunststoff) 1 x Ex e-Blindverschraubung M20 x 1,5
Anschlussklemmen	3 x Doppelbelegungsklemmen 2,5 mm <sup>2</sup>
Montageart	Wandmontage
Leuchtmittel	Hochleistungs-LEDs, weiß

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang		Bestell-Nr.
EXIT LED V-CG-S	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PR		12191020021
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PL		12191020022
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PU		12191020023
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm		12191020004
EXIT LED 2 V-CG-S	einschl. Haube mit Siebdruck-Piktogramm PR		12193020021
	einschl. Haube mit Siebdruck-Piktogramm PL		12193020022
	einschl. Haube mit Siebdruck-Piktogramm PU		12193020023
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm		12193020004

Andere Piktogramme auf Anfrage

# Langfeldleuchten LED V-CG-S

Explosionsgeschützte Sicherheitsleuchte



## Langfeldleuchten LED V-CG-S

- Vollüberwachte explosionsgeschützte LED-Langfeldleuchte
- Erwartete Lebensdauer des LED Moduls beträgt 75.000 Stunden
- Verschiedene Lichtfarben verfügbar – 4000 K / 5600 K
- Umschaltung auf einlampigen Betrieb bei DC-Betrieb (Notlichtbetrieb)
- Leuchtengehäuse aus glasfasermattenverstärktem Polyester
- Doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit Ex-e Leitungseinführungen ermöglicht beidseitigen Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie (optional)
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

eLLK 92 LED 400 V-CG-S (2 x 13 W)



eLLK 92 LED 800 V-CG-S (2 x 26 W)



Kennzeichnung nach 2014/34/EU	II 2G Ex de mb II T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 034
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 09.0033
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de mb IICT4 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzwanne	Polycarbonat
Bemessungsspannung	AC: 220-254 V DC: 195-250 V
Schaltung	EVG / V-CG-S
Bemessungsstrom	0,15 A / 0,08 A (Notbetrieb), (eLLK 92 LED 400 V-CG-S) 0,25 A / 0,13 A (Notbetrieb), (eLLK 92 LED 800 V-CG-S)
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis + 45 °C
Leitungseinführungen	Ex e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) Option: M20 x 1,5 Metallgewinde*
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm <sup>2</sup> eindrätig je Klemme
Leuchtmittel	LED Modul 400 - 2 x 13 W (eLLK 92 LED 400 V-CG-S) LED Modul 800- 2 x 26 W (eLLK 92 LED 800 V-CG-S)
Gewicht	7,4 kg (eLLK 92 LED 400 V-CG-S) 11,1 kg (eLLK 92 LED 800 V-CG-S)

\*Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

## Bestellangaben

Typ	Lichtfarbe	Schaltung	Nennstrom AC	Nennstrom <sup>1)</sup> DC	Cos φ	Bestell-Nr.
eLLK 92 LED 400 V-CG-S 2 x M25, Kunststoff	4000 K	EVG/CG-S	0,15 A	0,08 A	0,95	12265510103
eLLK 92 LED 400 V-CG-S 4 x M20, Metallgewinde	4000 K	EVG/CG-S	0,15 A	0,08 A	0,95	12265510111
eLLK 92 LED 800 V-CG-S 2 x M25, Kunststoff	4000 K	EVG/CG-S	0,25 A	0,13 A	0,95	12266510103
eLLK 92 LED 800 V-CG-S 4 x M20, Metallgewinde	4000 K	EVG/CG-S	0,25 A	0,13 A	0,95	12266510111
eLLK 92 LED 400 V-CG-S 2 x M25, Kunststoff	5600 K	EVG/CG-S	0,15 A	0,08 A	0,95	12265512103
eLLK 92 LED 400 V-CG-S 4 x M20, Metallgewinde	5600 K	EVG/CG-S	0,15 A	0,08 A	0,95	12265512111
eLLK 92 LED 800 V-CG-S 2 x M25, Kunststoff	5600 K	EVG/CG-S	0,25 A	0,13 A	0,95	12266512103
eLLK 92 LED 800 V-CG-S 4 x M20, Metallgewinde	5600 K	EVG/CG-S	0,25 A	0,13 A	0,95	12266512111

<sup>1)</sup> Im DC-Betrieb nur 1 LED-Reihe wirksam  
Lieferung erfolgt mit LED-Modul und ohne Befestigungsmaterial

### Zulässige Leuchtenanzahl je Abgangsstromkreis

Bei Anschluss an	eLLK 92 LED 400 CG-S (Anzahl Leuchten pro Stromkreis)	eLLK 92 LED 800 CG-S (Anzahl Leuchten pro Stromkreis)
SKU 4 x 1 A	6	4
SKU 2 x 3 A, SKU CG 2 x 3 A	12	12
SKU CG-S 2 x 3 A	19	12
SKU 1 x 6 A, SKU CG 1 x 6 A	18	18
SKU CG-S 1 x 6 A	20	20
SKU CG-S 4 x 1.5 A	6	6

### Bestellangaben Befestigung und Montagmaterial eLLK 92

Typ/ Kurzzeichen	Korrosionsschutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	22480002000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	22480054000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	22480092000

Deckenbügel

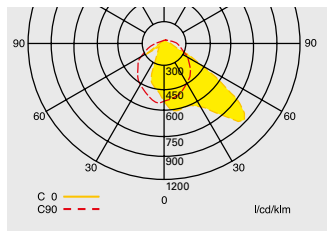


### Bestellangaben Befestigung und Montagmaterial

Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38- 42	2	22480462000
Rohrschelle R14	CrNi	1 1/4"	38- 42	2	22480464000
Rohrschelle R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47- 51	2	22480472000
Rohrschelle R24	CrNi	1 1/2"	47- 51	2	22480474000
Rohrschelle R32	feuerverzinkt	2"	56- 60	2	22480482000
Rohrschelle R34	CrNi	2"	56- 60	2	22480484000
Wandarm W27	feuerverzinkt		42,4	1	22480027000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	2248000122

# Langfeldleuchten LED V-CG-S

Explosionsschutzsichere Sicherheitsleuchte



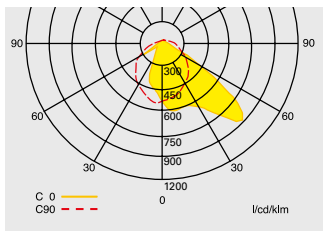
1 Lichtverteilungskurve  
eLLK 92 LED 400 V-CG-S (2 x 13 W)

## Projektierungshilfe für eLLK 92 LED 400 (4000K) V-CG-S

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

### Montagehöhe in Meter Montagearten

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	()	()	()	()
3	Fluchtwegmitte	5,9 (7)	13,5 (16)	5,3 (5,6)	10,1 (10,8)
3,5		6,4 (7,7)	14,5 (17,5)	5,9 (6,5)	11,6 (12)
4		6,8 (8,2)	15,6 (18,7)	6,6 (7,1)	13 (13,6)
4,5		7,1 (8,7)	16,6 (20,1)	7,2 (7,8)	12,5 (14,9)
5		7,4 (9,1)	17,2 (21)	7,8 (8,5)	13 (16,2)
5,5		7,6 (9,5)	18 (22,2)	8,44 (9,1)	13,6 (17,5)
6		7,9 (9,9)	18,6 (22,9)	9 (9,8)	14,1 (17,2)
6,5		8 (10,2)	19,3 (23,7)	9,5 (10,4)	15 (17,5)
7		8,1 (10,5)	19,8 (24,6)	10 (11)	15,6 (18,1)
7,5		8,2 (10,7)	20,5 (25,4)	10,5 (11,6)	16,5 (18,9)
8		8,3 (11)	20,8 (26,1)	11 (12,2)	17,1 (19,3)
8,5		8,3 (11,2)	21,1 (26,6)	11,4 (12,7)	17,7 (20)
9		8,3 (11,3)	21,4 (27,2)	11,9 (13,3)	18,5 (20,7)
9,5		8,3 (11,5)	21,7 (27,7)	12,2 (13,8)	19,1 (21,5)
10		8,3 (11,6)	21,9 (28,3)	12,6 (14,3)	19,6 (22,3)
2,5	Deckenmontage	4,4 (5,4)	10,6 (12,9)	1,9 (2,1)	7,2 (7,7)
3	Raumausleuchtung	4,2 (6)	11,6 (14,3)	1,9 (2,1)	8,4 (8,6)
3,5		4,3 (6,1)	12,4 (15,1)	2,1 (2,3)	9,3 (10)
4		4,6 (5,7)	13,4 (15,9)	2,1 (2,5)	10 (11,5)
4,5		5 (5,9)	14,4 (17)	2,1 (2,5)	10,6 (12,2)
5		5,1 (6)	15,1 (17,7)	2,1 (2,7)	11,5 (13,2)
5,5		5,9 (6,2)	16,5 (18,6)	1,9 (2,8)	11,8 (14)
6		6,3 (6,8)	17,4 (19,9)	1,7 (2,7)	12,4 (14,4)
6,5		6,5 (6,8)	18,1 (20,4)	1,7 (2,8)	13,1 (15,4)
7		6,6 (7,2)	18,8 (21,5)	1,6 (2,7)	13,8 (16)
7,5		7,7 (7,8)	20,7 (22,8)	0,6 (2,5)	13,6 (16,4)
8		7,8 (8,1)	21,2 (23,6)	0,6 (2,5)	14,3 (17,1)
8,5		7,8 (8,9)	21,5 (24,9)	0,6 (2,1)	15,1 (17,4)
9		7,8 (9,1)	21,9 (25,6)	0,5 (2,1)	15,8 (18,1)
9,5		7,5 (8,7)	22 (25,6)	0,6 (2,4)	16,7 (19,3)
10		7,5 (9,2)	22,3 (26,7)	0,5 (2,1)	17,4 (19,7)
16		8,0 (12,2)	24,3 (28,5)	2,2 (6,0)	11,6 (15,5)
17		6,2 (12,4)	24,8 (29,7)	1,5 (5,9)	11,4 (15,9)
18		- (12,5)	21,8 (30,8)	- (5,5)	11,0 (16,4)



Lichtverteilungskurve  
eLLK 92 LED 400 V-CG-S (2 x 13 W)

### Projektierungshilfe für eLLK 92 LED 400 (5600K) V-CG-S

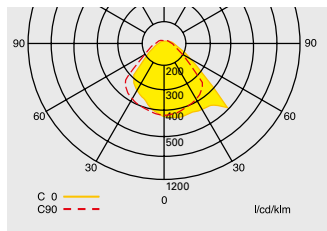
Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

#### Montagehöhe in Meter Montagearten

		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	()	()	()	()
3	Fluchtwegmitte	()	()	()	()
3,5		6,6 (7,9)	15,3 (18,1)	6 (6,5)	11,6 (12,6)
4		7 (8,5)	16,4 (19,5)	6,7 (7,2)	13 (13,9)
4,5		7,4 (9)	17,3 (20,7)	7,3 (7,9)	13,3 (15,2)
5		7,7 (9,4)	18,1 (21,8)	7,9 (8,6)	13,5 (16,5)
5,5		8 (9,9)	18,7 (22,9)	8,6 (9,3)	14 (17,9)
6		8,2 (10,2)	19,5 (23,9)	9,1 (9,9)	14,7 (19,1)
6,5		8,4 (10,6)	20,1 (24,7)	9,7 (10,5)	15,5 (18,2)
7		8,5 (10,9)	20,8 (25,6)	10,2 (11,2)	16,1 (18,7)
7,5		8,7 (11,2)	21,3 (26,4)	10,7 (11,8)	16,8 (19,4)
8		8,7 (11,4)	21,9 (27,1)	11,2 (12,3)	17,6 (20,2)
8,5		8,8 (11,7)	22,2 (27,7)	11,7 (13)	18,3 (20,9)
9		8,8 (11,9)	22,5 (28,4)	12,1 (13,5)	18,8 (21,5)
9,5		8,9 (12,1)	22,8 (28,9)	12,6 (14,1)	19,5 (22,2)
10		8,9 (12,2)	23,2 (29,7)	13 (14,6)	20,2 (23)
2,5	Deckenmontage	4,7 (5,5)	11 (13,4)	1,9 (2,1)	7,2 (7,8)
3	Raumausleuchtung	4,4 (6,2)	11,8 (14,5)	2,1 (2,3)	8,7 (8,9)
3,5		4,6 (6,4)	12,9 (15,2)	2,1 (2,8)	9,4 (10,3)
4		4,6 (5,8)	13,6 (15,4)	2,2 (3,6)	10,4 (12,4)
4,5		5,1 (6,1)	14,8 (17,5)	2,2 (2,6)	10,9 (12,6)
5		5,3 (6,2)	15,6 (18,3)	2,2 (2,8)	11,7 (13,5)
5,5		5,8 (6,3)	16,8 (19,1)	2,1 (2,9)	12,2 (14,4)
6		6,4 (6,7)	17,9 (20,2)	1,9 (2,9)	12,7 (15)
6,5		6,5 (7,1)	18,5 (21,2)	1,9 (2,9)	13,5 (15,6)
7		7,1 (7,4)	19,6 (22)	1,6 (2,9)	13,9 (16,4)
7,5		7,2 (7,8)	20,3 (23,1)	1,5 (2,8)	14,6 (17)
8		8,1 (8,1)	21,9 (24,1)	0,7 (2,7)	14,6 (17,6)
8,5		8,4 (8,7)	22,7 (25,2)	0,5 (2,5)	15,1 (18,1)
9		8,3 (9,1)	23 (26,1)	0,5 (2,4)	15,9 (18,7)
9,5		8,1 (9,3)	23,1 (26,8)	0,6 (2,4)	16,8 (19,4)
10		8,1 (9,2)	23,5 (27,2)	0,5 (2,5)	17,5 (20,3)
16		8,0 (12,2)	24,3 (28,5)	2,2 (6,0)	11,6 (15,5)
17		6,2 (12,4)	24,8 (29,7)	1,5 (5,9)	11,4 (15,9)
18		- (12,5)	21,8 (30,8)	- (5,5)	11,0 (16,4)

# Langfeldleuchten LED V-CG-S

Explosionsschutzsichere Sicherheitsleuchte



1 Lichtverteilungskurve  
eLLK 92 LED 800 V-CG-S (2 x 26 W)

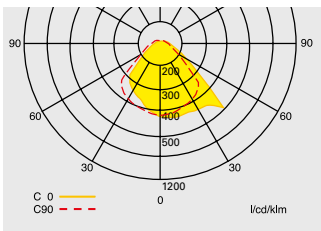
## Projektierungshilfe für eLLK 92 LED 800 (4000K) V-CG-S

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

### Montagehöhe in Meter Montagearten

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	()	()	()	()
3	Fluchtwegmitte	()	()	()	()
3,5		()	()	()	()
4		8,1 (9,6)	18,5 (22)	7 (7,6)	13,5 (14,4)
4,5		8,5 (10,2)	19,8 (23,3)	7,7 (8,3)	14,9 (15,9)
5		10,8 (8,9)	20,8 (24,7)	8,4 (9)	16,2 (17,2)
5,5		9,3 (11,3)	21,6 (25,9)	9,1 (9,8)	16,7 (18,6)
6		9,6 (11,8)	22,6 (27,2)	9,7 (10,5)	16,7 (20,1)
6,5		9,9 (12,2)	23,4 (28,1)	10,3 (11,1)	17,2 (21,5)
7		10,2 (12,6)	24,1 (29,1)	10,9 (11,8)	17,9 (22,8)
7,5		10,4 (13)	24,9 (30,1)	11,5 (12,5)	18,6 (24,1)
8		10,6 (13,4)	25,3 (30,6)	12 (13,1)	19,2 (23,2)
8,5		13,7 (10,8)	26,2 (32)	12,6 (13,7)	20,1 (23,4)
9		11 (14)	26,8 (32,6)	13,1 (14,3)	20,8 (23,9)
9,5		11,1 (14,3)	27,2 (33,5)	13,6 (14,9)	21,3 (24,7)
10		11,1 (14,5)	27,6 (34,3)	14,1 (15,5)	22,2 (25,4)
2,5	Deckenmontage	5,4 (6,4)	12,8 (15,5)	5,5 (5,5)	7,5 (8)
3	Raumausleuchtung	6,4 (6,4)	13,7 (16,4)	5,5 (6,5)	8,7 (9,6)
3,5		6,4 (6,4)	13,7 (18,1)	6,5 (7,5)	10,8 (10,5)
4		6,4 (8,4)	15,7 (19)	7,5 (7,5)	11,3 (11,7)
4,5		7,4 (9,4)	16,6 (19,7)	7,5 (7,5)	12,1 (13,1)
5		7,4 (9,4)	17,2 (19,6)	8,5 (8,5)	13,1 (15,4)
5,5		8,4 (9,4)	18,3 (21,7)	8,5 (9,5)	13,7 (15,8)
6		8,4 (10,4)	19,3 (20,5)	9,5 (9,5)	14,3 (18,4)
6,5		8,4 (10,4)	20,3 (23,6)	9,5 (10,5)	15 (17,4)
7		9,4 (10,4)	21,2 (24,3)	9,5 (11,5)	15,7 (18,4)
7,5		9,4 (11,4)	22,3 (25,3)	10,5 (11,5)	16,2 (19,1)
8		10,1 (11,4)	23,5 (26,3)	10 (11,5)	16,6 (19,7)
8,5		9,4 (11,4)	24,2 (27,3)	11,5 (12,5)	17,3 (20,3)
9		10,4 (12,4)	24,9 (28)	11,5 (12,5)	18 (21,2)
9,5		10,4 (12,4)	26 (29,5)	11,5 (13,5)	18,4 (21,5)
10		10,4 (13,4)	27,5 (30,4)	12,5 (13,5)	18,5 (22,2)
16		8,0 (12,2)	24,3 (28,5)	2,2 (6,0)	11,6 (15,5)
17		6,2 (12,4)	24,8 (29,7)	1,5 (5,9)	11,4 (15,9)
18		- (12,5)	21,8 (30,8)	- (5,5)	11,0 (16,4)





Lichtverteilungskurve  
eLLK 92 LED 800 V-CG-S (2 x 26 W)

### Projektierungshilfe für eLLK 92 LED 800 (5600K) V-CG-S

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

#### Montagehöhe in Meter Montagearten

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	()	()	()	()
3	Fluchtwegmitte	()	()	()	()
3,5		()	()	()	()
4		()	()	()	()
4,5		8,8 (10,6)	20,5 (24,2)	7,8 (8,4)	15,1 (15,9)
5		9,3 (11,2)	21,4 (25,5)	8,5 (9,2)	16,4 (17,4)
5,5		9,7 (11,7)	22,5 (26,8)	9,2 (9,8)	17,7 (18,9)
6		10 (12,2)	23,5 (28,1)	9,8 (10,6)	18 (20,3)
6,5		10,4 (12,7)	24,3 (29,1)	10,4 (11,3)	18,2 (21,8)
7		10,7 (13,1)	25,2 (30,3)	11,1 (12)	18,4 (23,1)
7,5		10,9 (13,5)	26 (31,3)	11,7 (12,7)	19,2 (24,4)
8		11,2 (13,9)	26,7 (32,3)	12,3 (13,3)	19,9 (25,8)
8,5		11,4 (14,3)	27,1 (33,2)	12,8 (14)	20,6 (24,8)
9		11,6 (14,6)	27,8 (34,2)	13,4 (14,6)	21,3 (24,9)
9,5		11,7 (14,9)	28,4 (35)	13,9 (15,2)	22 (25,6)
10		11,9 (15,2)	29 (35,7)	14,4 (15,8)	22,9 (26,1)
2,5	Deckenmontage	5,4 (6,4)	13,1 (15,6)	5,5 (5,5)	7,8 (8,4)
3	Raumausleuchtung	5,4 (6,4)	14,5 (17,2)	6,5 (6,5)	8,7 (9,6)
3,5		6,4 (8,4)	15,1 (18,4)	6,5 (6,5)	10,2 (11)
4		6,4 (8,4)	15,7 (19,8)	7,5 (7,5)	11,9 (11,9)
4,5		7,4 (8,4)	17,3 (20,6)	7,5 (8,5)	12,4 (13,2)
5		7,4 (8,4)	18,1 (21,6)	8,5 (9,5)	13,3 (14,5)
5,5		8,4 (9,4)	19 (20,5)	8,5 (9,5)	14,1 (17,6)
6		8,4 (9,4)	19,8 (23,6)	9,5 (10,5)	14,9 (17,1)
6,5		9,4 (10,4)	20,8 (24,7)	9,5 (10,5)	15,5 (17,8)
7		9,4 (10,4)	21,9 (25,5)	10,5 (11,5)	16,1 (18,7)
7,5		10 (11,4)	23,1 (26,3)	9,9 (11,5)	16,6 (19,6)
8		10,4 (11,4)	23,8 (26,9)	10,5 (12,5)	17,4 (20,6)
8,5		10,4 (12,4)	25 (27,9)	11,5 (12,5)	17,8 (21,2)
9		11 (12,4)	26 (29,3)	11 (13,5)	18,3 (21,5)
9,5		10,4 (13,4)	26,4 (30,1)	12,5 (13,5)	19,2 (22,3)
10		11,3 (13,4)	27,8 (31,1)	11,8 (13,5)	19,4 (23)
16		8,0 (12,2)	24,3 (28,5)	2,2 (6,0)	11,6 (15,5)
17		6,2 (12,4)	24,8 (29,7)	1,5 (5,9)	11,4 (15,9)
18		-(12,5)	21,8 (30,8)	-(5,5)	11,0 (16,4)

# Langfeldleuchten V-CG-S

Explosionssgeschützte Sicherheitsleuchte



IP66

EN  
1838



## Langfeldleuchten V-CG-S

- Vollüberwachte explosionsgeschützte Langfeldleuchte
- Umschaltung auf einlampigen Betrieb bei DC-Betrieb (Notlichtbetrieb)
- Leuchtgehäuse aus glasfasermattenverstärktem Polyester
- Doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit Ex-e Leitungseinführungen ermöglicht beidseitigen Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie (optional)
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

eLLK 92018/18 V-CG-S (2 x 18 W)



eLLK 92036/36 V-CG-S (2 x 36 W)



eLLK 92058/58 V-CG-S (2 x 58 W)



Kennzeichnung nach 2014/34/EU	II 2G Ex de mb IICT4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 034
IECEx-Prüfbescheinigung	IECEx BVS 09.0033
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de mb IICT4 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzwanne	Polycarbonat
Bemessungsspannung	AC: 220-254 V 50/60 Hz DC: 195-250 V
Schaltung	EVG / V-CG-S
Bemessungsstrom	0,19 A (eLLK 92018/18) 0,35 A (eLLK 92036/36) 0,54 A (eLLK 92058/58)
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis + 50 °C (eLLK 92018/18 und eLLK 92036/36) -25 °C bis + 40 °C (eLLK 92058/58)
Leitungseinführungen	Ex e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8- 17 mm
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm <sup>2</sup> eindrätig je Klemme
Leuchtmittel	Zweistiftlampe: 18 W, 36 W, 58 W Sockel G13
Gewicht	ca. 5,6 kg (eLLK 92018/18) ca. 7,7 kg (eLLK 92036/36) ca. 9,6 kg (eLLK 92058/58)

## Bestellangaben

Typ	Lampen	Schaltung	Nennstrom AC	Nennstrom <sup>1)</sup> DC	Cos φ	Bestell-Nr.
eLLK 92018/18 V-CG-S 2/6-2	2 x 18 W	EVG/CG-S	0,19 A	0,1 A	0,95	12265881103
eLLK 92036/36 V-CG-S 2/6-2	2 x 36 W	EVG/CG-S	0,35 A	0,17 A	0,95	12266881103
eLLK 92058/58 V-CG-S 2/6-2	2 x 58 W	EVG/CG-S	0,54 A	0,27 A	0,95	12267881103

2/6-2 Doppelseitige Durchgangsverdrahtung  
2 Leitungseinführungen M25 x 1,5 mit Staubschutzkappe  
2 Ex-Blindstopfen M25 x 1,5

<sup>1)</sup> Im DC-Betrieb nur 1 Leuchtmittel wirksam

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial

### Zulässige Leuchtenanzahl je Abgangsstromkreis

Bei Anschluss an	eLLK 92018/18 V-CG-S 2/6-2	eLLK 92036/36 V-CG-S 2/6-2	eLLK 92058/58 V-CG-S 2/6-2
SKU 4 x 1 A/4 x 1 A CG	5	3	2
SKU 2 x 3 A, 2 x 3 A CG	12	9	6
SKU 2 x 3 A CG-S	16	9	6
SKU 1 x 6 A.1, 1 x 6 A.1 CG	18	17	11
SKU 1 x 6 A.1 CG-S	20	17	11

1

### Bestellangaben Befestigungs und Montagmaterial eLLK 92

Typ/ Kurzzzeichen	Korrosionsschutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	22480002000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	22480054000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	22480092000

### Bestellangaben Befestigungs und Montagmaterial

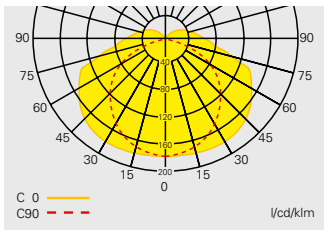
Typ/ Kurzzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38- 42	2	22480462000
Rohrschelle R14	CrNi	1 1/4"	38- 42	2	22480464000
Rohrschelle R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47- 51	2	22480472000
Rohrschelle R24	CrNi	1 1/2"	47- 51	2	22480474000
Rohrschelle R32	feuerverzinkt	2"	56- 60	2	22480482000
Rohrschelle R34	CrNi	2"	56- 60	2	22480484000
Wandarm W27	feuerverzinkt		42,4	1	22480027000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	22480000122

# Langfeldleuchten V-CG-S

Explosionsgeschützte Sicherheitsleuchte

## Projektierungshilfe für eLLK 92018/18 V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

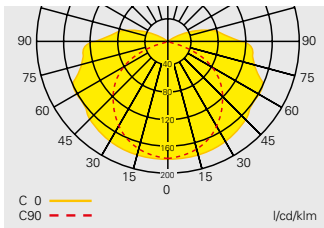


Lichtverteilungskurve  
eLLK 92018/18 V-CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
4,0	Deckenmontage	5,7 (7,0)	14,0 (16,8)	7,3 ( 9,6)	19,0 (23,8)
5,0	Fluchtwegmitte	6,1 (7,7)	15,4 (18,6)	7,7 (10,2)	20,2 (26,0)
6,0		6,4 (8,2)	16,4 (20,2)	8,0 (10,5)	21,0 (27,6)
7,0		6,5 (8,6)	17,2 (21,6)	8,1 (10,9)	21,6 (28,6)
8,0		6,4 (8,9)	17,8 (22,8)	8,0 (11,2)	22,2 (29,2)
10,0		5,9 (9,2)	18,2 (24,4)	7,2 (11,4)	22,4 (30,8)
2,0	Wandmontage	3,9 (4,7)	9,4 (11,0)	5,0 ( 6,5)	13,0 (16,4)
2,5		4,2 (5,1)	10,0 (12,0)	5,2 ( 6,9)	13,6 (17,6)
3,0		4,4 (5,4)	10,8 (12,8)	5,4 ( 7,2)	14,2 (18,4)
4,0	Deckenmontage	5,4 (5,4)	13,4 (16,6)	5,5 ( 8,5)	17,6 (21,6)
5,0	Raumausleuchtung	4,4 (5,4)	14,4 (18,2)	7,5 ( 9,5)	19,2 (23,8)
6,0		5,4 (7,4)	15,6 (19,4)	6,5 ( 7,5)	19,6 (25,8)
7,0		5,4 (6,4)	16,4 (21,0)	6,5 ( 9,5)	20,4 (26,4)
8,0		4,4 (7,4)	17,4 (21,8)	7,5 ( 8,5)	20,8 (27,4)
10,0		4,5 (7,4)	18,2 (24,0)	5,4 ( 8,5)	22,0 (28,2)

## Projektierungshilfe für eLLK 92036/36 V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

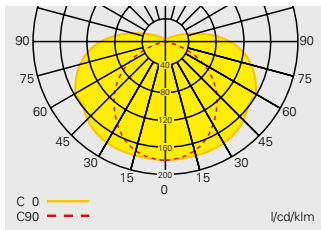


Lichtverteilungskurve  
eLLK 92036/36 V-CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
5,0	Deckenmontage	8,4 (10,1)	20,2 (24,0)	11,3 (14,1)	28,0 (34,4)
6,0	Fluchtwegmitte	9,0 (11,0)	22,0 (26,4)	11,8 (15,1)	30,0 (37,2)
7,0		9,5 (11,8)	23,6 (28,6)	12,1 (15,9)	31,6 (39,6)
8,0		9,9 (12,5)	24,8 (30,4)	12,5 (16,5)	32,6 (41,6)
10,0		10,3 (13,5)	27,0 (33,6)	12,9 (17,2)	34,2 (45,0)
12,0		10,4 (14,2)	28,4 (36,0)	12,9 (17,9)	35,4 (46,8)
2,0	Wandmontage	5,1 ( 6,1)	12,2 (14,4)	7,0 ( 8,9)	17,8 (22,2)
2,5		5,5 ( 6,6)	13,2 (15,6)	7,5 ( 9,5)	18,8 (23,8)
3,0		5,8 ( 7,0)	14,0 (16,8)	7,8 (10,0)	19,8 (25,0)
5,0	Deckenmontage	7,4 ( 8,4)	19,8 (24,6)	8,5 (11,5)	25,2 (30,2)
6,0	Raumausleuchtung	7,4 ( 9,4)	20,8 (26,2)	9,5 (11,5)	28,0 (33,4)
7,0		8,4 ( 9,4)	22,6 (28,4)	8,5 (12,5)	29,2 (35,2)
8,0		7,4 ( 9,4)	23,6 (29,6)	10,5 (13,5)	30,6 (37,8)
10,0		8,4 (10,4)	25,6 (31,8)	9,5 (13,5)	31,8 (42,0)
12,0		8,4 (10,0)	27,2 (33,8)	9,5 (14,5)	33,4 (44,0)

### Projektierungshilfe für eLLK 92058/58 V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

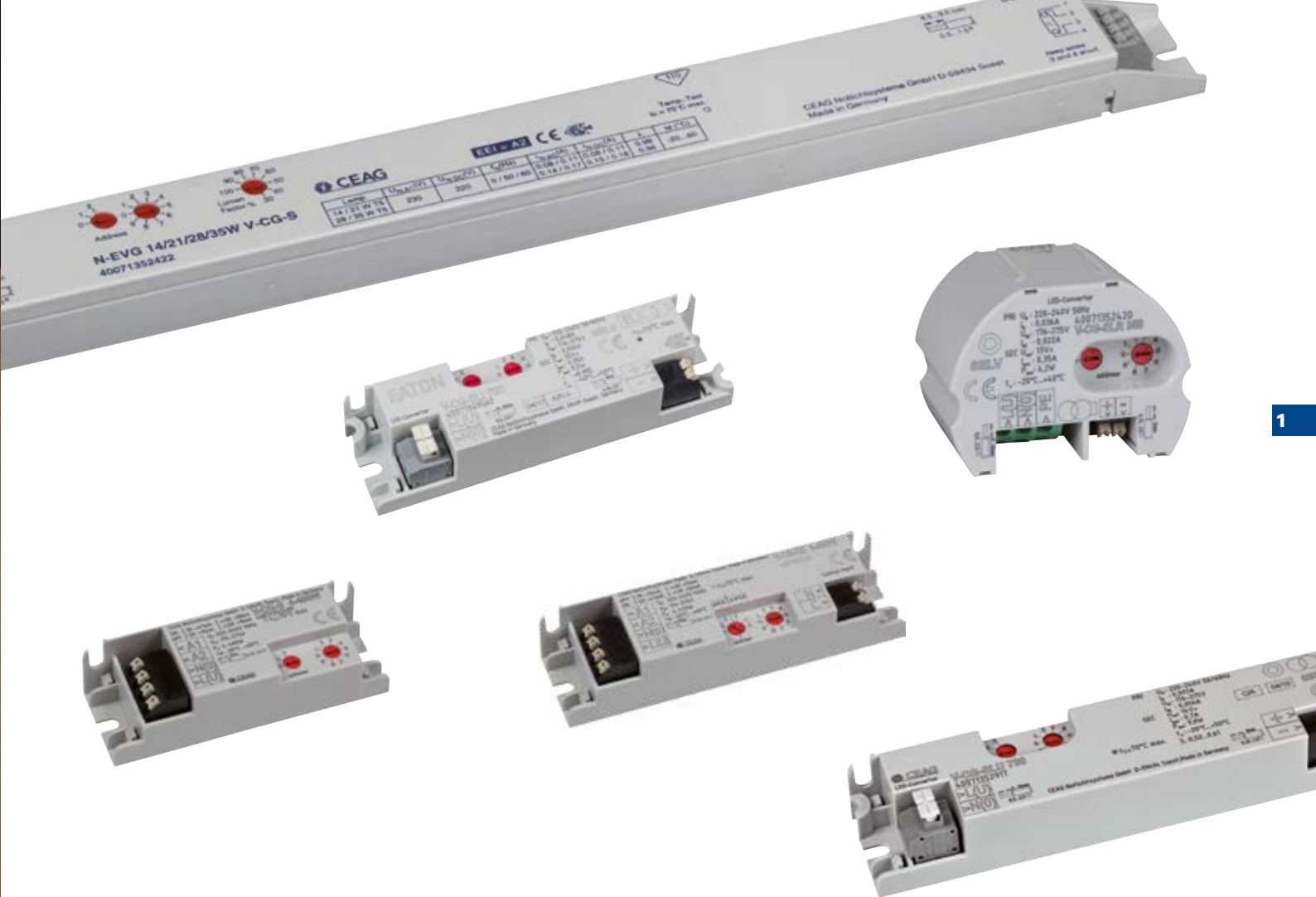


Lichtverteilungskurve  
eLLK 92058/58 V-CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	1			
		L1	L2	L3	L4
5,0	Deckenmontage	9,5 (11,4)	22,8 (26,8)	13,1 (16,1)	32,0 (39,2)
6,0	Fluchtwegmitte	10,3 (12,5)	24,8 (29,6)	14,0 (17,4)	34,6 (42,4)
7,0		11,0 (13,4)	26,8 (32,2)	14,6 (18,5)	36,8 (45,4)
8,0		11,6 (14,3)	28,4 (34,4)	14,9 (19,4)	38,6 (48,0)
10,0		12,4 (15,6)	31,2 (38,2)	15,7 (20,6)	41,0 (52,4)
12,0		12,9 (16,7)	33,4 (41,4)	16,1 (21,4)	42,4 (55,8)
14,0		13,1 (17,5)	35,0 (44,0)	16,2 (22,1)	44,0 (57,8)
2,0	Wandmontage	5,7 ( 6,8)	13,6 (16,0)	8,2 (10,4)	20,6 (25,8)
2,5		6,2 ( 7,4)	14,6 (17,6)	8,8 (11,1)	22,0 (27,6)
3,0		6,6 ( 7,9)	15,8 (19,0)	9,2 (11,7)	23,2 (29,2)
5,0	Deckenmontage	8,4 ( 9,4)	22,4 (26,8)	9,5 (13,5)	29,0 (35,8)
6,0	Raumausleuchtung	9,4 (11,4)	24,6 (29,8)	9,5 (12,5)	31,0 (38,0)
7,0		9,4 (10,4)	25,4 (32,2)	10,5 (15,5)	34,2 (40,4)
8,0		9,4 (10,4)	27,4 (34,0)	11,5 (16,5)	35,4 (43,0)
10,0		9,4 (12,4)	29,8 (37,4)	12,5 (15,5)	38,2 (47,2)
12,0		10,4 (14,4)	31,6 (39,2)	11,5 (14,5)	39,6 (52,2)
14,0		10,4 (14,4)	33,2 (41,6)	11,5 (15,5)	41,4 (54,6)



# Überwachungsmodule, Elektronische Vorschaltgeräte, LED-Versorgungsmodule



# Intelligente Module sorgen für mehr Sicherheit

Mit den CEAG Überwachungsmodulen, elektronischen Vorschaltgeräten oder LED Versorgungsmodulen können Leuchten der Allgemeinbeleuchtung beliebiger Hersteller an CEAG Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen angeschlossen und so als Sicherheitsleuchten in das Gebäude-Notlichtkonzept integriert werden.

Die auf die Anforderungen von Zentral- und Gruppenbatterieanlagen abgestimmten Module ermöglichen die Überwachung und Steuerung von bis zu 20 Leuchten in nur einem Stromkreis. Mit ihnen können an einem Stromkreis Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten wie Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetem Dauerlicht betrieben werden. Dabei kann bei den N-EVGs das Notlichtniveau jeder einzelnen Lampe für den Batteriebetrieb individuell von 30 bis 100 % des Nennlichtstromes eingestellt werden.

Die Adressierung und die Lichtstromeinstellung erfolgt über leicht zugängliche Codierschalter.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/module-und-vorschaltgeraete> eingesehen werden.

## Eigenschaften:

- Reduzierte Batteriekapazitäten /-kosten durch einstellbare Lichtstromverhältnisse
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistungen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Minimierte Abmessungen
- Erweiterte Umgebungstemperaturbereiche
- Mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle

# Überwachungsmodule, Elektronische Vorschaltgeräte, LED-Versorgungsmodule

## Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie.

### Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis.

Jedes Notlichtversorgungssystem ist nach seiner Inbetriebnahme in einem einwandfreien Zustand. Wichtiger ist jedoch, dass das gesamte Notlichtversorgungssystem im Ernstfall sicher funktioniert, egal ob dieser in vier Wochen oder fünf Jahren eintritt.

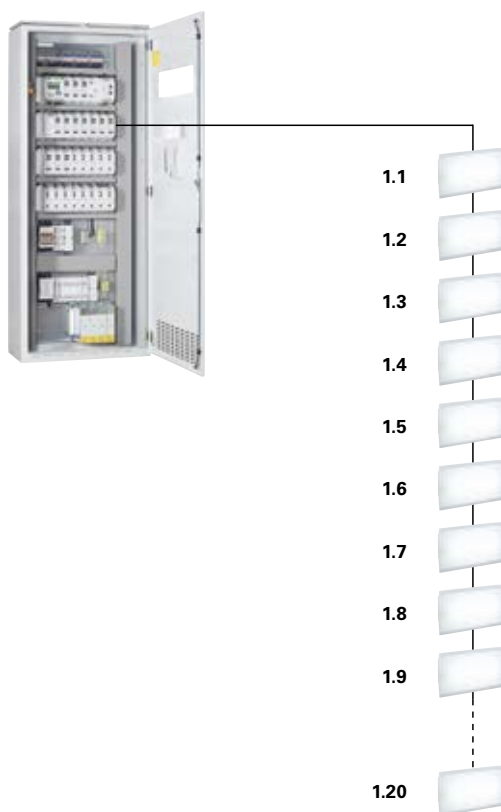
Inspektion, Wartung und Service sind die Voraussetzung für diese Sicherheit. Alle Leuchten müssen neben regelmäßigen visuellen Tests, Funktionstests und Betriebsdauertests unterzogen werden. Die Prüfergebnisse und alle systembezogenen Informationen müssen in einem Prüfbuch dokumentiert werden.

Die CEAG Notlichtversorgungssysteme mit CEWA GUARD Technologie vereinfachen diesen Inspektionsaufwand erheblich und sorgen damit für eine deutliche Reduktion der Kosten und zuverlässig durchgeführte Prüfungen.

CEWA GUARD steht für ein automatisches Prüf- und Überwachungssystem, welches in frei einstellbaren Abständen selbständig die Funktion der angeschlossenen Leuchten überprüft und die Ergebnisse in einem elektronischen Prüfbuch abspeichert sowie an ein übergeordnetes Anzeigesystem weitergibt.

Um dieses System so effizient wie möglich zu gestalten und die Installationskosten auf ein Minimum zu reduzieren, wird bei der CG-Technologie nur ein Kabel für die Stromversorgung und den Datentransfer benötigt. Zum Betrieb des Systems sind somit keine zusätzlichen abgeschirmten Datenkabel zu den Leuchten notwendig.

Ein verpolungssicherer Netzanschluss an den Überwachungsmodulen macht die Installation einfacher und verhindert lästige Installationsfehler.



1

## Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie.

### Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis.

**S**  
**TAR**

Die **STAR-Technologie** bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, verringert die Installationskosten und vermindert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA GUARD Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf baulichen Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.

Wie bei der CEWA GUARD-Technologie wird auch bei der patentierten STAR-Technologie kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.

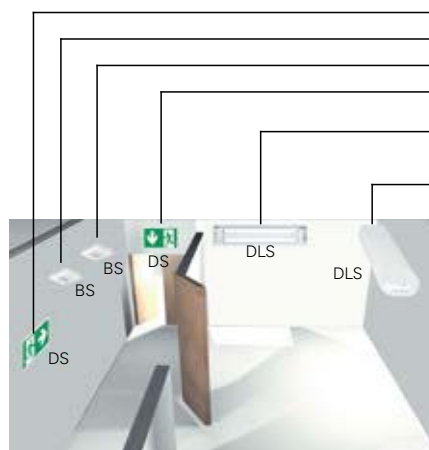
## S+-Technologie

**S**  
**TAR**

Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten, sowie frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis auch **für AC-Ersatzstromquellen.**

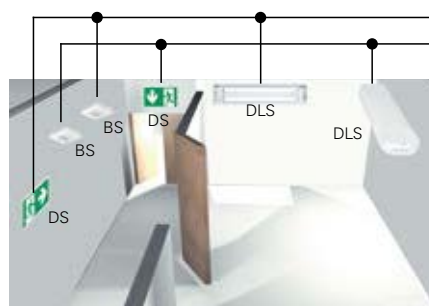
### Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes
- Dauerlicht 1 (DLS)
- Geschaltetes
- Dauerlicht 2 (DLS)



### ZB-S Installation mit

- STAR-Technologie:**
- Alle Schaltungsarten
- Alle Schaltungsarten





## Reduzierte Batteriekapazitäten durch einstellbare Lichtstromverhältnisse.

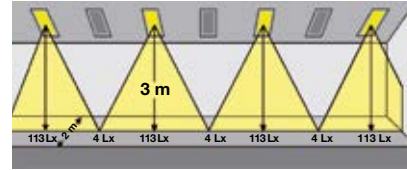
Für den Einsatz in vorhandene Leuchten bietet CEAG ein umfangreiches Programm spezieller Notlicht-EVGs. Diese enthalten einen Überwachungsbaustein, der den aktuellen Status der Leuchte an das Zentralbatteriegerät meldet.

Hierdurch ist nur ein Betriebsgerät in der Leuchte zu installieren, ein sicherer Betrieb im DC Spannungsbereich von 186- 275 V gewährleistet und die Gefahr einer fehlerhaften Auswahl des passenden Betriebsgerätes minimiert.

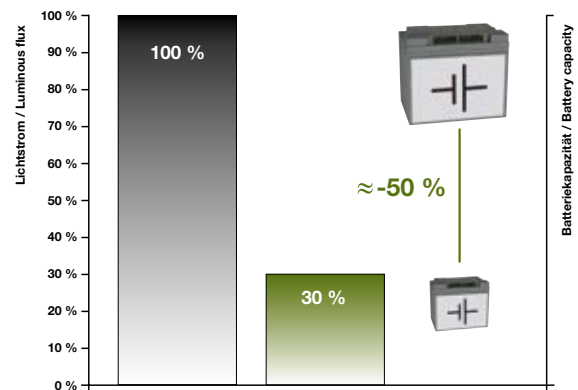
Durch Einsatz effizienter, elektronischer Vorschaltgeräte mit automatischer Lichtstromabsenkung im Batteriebetrieb kann der Energieverbrauch erheblich reduziert werden. Die Folge sind kleinere Batterien bei gleicher Sicherheit.

Das spart Kosten und hilft zudem auch noch der Umwelt.

### Standard EVG 58 W/100 % Lichtstrom



### N-EVG 58 W/30 % Lichtstrom



### ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

Das ENEC-Zeichen (European Norms Electrical Certification) ist ein von der CENELEC (europäisches Komitee für elektrotechnische Standardisierung) geschaffenes europäisches Prüfzeichen und bestätigt, dass das Gerät, auf dem dieses Symbol angebracht ist, allen Anforderungen der europäischen Prüfstellen entspricht.

Alle CEAG Module mussten sich diesen strengen Tests unterziehen und dürfen nun dieses Zeichen tragen.



N-EVG 24/39 W V-CG-S

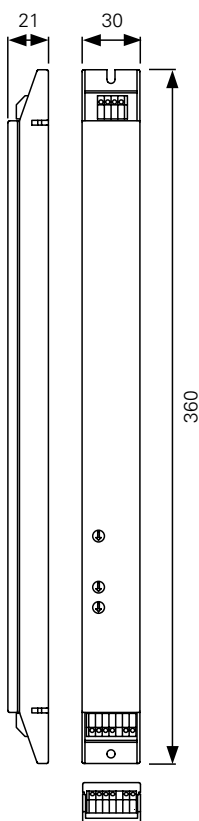


### N-EVG ... V-CG-S

- Reduzierte Batteriekapazitäten /-kosten durch einstellbare Lichtstromverhältnisse von 30 – 100 % im DC – Betrieb
- Minimierte Abmessungen im üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Mit automatischer Lampenerkennung sowie optimaler Betrieb der Lampe gem. IEC-Normdaten
- Sicherheit durch Abschaltautomatik bei Lampendefekt und am Lampenlebensende
- Automatische Wiedereinschaltung nach Lampenwechsel

Anschlussspannung	220 – 240V, 50/60 Hz / 176 – 275 V DC
Lampenstart	< 1 s mit optimaler Wendelvorheizung
Standby Verlustleistung	≤ 1 W (230V / 50 Hz)
Anschlussleistung	siehe Tabelle n. Seite
Maximale Leitungslänge	1 m (EVG – Leuchtmittel)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II Achtung: Funktionserde notwendig!
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20\text{ °C}$ bis $+60\text{ °C}$
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 75\text{ °C}$
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 360 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	35/39/36 W = 0,166 kg 49 W = 0,174 kg 54/58/80 W = 0,185 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	Im DC-Betrieb gem. Einstellung 30- 100 % (10 %-Schritte)

Maßangaben in mm



### Je nach Lichtstromverhältniss (30% ... 100%) muss der entsprechende Batteriestrom projiziert werden.

Dimmbetrieb 30% nur bis 10°C, 60% nur bis 0°C zugelassen.

Im Außeneinsatz sollte daher nur die 100% Einstellung verwendet werden.

### Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
T5 / G5 Fassung	
N-EVG 14/21/28/35W V-CG-S	40071352422
N-EVG 24/39W V-CG-S	40071352423
N-EVG 49W V-CG-S	40071352424
N-EVG 54W V-CG-S	40071352425
N-EVG 80W V-CG-S	40071352426
T8 / G13 Fassung	
N-EVG 36W V-CG-S	40071352427
N-EVG 58W V-CG-S	40071352428

N-EVG 54 W V-CG-S



## Anschlusswerte N-EVG ... V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung Leuchtmittel	T5					
Fassung	G5					
Typ N-EVG ... V-CG-S	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	24/39 W	24/39 W
Lampenleistung [W]	14	21	28	35	24	39
<b>Stromaufnahme [A] bei 220 V Batteriebetrieb in Schalterstellung (Lichtstrom <math>\Phi_E/\Phi_{Nenn}</math> in %)</b>						
100 %	0,08	0,11	0,15	0,18	0,13	0,19
90 %	0,07	0,10	0,13	0,16	0,12	0,17
80 %	0,064	0,09	0,12	0,14	0,10	0,15
70 %	0,057	0,08	0,11	0,13	0,09	0,13
60 %	0,051	0,07	0,10	0,11	0,08	0,12
50 %	0,045	0,062	0,09	0,10	0,07	0,11
40 %	0,040	0,055	0,08	0,09	0,066	0,10
30 %	0,036	0,050	0,07	0,08	0,059	0,09
Stromaufnahme [A] bei 230 V Netzbetrieb	0,08	0,11	0,14	0,17	0,12	0,18
Leistungsfaktor $\lambda$	0,94	0,94	0,98	0,98	0,95	0,98
Einschaltstoßstrom [A]	10					
Energie-Effizienz-Index	A2Bat	A2Bat	A2Bat	A2Bat	A2	A2
Gesamteingangsleistung Betriebsgerät + Lampe gem. EN 62442-1:2011	16	23	30	37	25	41

N-EVG 58 W V-CG-S



Bezeichnung Leuchtmittel	T5			T8	
Fassung	G5			G13	
Typ N-EVG ... V-CG-S	49W	54W	80W	36W	58W
Lampenleistung [W]	49	54	80	36	58
<b>Stromaufnahme [A] bei 220 V Batteriebetrieb in Schalterstellung (Lichtstrom <math>\Phi_E/\Phi_{Nenn}</math> in %)</b>					
100 %	0,24	0,26	0,38	0,17	0,25
90 %	0,21	0,23	0,34	0,15	0,22
80 %	0,19	0,21	0,30	0,14	0,20
70 %	0,17	0,18	0,27	0,12	0,18
60 %	0,15	0,16	0,24	0,11	0,16
50 %	0,14	0,15	0,21	0,10	0,14
40 %	0,12	0,13	0,19	0,09	0,13
30 %	0,11	0,12	0,17	0,08	0,11
Stromaufnahme [A] bei 230 V Netzbetrieb	0,24	0,25	0,37	0,16	0,24
Leistungsfaktor $\lambda$	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	12	10	10
Energie-Effizienz-Index	A2Bat	A2Bat	A2Bat	A2	A2
Gesamteingangsleistung Betriebsgerät + Lampe gem. EN 62442-1:2011	52	57	84	34	53

# EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S, EVG 18C V-CG-S

Elektronische Vorschaltgeräte



EVG 13.3



EVG 13.3 V-CG-S



EVG 18 V-CG-S



EVG 18C V-CG-S



## EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S, EVG 18C V-CG-S

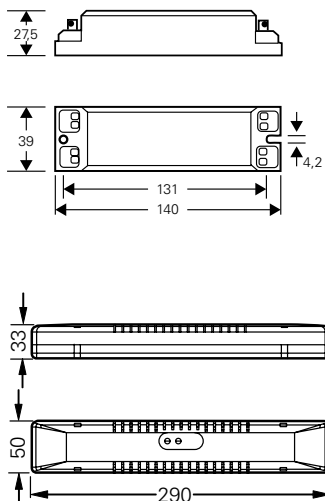
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5W
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie:  
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie:  
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	EVG 13.3 13W (siehe Tabelle n. Seite) EVG 18 18W (siehe Tabelle n. Seite)
Maximale Leitungslänge	1 m (EVG- Leuchtmittel)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	27,5 x 140 x 39
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,07 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %

## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
EVG 13.3, (ohne V-CG-S-Technologie)	40071352400
EVG 13.3 V-CG-S	40071352401
EVG 18 V-CG-S	40071352402
EVG 18C V-CG-S	40071352403
Montageadapter mit Zugentlastung	40071352851

Maßangaben in mm



Montageadapter mit Zugentlastung

EVG 13.3



EVG 13.3 V-CG-S




EVG 18 V-CG-S



EVG 18C V-CG-S



## Anschlusswerte EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S und EVG 18C V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung international	Fassung	EVG-Typ EVG...	Lampenleistung in [W]	Stromaufnahme bei Batteriebetrieb in [A] <sup>1)</sup>	Netzanschlussleistung in [VA]	Einschaltstoßstrom [A]	Leistungsfaktor λ
T16 / T5	G 5	13.3 V-CG-S	4	0,020	8	3	0,6
		13.3 V-CG-S	6	0,025	12	3	0,6
		13.3 V-CG-S	8	0,030	16	3	0,6
			13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3
TC-SEL	2 G 7	13.3 V-CG-S	5	0,020	10	3	0,6
		13.3 V-CG-S	7	0,025	13	3	0,6
		13.3 V-CG-S	9	0,030	16	3	0,6
		13.3 V-CG-S	11	0,040	18	3	0,6
TC-DEL	G 24 q-1	13.3 V-CG-S	10	0,035	16	3	0,6
		13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6
TC-DEL	G 24 q-2	18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
		18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
TC-TEL	GX 24 q-1	13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6
		18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
TC-TEL	GX 24 q-2	13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6
		18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
T 26 / T8	G 13	18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
		18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
TC-F	2 G 10	18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
		18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
TC-L	2 G 11	18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6

<sup>1)</sup> bei Lichtstrom  $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}} = 75\%$

# V-CG-S 4-400 W

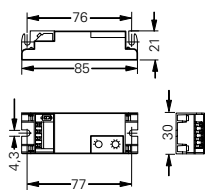
## Überwachungsmodul



V-CG-S 4-400 W



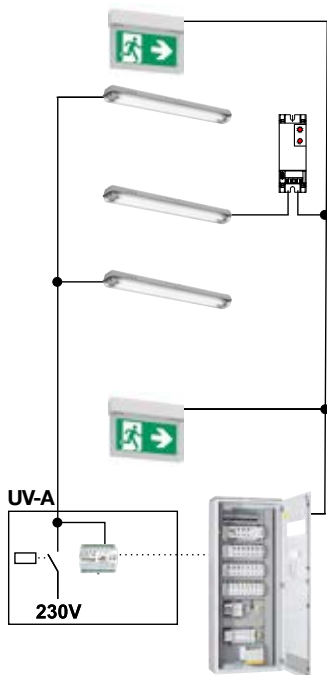
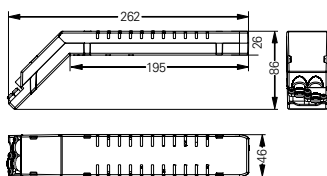
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



### V-CG-S 4-400 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 4-400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	4 W- 400 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 85 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,035 kg

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-S 4-400 W	40071352409
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

### Achtung! Folgende technische Parameter müssen eingehalten werden.

Schiebeschalter	I <sub>OK</sub>	I <sub>n,OK</sub> *
ON	> 47 mA	< 28 mA
OFF	> 16 mA	< 10 mA

\* Wenn das Leuchtmittel defekt ist, muss die Eigenstromaufnahme des Betriebsgerätes kleiner I<sub>n,OK</sub>\* sein.

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Für AT-S<sup>+</sup>-Systeme muss die Stromaufnahme der Betriebsgeräte sinusförmig sein, d.h. über einen PFC (Power Factor Correction) verfügen.

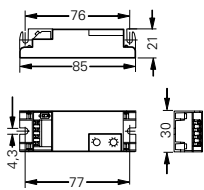
Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/Ueberwachungsmodule-CG-S> eingesehen werden.



V-CG-S2 1,5-30 W



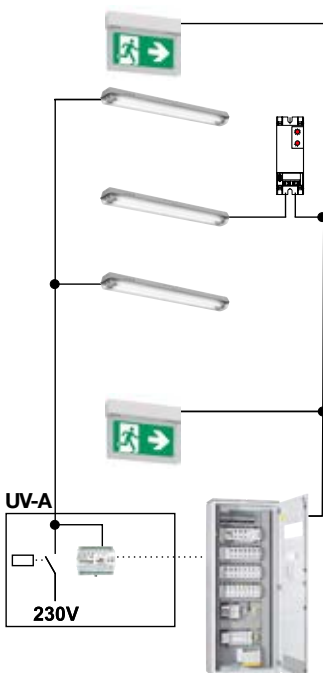
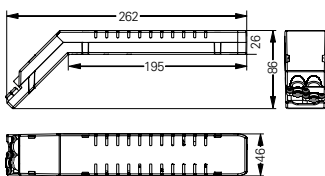
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



## V-CG-S2 1,5-30 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 1,5-30 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	1,5W- 30 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 85 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,035 kg

## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-S2 1,5-30 W	40071352410
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

## Achtung! Folgende technische Parameter müssen eingehalten werden.

Schiebeschalter	$I_{OK}$	$I_{n,OK}^*$
ON	> 12,7 mA	< 7,9 mA
OFF	> 9,4 mA	< 5,8 mA

\* Wenn das Leuchtmittel defekt ist, muss die Eigenstromaufnahme des Betriebsgerätes kleiner  $I_{n,OK}^*$  sein.

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Für AT-S+-Systeme muss die Stromaufnahme der Betriebsgeräte sinusförmig sein, d.h. über einen PFC (Power Factor Correction) verfügen.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/Ueberwachungsmodule-CG-S> eingesehen werden.

# V-CG-SE 4-400 W

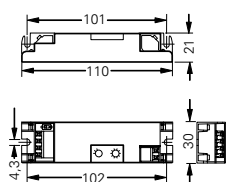
Überwachungsmodul mit Steuereingang



V-CG-SE 4-400 W



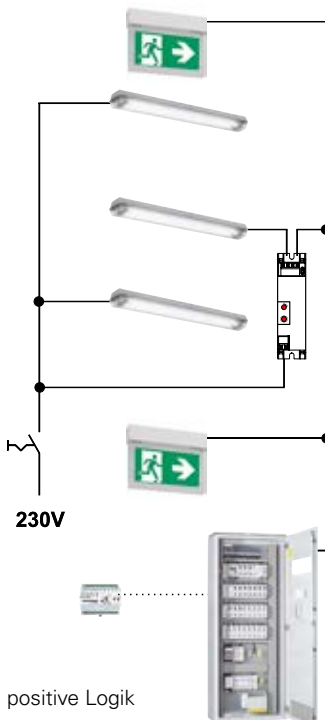
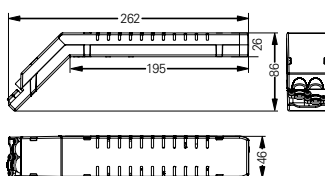
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



positive Logik

## V-CG-SE 4-400 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an den üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 4-400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S\*-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Separater Steuereingang für parallele vor Ort Einschaltung mit positiver oder invertierter Logik

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	4 W - 400 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammschützendes Polycarbonat / grau
Gewicht	0,040 kg
Steuereingang	220- 240 V, 50 Hz (Schaltwellen gem. EN 60598-2-22)

## Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SE 4-400 W	40071352528
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

## Funktion A = L'N (positive Logik)

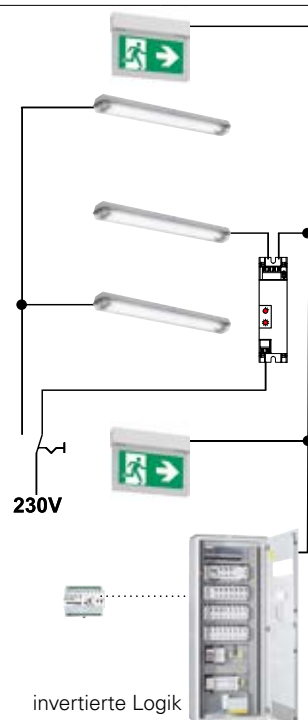
L(U) / N(0)	Adresse	STAR Befehl	L' / N	A1 / A2
0 V	1- 20	-	0 / 230V AC	0 V
230 V AC	1- 20	AUS / OFF	0 V	0 V
230 V AC	1- 20	AUS / OFF	230 V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	EIN / ON	0 / 230 V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	Notbetrieb	0 / 230 V AC	230 V AC
220 V DC	0- 20	-	0 / 230 V AC	220 V DC

## Funktion A ≠ L'N (invertierte Logik)

L(U) / N(0)	Adresse	STAR Befehl	L' / N	A1 / A2
0 V	1- 20	-	0 / 230V AC	0 V
230 V AC	1- 20	AUS	0 V	230 V AC
230 V AC	1- 20	AUS	230 V AC	0 V
230 V AC	1- 20	EIN	0 / 230 V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	Notbetrieb	0 / 230 V AC	230 V AC
220 V DC	0- 20	-	0 / 230 V AC	220 V DC

Das Modul darf nur an Stromkreisen mit STAR- oder STAR\*-Technologie verwendet werden.

Weitere Hinweise siehe Überwachungsmodul V-CG-S.



invertierte Logik

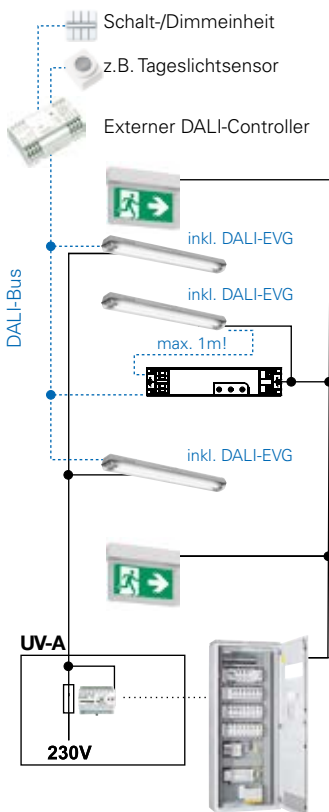
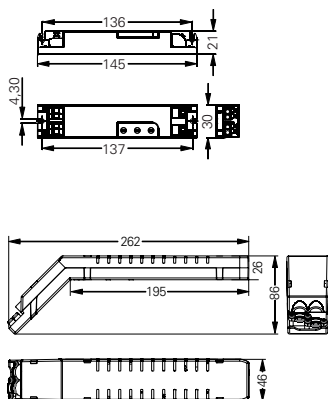




V-CG-SB.1



Maßangaben in mm



### V-CG-SB.1

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 1 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für ein DALI-EVG / LED-Treiber aller Leistungen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Sichere galvanische Trennung der Bussysteme (Sicherheitsbeleuchtung/allgemeine Beleuchtung) im Notbetrieb gem. DIN V VDE V 0108-100 (01/2010)
- LichtstromEinstellung im DC-Betrieb in Schritten von 10 % bis 100 %

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 1 W (230 V / 50 Hz)
Anschluss	Zum Anschluss an max. 1 DALI-EVG / LED-Treiber
Maximale Entfernung	1 m (Modul- DALI-EVG / LED-Treiber)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 65 °C
Anschlussklemmen Netz	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Anschlussklemmen DALI-BUS	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 145 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,047 kg
LichtstromEinstellung im DC-Betrieb	10 % – 100 % (10 %-Schritte)

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SB.1	40071352008
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

### Achtung! Folgende technischen Parameter müssen eingehalten werden.

Bei Verwendung von DALI-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Das Modul darf nur an Stromkreisen mit STAR- oder STAR<sup>+</sup> Technologie verwendet werden. Der Funktionserder FE muss unbedingt angeschlossen werden!

Der verwendete DALI-LED-Treiber muß dieEinstellung des Dimmwertes im DC-Betrieb zulassen. Einige DALI-LED-Treiber regeln bei DC-Betrieb grundsätzlich auf 15 % Lichtstromverhältnis.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/ueberwachungsmodule-cg-s> eingesehen werden.

# V-CG-SUW

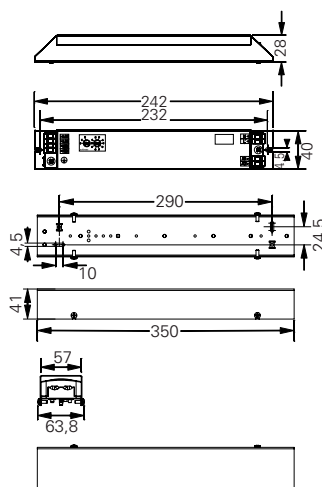
## Überwachungsmodul mit Umschaltweiche



V-CG-SUW



Maßangaben in mm



### V-CG-SUW

- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 13 – 400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Integrierte Umschaltweiche für parallelen Anschluss einer externen Spannungsquelle

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,8 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	13 W- 400 W
Max. zulässiger Stoßstrom	80 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	28 x 242 x 40
Gehäusematerial / Farbe	Stahlblech / weiß
Gewicht	0,14 kg
Steuereingang	0- 240 V, 50 Hz

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SUW	40071352413
Modulgehäuse mit Zugentlastung, Stahlblech	40071349514

### Funktion

L(U) / N(0)	Adresse	STAR Befehl	L' / N	A1 / A2
0 V	0- 20	-	0 / 240V AC	wie L' / N
230 V AC	0- 20	-	0 / 240V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	AUS / OFF	0 / 240V AC	wie L' / N
230 V AC	1- 20	EIN / ON	0 / 240V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	Notbetrieb/Emergency	0 / 240V AC	230 V AC
220 V DC	0- 20	-	0 / 240V AC	220 V DC

STAR Befehl:

STAR Schaltbefehl der Anlage an ein V-CG-SUW mit einer bestimmten Adresse

### Achtung! Folgende technische Parameter müssen eingehalten werden.

$I_{OK}$	$I_{n,OK}^*$
> 47 mA	< 28 mA

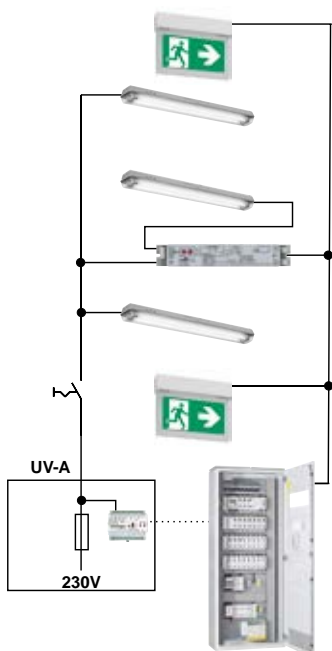
\* Wenn das Leuchtmittel defekt ist, muss die Eigenstromaufnahme des Betriebsgerätes kleiner  $I_{n,OK}^*$  sein.

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Für AT-S<sup>+</sup>-Systeme muss die Stromaufnahme der Betriebsgeräte sinusförmig sein.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/Ueberwachungsmodule-CG-S> eingesehen werden.

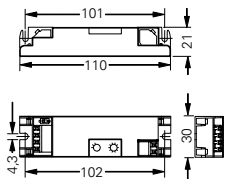




CG-K 4-400 W



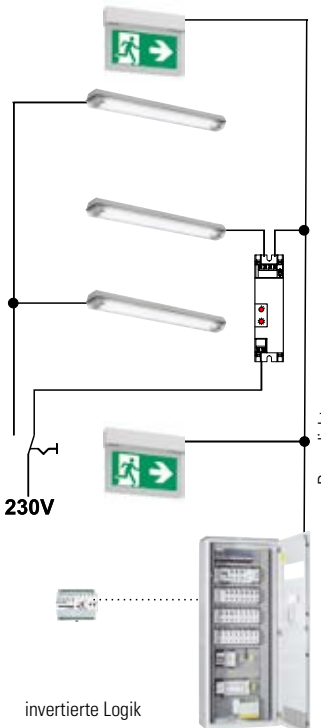
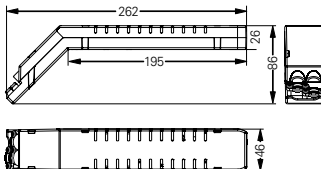
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



### CG-K 4-400 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an den üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 4-400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Separater Steuereingang für parallele vor Ort Einschaltung mit invertierter Logik

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	4 W- 400 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,040 kg
Steuereingang	220- 240 V, 50 Hz (Schaltwellen gem. EN 60598-2-22)

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-K 4-400 W	40071352529
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

### Funktion A ≠ L'N (invertierte Logik)

L(U) / N(0)	Adresse	L' / N	A1 / A2
0 V	1- 20	0 / 230V AC	0 V
230 V AC	1- 20	0 V	230 V AC
230 V AC	1- 20	230 V AC	0 V
220 V DC	0- 20	0 / 230 V AC	220 V DC

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen. Das Modul ist nicht geeignet für Stromkreise mit STAR oder STAR+ Technologie.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/ueberwachungsmodule-cg-s> eingesehen werden.

# V-CG-SLI 350

LED Versorgungs- und Überwachungsmodul

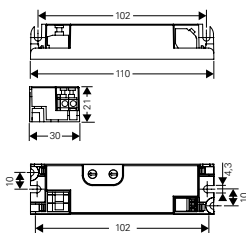


V-CG-SLI 350

1



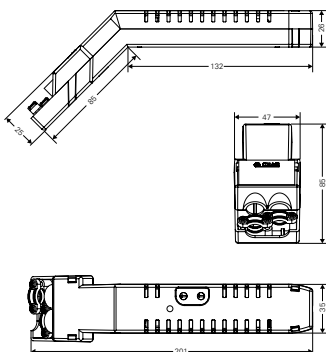
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



## V-CG-SLI 350

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie\*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis  $-40^{\circ}\text{C}$ , wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung  $< 0,5\text{ W}$
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

### Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 8 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	$< 0,5\text{ W}$ (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	43 mA
Leistungsaufnahme	11,6 VA / 10,7 W
Leistungsfaktor $\lambda$	0,9
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0\text{ A}$
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	350 mA +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	25 V +/- 10% (8 LEDs)
Anschließbare Last	1-8 LEDs (Nennstrom 350 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,12 V)
Ausgangsleistung (max.)	8,75 W
Anschlussklemmen	1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -40^{\circ}\text{C}$ bis $+50^{\circ}\text{C}$
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70^{\circ}\text{C}$
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 350	40071355260
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

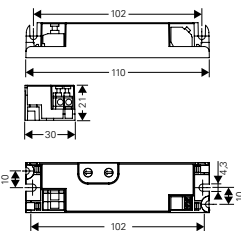
\*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence



V-CG-SLI 500



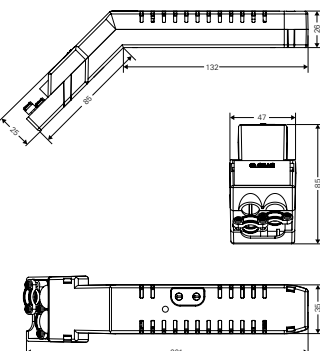
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



### V-CG-SLI 500

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie\*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis  $-40^{\circ}\text{C}$ , wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung  $< 0,5\text{ W}$
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

### Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 5 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	$< 0,5\text{ W}$ (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	43 mA
Leistungsaufnahme	11,5 VA / 11,3 W
Leistungsfaktor $\lambda$	0,9
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0\text{ A}$
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	500 mA +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	16,5 V +/- 10% (5 LEDs)
Anschließbare Last	1-5 LEDs (rated current 500 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,3 V)
Ausgangsleistung (max.)	8,5 W
Anschlussklemmen	1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -40^{\circ}\text{C}$ bis $+50^{\circ}\text{C}$
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70^{\circ}\text{C}$
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 500	40071355261
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

\*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence

# V-CG-SLI 700

LED Versorgungs- und Überwachungsmodul



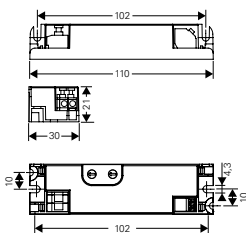
## V-CG-SLI 700

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie\*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis  $-40^{\circ}\text{C}$ , wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung  $< 0,5\text{ W}$
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

V-CG-SLI 700



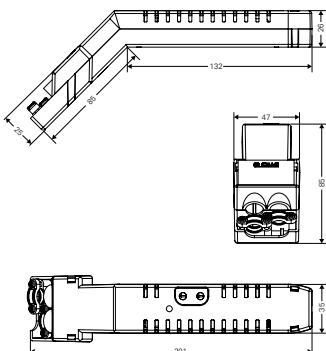
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



### Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 3 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	$< 0,5\text{ W}$ (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	43 mA
Leistungsaufnahme	10,9 VA / 9,5 W
Leistungsfaktor $\lambda$	0,88
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0\text{ A}$
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	700 mA +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	11,0 V +/- 10% (3 LEDs)
Anschließbare Last	1-3 LEDs (rated current 700 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,67 V)
Ausgangsleistung (max.)	8,05 W
Anschlussklemmen	1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -40^{\circ}\text{C}$ bis $+50^{\circ}\text{C}$
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70^{\circ}\text{C}$
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 700	40071355262
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

\*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence



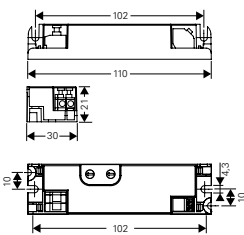
### V-CG-SLI 1000

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie\*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis -40°C, wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

V-CG-SLI 1000



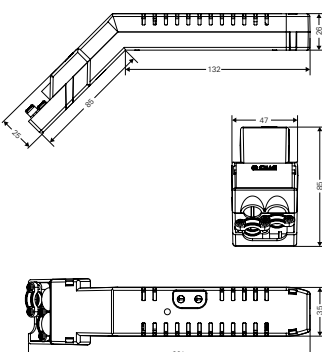
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



### Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 2 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	38 mA
Leistungsaufnahme	9,5 VA / 7,8 W
Leistungsfaktor λ	0,8
Einschaltstoßstrom	≤ 3,0 A
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	1000 mA (1 LED) / 880 mA (2 LEDs) +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	8 V +/- 10% (2 LEDs)
Anschließbare Last	1-2 LEDs (rated current 1000 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 4,0 V)
Ausgangsleistung (max.)	7,04 W
Anschlussklemmen	1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -40 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ <sub>E</sub> /Φ <sub>Nenn</sub> am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 1000	40071355263
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

\*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence

# V-CG-SLS 28

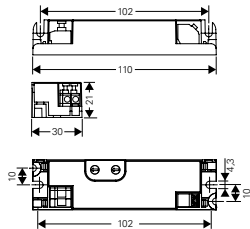
LED Versorgungs- und Überwachungsmodul



V-CG-SLS 28



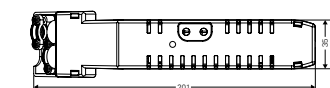
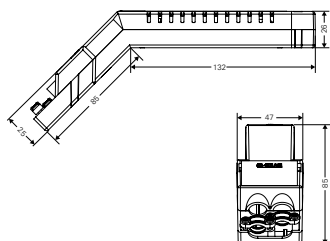
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



## V-CG-SLS 28

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie  
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie  
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

### Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	35 mA (230 V AC) / 20 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,1 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor $\lambda$	0,45 ... 0,60
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	110 mA (Maximaler Strom)
Ausgangsspannung	28 V DC (Konstantspannung)
Anschließbare Last	LED-Leiste mit eigener Stromregelung für 28 V DC und maximal 110 mA
Ausgangsleistung (max.)	3,1 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 28	40071352419
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

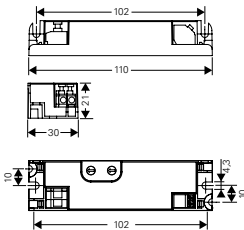




V-CG-SLS 350



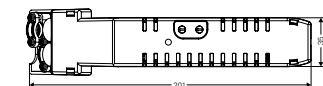
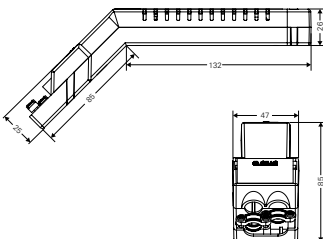
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



### V-CG-SLS 350

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

#### Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	41 mA (230 V AC) / 26 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	9,4 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,60...0,70
Einschaltstoßstrom	≤ 1,5 A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEl	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

#### Sekundärseite

Ausgangsstrom	350 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	14,5 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1-4 LEDs (Nennstrom 350 mA, UF = 3,0 ... 3,3 V), Reihenschaltung
Ausgangsleistung (max.)	4,62 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 60 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ <sub>E</sub> /Φ <sub>Nenn</sub> am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 350	40071352417
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

# V-CG-SLS 500

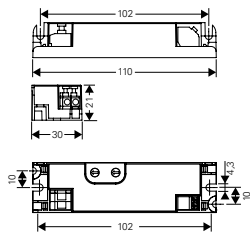
LED Versorgungs- und Überwachungsmodul



V-CG-SLS 500



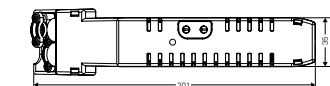
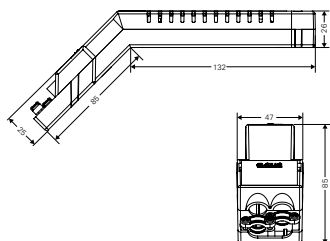
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



## V-CG-SLS 500

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

### Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	36 mA (230 V AC) / 21 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,2 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,55
Einschaltstoßstrom	≤ 1,5 A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	500 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	8,3V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	2 x LED (Nennstrom 500 mA, UF = 2,5 ... 3,5 V), Reihenschaltung
Ausgangsleistung (max.)	3,2W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ <sub>E</sub> /Φ <sub>Nenn</sub> am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

### Bestellangaben

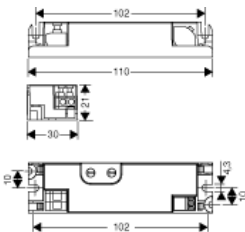
Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 500	40071352418
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928



V-CG-SLS 501



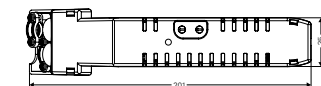
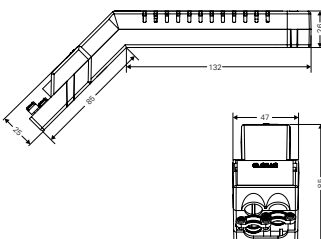
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



### V-CG-SLS 501

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+ Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

### Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	24 mA (230 V AC) / 15 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	6,0 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,57
Einschaltstoßstrom	≤ 1,5 A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	500 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	4,2 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1 x LED (Nennstrom 500 mA) (UF = 2,5...3,85 V)
Ausgangsleistung (max.)	2,0 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ <sub>E</sub> /Φ <sub>Nenn</sub> am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 501	40071352369
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

# V-CG-SLS 701

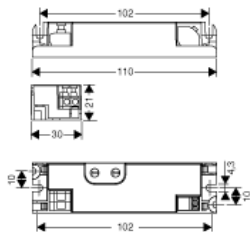
LED Versorgungs- und Überwachungsmodul



V-CG-SLS 701



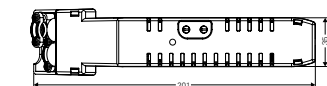
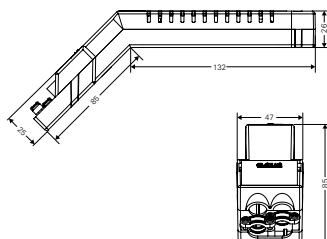
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



## V-CG-SLS 701

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

### Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	33 mA (230 V AC) / 21 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	7,3 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,59
Einschaltstoßstrom	≤ 1,5 A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	700 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	4,0 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1 x LED (Nennstrom 700 mA) (UF = 2,5...3,85 V)
Ausgangsleistung (max.)	2,7 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ <sub>E</sub> /Φ <sub>Nenn</sub> am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

### Bestellangaben

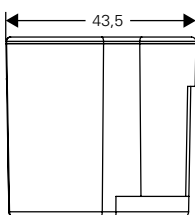
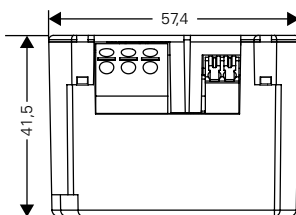
Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 701	40071352399
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928



V-CG-SLR 350



Maßangaben in mm



### V-CG-SLR 350

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Verringerte Leuchtaufbauhöhen durch Einbau in UP-Schaltdosen
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie:  
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie:  
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

#### Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	36 mA (230 V AC) / 22 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,2 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor $\lambda$	0,60 ... 0,70
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

#### Sekundärseite

Ausgangsstrom	350 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	13 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1-3 LED (Nennstrom 350 mA), Reihenschaltung (UF = 3,0 ... 4,0 V)
Ausgangsleistung (max.)	4,2 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in UP-Schaltdose tief, gem. DIN 49073 (Ø 60 mm, Höhe mind. 61 mm!)
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +40 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	41,5 x 57,4 x 43,5
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,05 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLR 350	40071352420

# V-CG-SLR 28

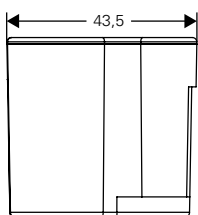
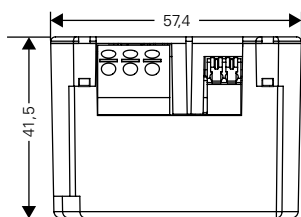
LED Versorgungs- und Überwachungsmodul



V-CG-SLR 28



Maßangaben in mm



## V-CG-SLR 28

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Verringerte Leuchtaufbauhöhen durch Einbau in UP-Schalterdosen
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S<sup>+</sup>-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

### Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	35 mA (230 V AC) / 20 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,1 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor $\lambda$	0,45 ... 0,60
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> / verpolungssicher

### Sekundärseite

Ausgangsstrom	110 mA (Maximaler Strom)
Ausgangsspannung	28 V DC (Konstantspannung)
Anschließbare Last	LED-Leiste mit eigener Stromregelung für 28 V DC und maximal 110 mA
Ausgangsleistung (max.)	3,1 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in UP-Schalterdose tief, gem. DIN 49073 (Ø 60 mm, Höhe mind. 61 mm!)
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	41,5 x 57,4 x 43,5
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,05 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLR 28	40071352421









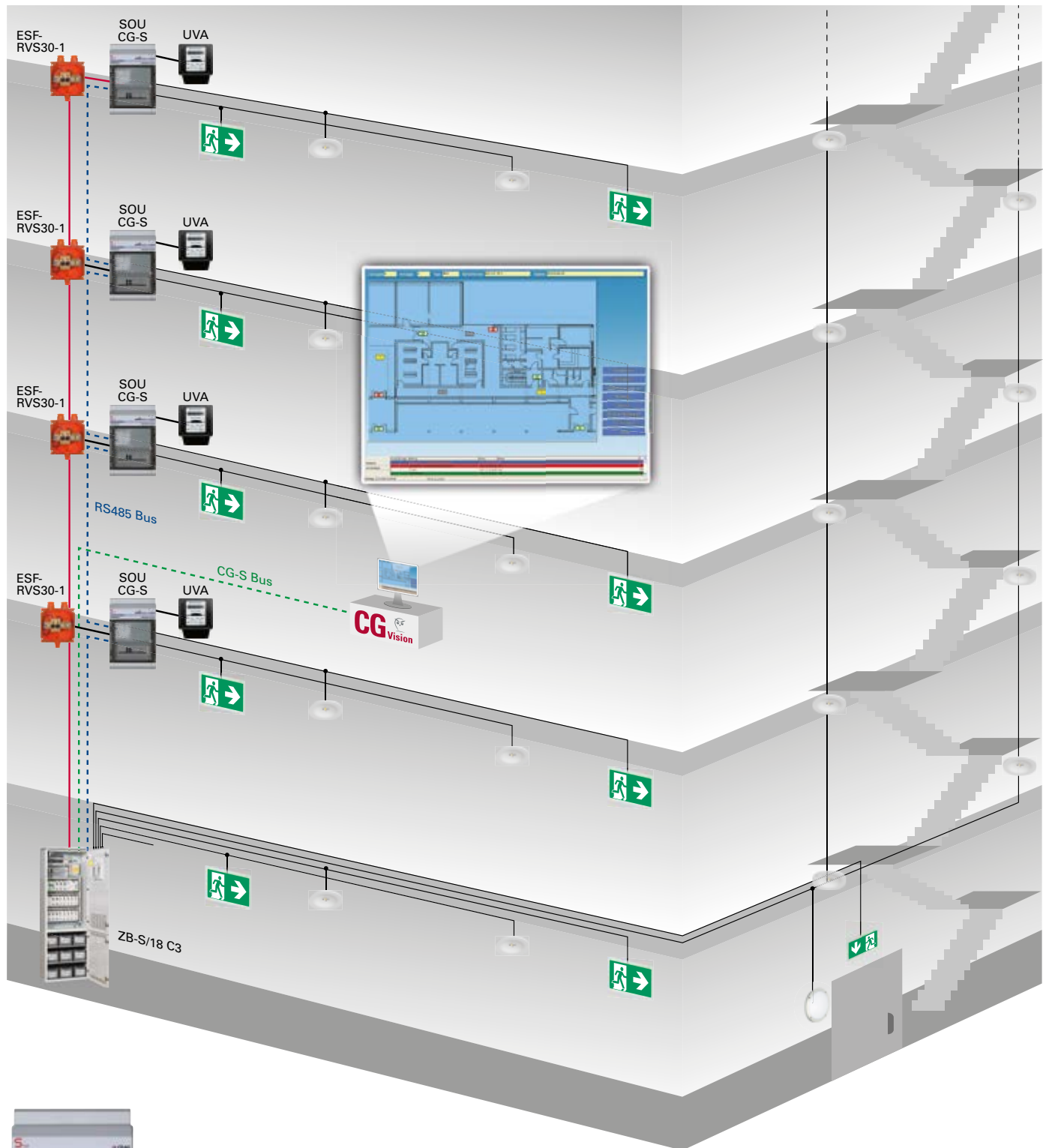
# Zentralbatteriesystem ZB-S mit Einzelleuchtenüberwachung und STAR Technologie



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Installationsbeispiel

Bei der Planung und Ausführung der Installation sind die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.



## US-S/ SOU1

Kleinverteiler für bereichsweise Installation mit Mietstromspeisung



Das Zentralbatteriesystem ZB-S versorgt zuverlässig Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Energie (230V AC/220 V DC), überprüft sich automatisch selbst und überwacht jede einzelne der angeschlossenen CG-S-Leuchten (bis zu 20 pro Stromkreis) einfach über die Zuleitung.

Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen CG-S-Leuchte über das Steuerteil des Zentralbatteriesystems dank der neuartigen STAR-Technologie innerhalb eines 50 oder 60 Hz-Versorgungsnetzes frei programmiert werden. Das bedeutet, dass in ein und demselben Stromkreis der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich ist – und das ohne zusätzliche Datenleitung!

Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Grafik-Display überwacht und steuert die Zentralbatterieanlage. Automatisch prüft sie alle Funktionen der angeschlossenen Geräte und Notleuchten und meldet, wenn ein Fehler auftritt.

Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation adressierten Baugruppen und systemgebundenen Leuchten. Der Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung ist über eine Schnittstelle möglich.

## Eigenschaften:

- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie; frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Automatische Leuchten-Suchfunktion
- Klartextanzeige am Steuerteil bis zur letzten Leuchte
- Flexibler Datenspeicher für Prüfbuch- und Anlagen-Konfiguration über Speicherkarte
- Modulare Ladetechnik für 5,5 bis 1000 Ah Batteriekapazitäten
- Energiesparend und erhöhte Lebensdauer durch alternierende Zuschaltung der Lademodule und optimierten Wirkungsgrad

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Was bedeutet STAR?

**S** = Switching  
**T** = Technology  
**A** = Advanced  
**R** = Revision  
**STAR** TECHNOLOGY

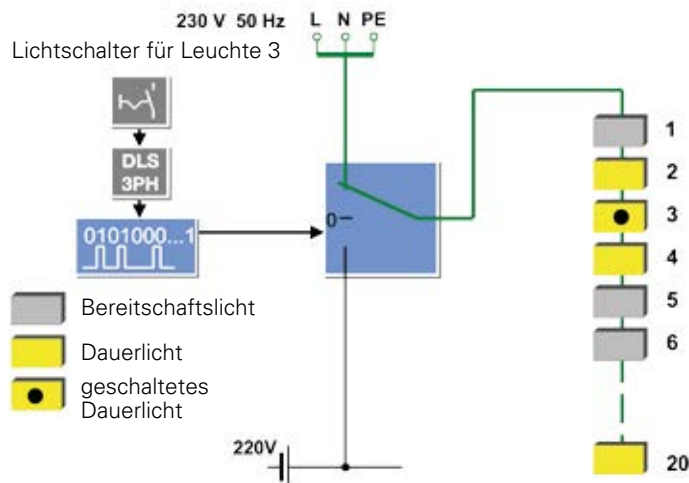
## Schalten Sie auf Sicherheit!

Durch die konsequente Weiterentwicklung der CEWA Guard Überwachungstechnologie entstand die

**S**witching  
**T**echnology  
**A**dvanced  
**R**evision,

kurz **STAR** genannt. Diese **CG-STAR**-Technologie bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA Guard Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf bauliche Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.



Funktionsweise der STAR-Technologie

## Die Vorteile für Sie:

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – **ohne Eingriff in die Leuchten-installation** – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

Wie bei der CEWA GUARD-Technologie wird auch bei der patentierten STAR-Technologie kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.

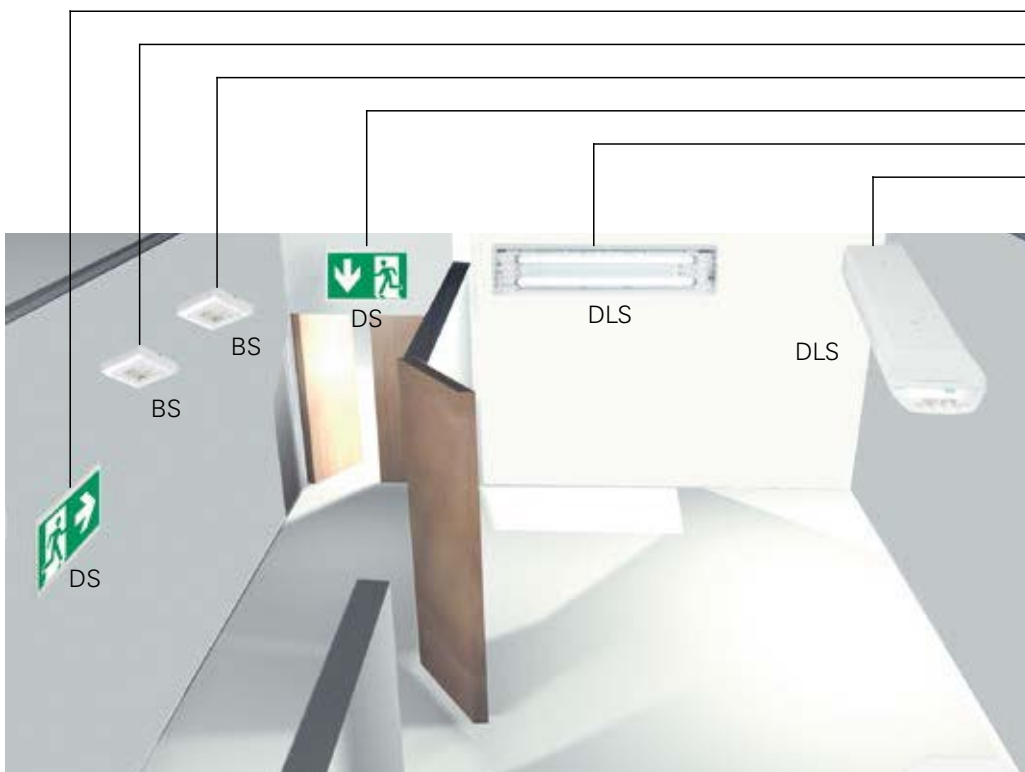
# STAR TECHNOLOGY

2

### Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes Dauerlicht 1 (DLS)
- Geschaltetes Dauerlicht 2 (DLS)

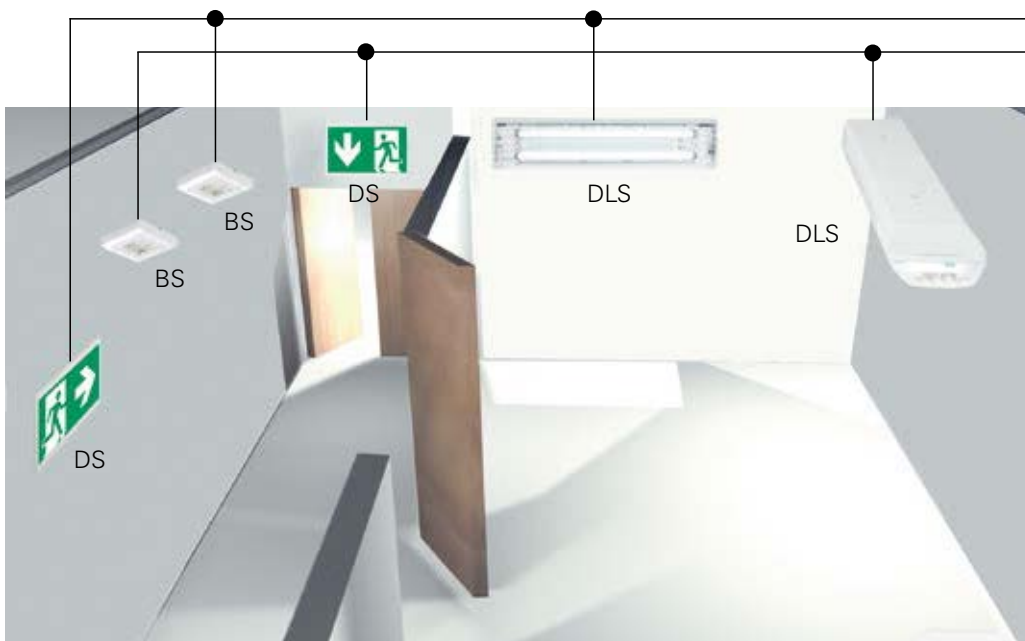
- Jede Schaltungsart benötigt zwei Stromkreise
- Je Endstromkreis ist nur eine Schaltungsart möglich
- Hoher Installationsaufwand bei nachträglichen Änderungen



### ZB-S Installation mit STAR-Technologie:

- Alle Schaltungsarten
- Alle Schaltungsarten

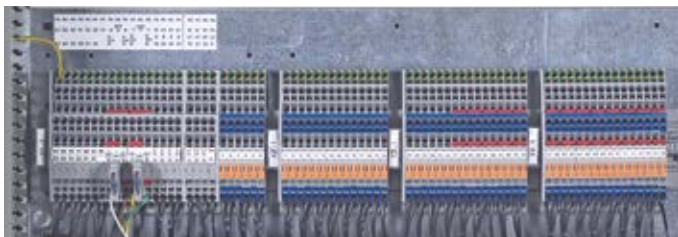
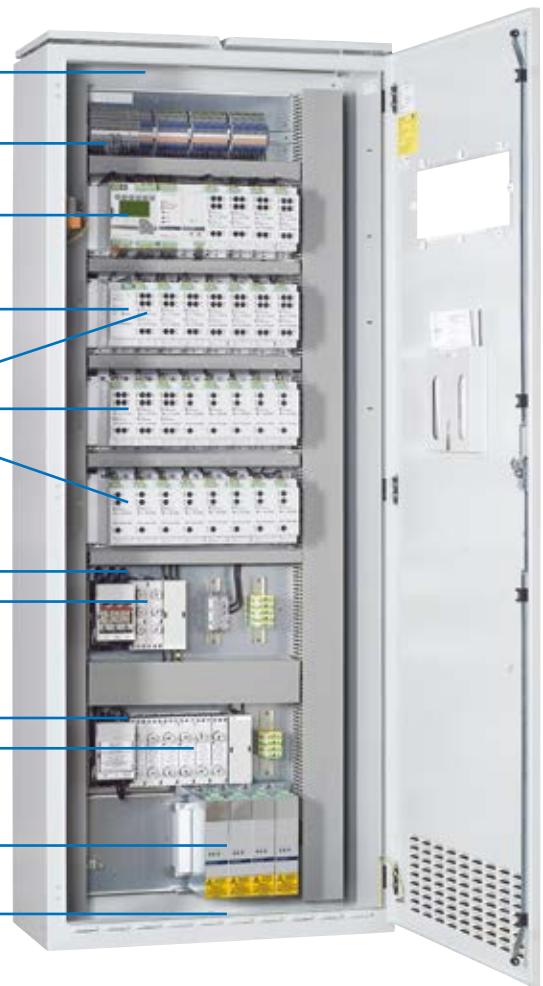
- Nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungen
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## ZB-S Übersicht

- Leitungseinführung von oben
- Dreistock-Installationsklemme mit Zugfederanschluss und N-Trennklemme
- Steuerteil (CU CG-S), Battery Control Modul (BCM), Lademodul CM 1,7 A, 4 x SKUs
- DC/DC Wandler (DCM)
- Stromkreisumschaltung 23 x SKUs
- Lasttrenner Netz
- Rangierverteiler Netz (optional)
- Lasttrenner Batterie
- Rangierverteiler Batterie (optional)
- Lademodul CM 3,4 A
- Kabeleinführung unten



### Großer Anschlussraum für komfortable Verdrahtung

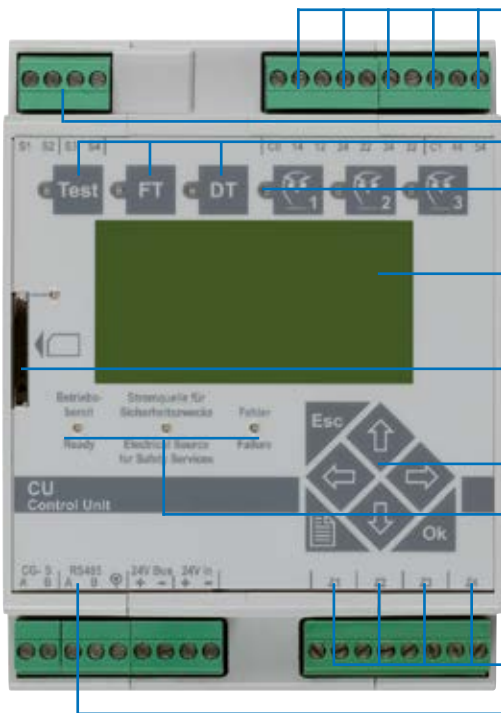
Alle Anschlüsse sind auf Dreistock-Installationsklemmen im oberen Teil der Zentrale geführt. Das Steuerteil sowie das Battery Control Modul werden standardmäßig auf Klemme verdrahtet. Die Verdrahtung der SKUs auf Dreistock-Installationsklemmen 4 mm<sup>2</sup> mit Zugfederanschluss und N-Trennklemme ist optional.

### Lademodul CM 3,4 A mit einem Ladestrom von je 3,4 A

Über das Battery Control Modul (BCM) werden bis zu 32 Lademodule angesteuert, an welchen die außerhalb der Zentrale untergebrachten Notstrombatterien mit einer Bemessungskapazität von bis zu 1.000 Ah angeschlossen sind.



### Frei programmierbares Steuerteil



Anschluss für Phasenwächter und Blockierschalter mit differenzieller Schleifenüberwachung

Drei frei zuordenbare Funktionstasten

128 x 64 Pixel Grafik-Display, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit einstellbar

Sieben Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation

Vier frei zuordenbare 24 V-Eingänge

Drei potentialfreie Meldekontakte, frei zuordenbar, zwei potentialfreie Meldekontakte, mit fester Zuordnung

Separate Tasten für:

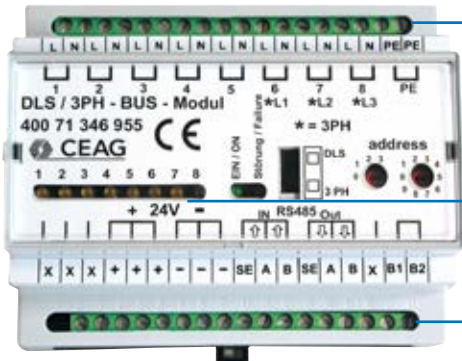
- Test (Notlichtfunktion)
- Funktionstest
- Betriebsdauertest

Prüfbuch und Gerätekonfiguration komfortabel auf Speicherkarte abzuspeichern. In Verbindung mit SD-Kartenleser und CEAG-Software bequeme Programmierung am PC.

LEDs für Funktionsanzeige

Anschluss für Datenbus

### Externes DLS/3PH-Bus-Modul Zur gemeinsamen Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung

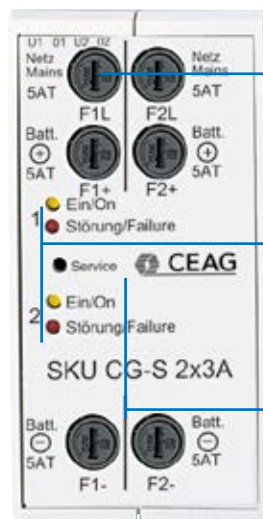


Frei programmierbare Zuordnung von unabhängigen DLS-Eingängen (2,5 mm<sup>2</sup>) je Notlichtstromkreis oder Leuchte möglich

8 DLS-Eingänge mit LED-Anzeige

Als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage einsetzbar

### Stromkreisbaugruppe SKU CG-S 2 x 3 A



Getrennte Absicherungen für Netz- und Batteriebetrieb (zweipolig); Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich

LED-Anzeigen für Betrieb (Ein) und Störung je Stromkreis

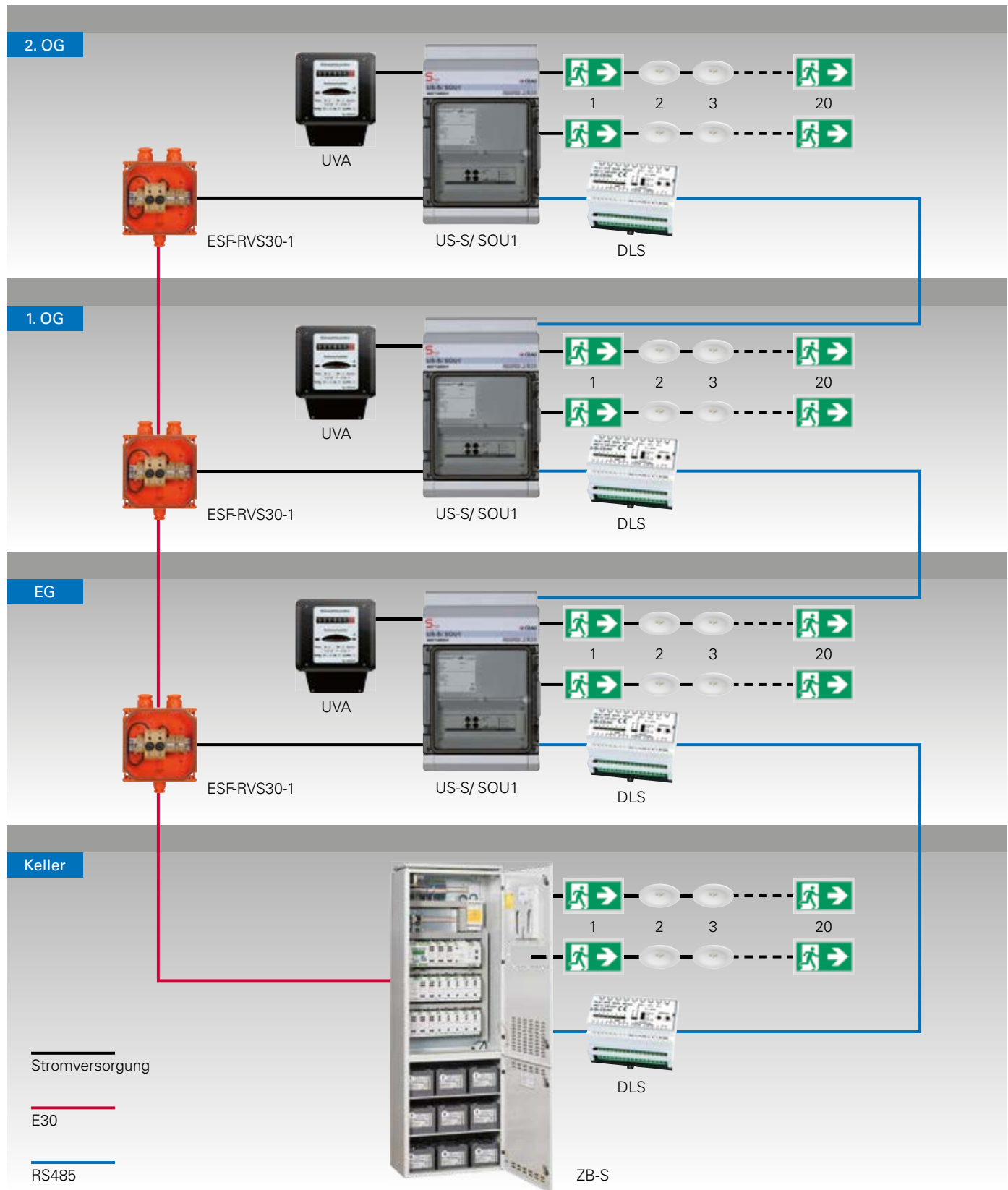
Servicetaste zur direkten Anzeige des Baugruppenstatus als Klartextanzeige am Steuerteil

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Kleinverteiler US-S/ SOU1

Bei der Planung und Ausführung der Installation sind die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

Installationsbeispiel Sicherheitsbeleuchtungssystem ZB-S mit Kleinverteiler US-S/ SOU1





# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Kleinverteiler US-S/ SOU1

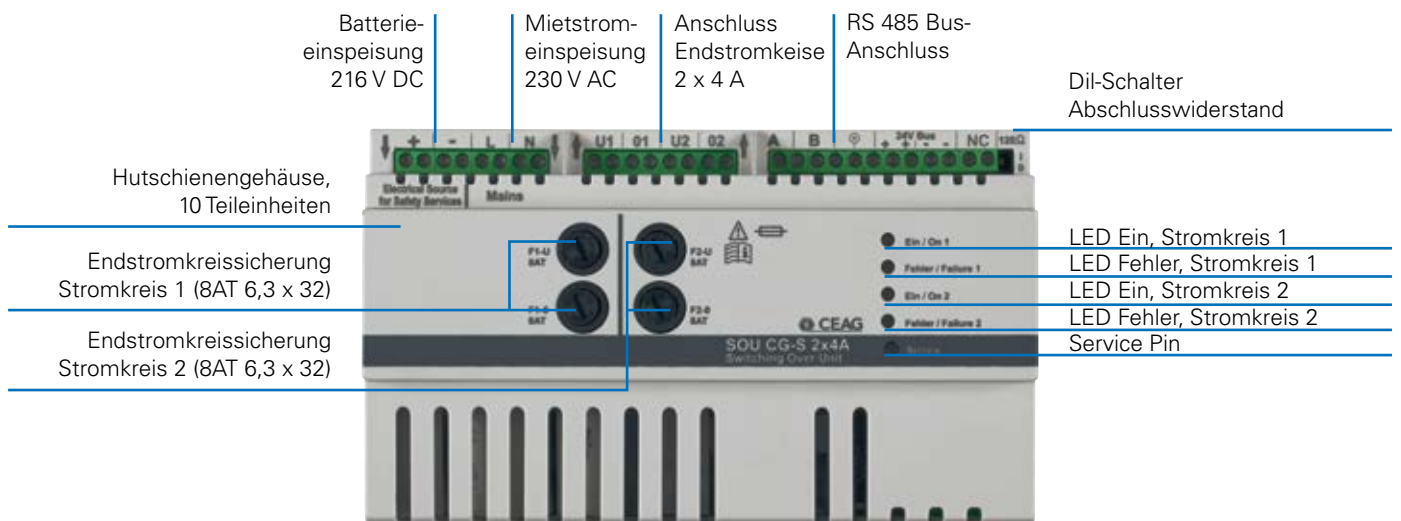


## Kleinverteiler US-S/ SOU1

- Bereichsweise Installation
- Stromkostenzuordnung pro Mietbereich
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich

2

## Stromkreisumschaltung SOU CG-S 2 x 4 A



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Notlicht-Unterverteiler mit 30 Minuten Funktionserhalt

2

## Sicherer Betrieb bei extremsten Umweltbedingungen

Zur Umsetzung des in der MLAR 11/2005 geforderten Funktionserhaltes stehen Unterverteiler in unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung.



ESF-E30/13-S



### Unterverteiler im Stahlblechgehäuse

Entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt.

Zugelassen als Elektroverteiler mit Funktionserhalt inklusive der elektrischen Betriebsmittel und technischer Belüftung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT), Zulassungsnummer: Z-86-2-1.



Elektroverteiler mit Funktionserhalt

Versuchsaufbau für den Einsatz eines Elektroverteilers mit Funktionserhalt. Die Funktion aller eingebauten Elektronik wurde in einem Brandtest sichergestellt.

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Notlicht-Unterverteiler mit 30 Minuten Funktionserhalt



US-S ESF30 13-P

## Unterverteiler im Priodec-Gehäuse

Entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt.

Zugelassen als Brandschutzleergehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT), Zulassungsnummer Leergehäuse: Z-86.1-46

Der Nachweis des Funktionserhaltes über 30 Minuten erfolgt durch ein Gutachten basierend auf einem Brandtest.



2

QR-Code scannen, um direkt zum Video zu gelangen:

**Brandtest in einer Video-Dokumentation**

Schauen Sie sich die Dokumentation des Brandtests der hier vorgestellten Schranktypen im Video an:  
<http://youtu.be/dk8qieMSiTI>



ESF30 SOU2

## Kleinverteiler

Entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt.

Geprüft als Brandschutzleergehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen von einem Materialprüfungsamt (MPA), Prüfnummer Brandtest: Nr. 210006480-01.

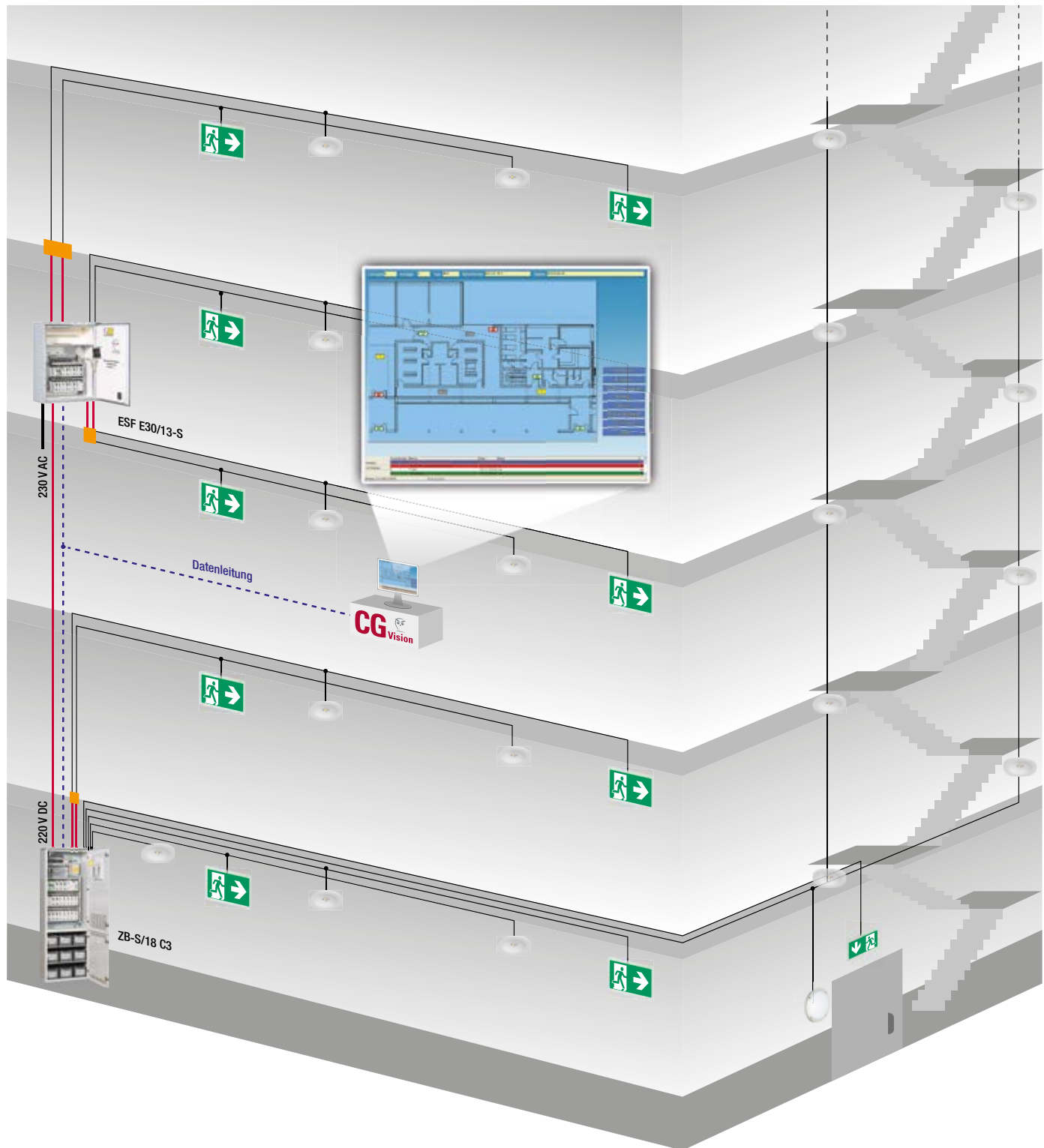
Der Nachweis des Funktionserhaltes über 30 Minuten erfolgt durch ein VDE Zertifikat in Zusammenhang mit einem Gutachten für die elektrischen Betriebsmittel basierend auf einem Brandtest.



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Installationsbeispiel

Bei der Planung und Ausführung der Installation sind die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.





### Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und 4-zeiligem alphanumerischen Grafik-Display überwacht und steuert die Zentralbatterieanlage. Alle Funktionen wie Ladung, Netz-/Notlichtumschaltung und Tiefentladeschutz der Geräte und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet. Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung. Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

- Nicht-flüchtiger Programmspeicher
- Automatische Leuchtensuchfunktion
- Einzelleuchtenüberwachung
- Automatische DLS/TLS Suchfunktion
- Selektive Handrückschaltung/Stromkreis
- Selektives Notlicht/Stromkreis
- Passwortfunktion
- Sicherungsüberwachung der Endstromkreise
- Baugruppenselektiver Batteriebetrieb
- Steuerteil mit Multi-Master-Funktion M<sup>3</sup>

### Folientastatur mit 3 Tasten für:



- Test (Netzausfall- Batteriebetrieb)
- Funktionstest starten / abbrechen
- Betriebsdauertest starten / abbrechen

### 3 frei zuordbare Funktionstasten für:



- Anlage blockieren/freigeben
- Handrückschaltung
- Funktionstest abbrechen
- Fehlerliste anzeigen
- Dauerlicht ausschalten/einschalten
- Kompl. Sicherheitsbeleuchtung einschalten (Durchgangsbeleuchtung)
- Simulation Netzausfall UV-A (Notbetrieb)
- Tiefentladeschutz quittieren
- ISO- Fehler suchen
- Service- Pin- Message

### 7 Steuertasten

zur benutzerfreundlichen Navigation



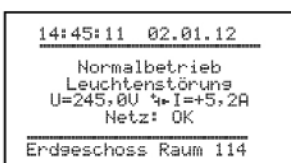
### LED-Anzeigen für:



- Betriebsbereit
- Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Fehler

### Grafik-Display:

128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.



### Anzeigen wie:

- Datum/Uhrzeit
- Ladestörung
- Tiefentladeschutz
- Batterie-Spannung/Ladestrom (+)
- Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-)
- Handrückschaltung
- Testbetrieb
- Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Min.)
- Leuchtenfehler mit Zielortangabe
- Isofehler mit Angabe des Stromkreises
- Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung)
- Fehler-/Programmier-Informationen

### Anschlüsse:

#### • Anschluss für Blockierschalter:

Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

#### • Anschluss für Phasenwächter:

24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbruchererkennung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

#### • Anschluss für potentialfreie Meldekontakte und Summer:

3 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1x Umschaltkontakt, 24 V 0,5 A.  
2 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1 x Schließkontakt, 24 V 0,5 A; Summer

Den drei potentialfreien Kontakten und dem Summer können eine oder mehrere von 12 unterschiedlichen Meldungen frei zugeordnet werden. DIN VDE-Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

#### • Anschluss für Analogeingänge:

4 Stück frei zuordbare analoge Eingänge 24 V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z. B. Funktionstest starten / abbrechen, Betriebsdauertest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten.

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen



Grafik-Display	128 x 64 Pixel, Kontrast einstellbar
Beleuchtung	Hintergrund-Helligkeit einstellbar
Tastatur	Folientastatur mit 6 Funktions- und 7 Steuertasten
Anzeige	Batteriespannung Batterieladestrom (+) Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-) Ladestörung Leuchtenfehler mit Zielortangabe Tiefentladeschutz Handrückschaltung Nachlaufendes Notlicht Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung) Testbetrieb Datum/Uhrzeit Isofehler mit Angabe des Stromkreises Fehlerinformationen Programmierinformationen
Status	- Betriebsbereit - Stromquelle für Sicherheitszwecke - Fehler

### Potentialfreie Meldekontakte, Summer

3 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1 x Umschaltkontakt, frei programmierbar, VDE DIN Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

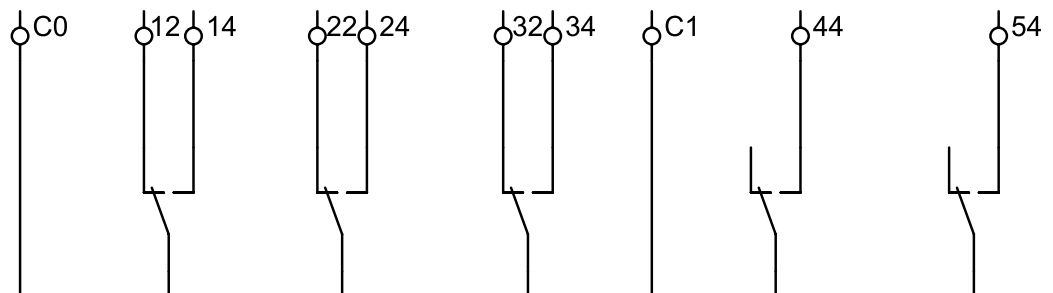
2 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1 x Schließerkontakt, 24 V 0,5 A; Summer.

### Defaulteinstellung ZB-S

Benennung	Relais 1 C0/14/12	Relais 2 C0/24/22	Relais 3 C0/34/32	Relais 4 C1/44	Relais 5 C1/54	Summer
Netzbetrieb		X				
Netzausfall	X		X			
Netzausfall UV	X					
Ladestörung	X					
Stromkreisstörung	X					
Leuchtenstörung	X					
Summerstörung	X					
Tiefentladeschutz	X					
ISO Fehler	X					
Funktionstest		X				
Betriebsdauertest		X				
Gerätестörung						

Fest konfiguriert auf externen Summerbetrieb (analog zum internen Summer)

Fest konfiguriert zur Ansteuerung einer technischen Schrankbeleuchtung. Defaulteinstellung >40°C ON < 35°C OFF.



### Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Steuerteil ZB-S für SD-Karte	Steckmodul	40071360300

SD-Karte



SD-Kartenleser



### Secure-Digital-Karte

Flexibler Datenspeicher für Anlagen- und Prüfbuchkonfiguration, wie z. B. der vorgeschriebenen Archivierung der Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Die Programmierung der Anlage kann auch an jedem PC mittels optionalem SD-Card-Reader und CEAG-Software erfolgen. Texte können auch am Steuerteil der Zentrale eingegeben werden.

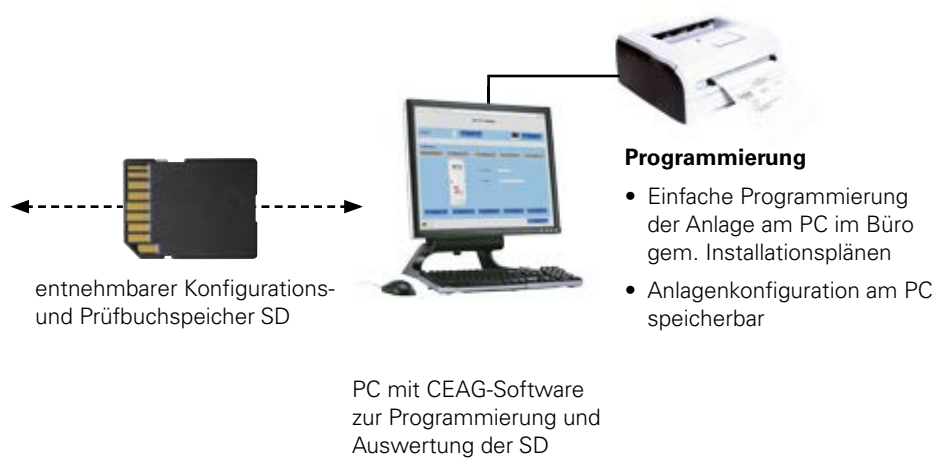
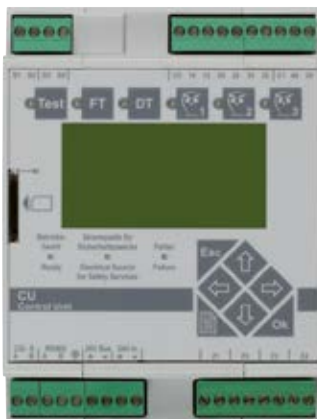
Speicherung von:

- 360.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Stellen pro Leuchte)
- Zielorttexten von externen Modulen wie Phasenwächter, DLS, TLS (20 Stellen pro Modul)
- Namen der Stromkreise (20 Stellen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Stellen)

### Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
SD-Card	SD-Card formatiert für ZB-S	40071347911
SD-Card-Reader	SD-Card-Reader für USB-Port	40064070561
Software	Software für die externe Programmierung der ZB-S via PC	40071347152

### Grundsätzliches zur SD-Card (Secure-Digital-Card)



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

DC-DC Wandler.2 (DCM)



### DC/DC-Wandler.2 (DCM)

Der DC/DC Wandler.2 wandelt die 220 V DC Batteriespannung in 24 V DC und 6 V DC zur Versorgung der Baugruppen und des Prozessors um.

Bei Bestückung von mehr als 13 SKUs CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKUs CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweiter DC/DC-Wandler notwendig. Beim Einsatz ab zwei DC/DC-Wandlern ist unbedingt darauf zu achten, dass alle DC/DC-Wandler auf dem selben Baugruppenträger, unmittelbar nebeneinander betrieben werden.

- Zur Versorgung von 26 SKUs CG-S 2 x 3 A / 1 x 6 A oder 13 SKUs 4 x 1,5 A
- Einspeisung über AC-Trafo mit galvanischer Trennung möglich
- Geräteträgermontage

24 V extern	20 W Dauerleistung Abgang über frontseitigen Stecker Spannung galvanisch getrennt
24 V intern	100 W Dauerleistung 140 W Spitzenleistung (20 ms)

### Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
DC/DC-Wandler.2 (DCM)	70071347071

AC-Modul



### AC-Modul

Das optionale AC-Modul übernimmt in Kombination mit dem DC/DC Wandler.2 die Versorgung der internen Systemspannung bei Freischaltung der Batteriespannungsversorgung.

Ausführung gem.	EN 61558/VDE 570
Nennspannung	230 V 50 Hz
Nennleistung	240 VA
Absicherung	1,6 A

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
AC-Modul	externes Trafomodul AC/AC-Wandler 240 VA inkl. Montageadapter	40071347162



SKU CG-S 4 x 1,5 A



### SKU CG-S 4 x 1,5 A

Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht pro Modul ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
- AC/DC-Umschaltung je Modul
- Sicherungen leicht zugänglich
- LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup> (optional)
- Geräteträgermontage

Absicherung	2,5 AT, 6,3 x 32
Dauerstrom	1,5 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom*	60 A je Stromkreis / 240 A je Modul
Typische Umschaltzeit	AC/DC ca. 450 ms
Eigenverbrauch	7,7 W

\* Beispiel: Bei zwei Stromkreisen => 120 A je Stromkreis  
Bei vier Stromkreisen => 60 A je Stromkreis

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU	Stromkreisumschaltung SKU CG-S 4 x 1,5 A	40071347840
Ersatzteil	Sicherung 2,5 AT (6,3 x 32) (VE 10 St.)	40071070716

SKU CG-S 2 x 3 A



### SKU CG-S 2 x 3 A

Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
- Einzelumschaltung je Stromkreis AC/DC
- Getrennte Absicherung für Netz- und Batteriebetrieb
- Sicherungen leicht zugänglich
- LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup> (optional)
- Geräteträgermontage

Absicherung	5 AT, 6,3 x 32
Dauerstrom	3 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	250 A je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	AC/DC ca. 450 ms
Eigenverbrauch	3,85 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU	Stromkreisumschaltung SKU CG-S 2 x 3 A	40071347051
Ersatzteil	Sicherung 5,0 AT (6,3 x 32) (VE 10 St.)	40071689047

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

SKU CG-S 1 x 6 A



### SKU CG-S 1 x 6 A

Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
- Getrennte Absicherung für Netz- und Batteriebetrieb
- Sicherungen leicht zugänglich
- LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN
- Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup> (optional)
- Geräteträgermontage

Absicherung	10 AT, 6,3 x 32
Dauerstrom	6 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	250 A je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	AC/DC ca. 450 ms
Eigenverbrauch	3,85 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU	Stromkreisumschaltung SKU CG-S 1 x 6 A	40071347345
Ersatzteil	Sicherung 10 AT (6,3 x 32) (VE 10 St.)	40071070715

SOU CG-S 2 x 4 A



### SOU CG-S 2 x 4 A

Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
- AC/DC-Umschaltung je Modul
- Separate AV-Einspeisung für Mietstromzählung
- Sicherungen leicht zugänglich
- LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup> (optional)
- Hutschienenmontage

Absicherung	8 AT, 6,3 x 32
Dauerstrom	4 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	250 A je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	AC/DC ca. 450 ms
Eigenverbrauch	≤ 9 W (bei 2 x 4 A)
Maßangaben	178 x 108 x 60 mm

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SOU CG-S 2 x 4 A	Stromkreisschaltmodul SOU CG 2 x 4 A	40071360430
Ersatzteil	Sicherung 8 AT (6,3 x 32) (VE 10 St.)	40071360484

SKU CG 2 x 3 A



### SKU CG 2 x 3 A

Stromkreisumschaltung, Baugruppe ohne STAR-Funktion

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
- Einzelumschaltung je Stromkreis AC/DC
- Getrennte Absicherung für Netz- und Batteriebetrieb
- Sicherungen leicht zugänglich
- LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup> (optional)
- Geräteträgermontage

Absicherung	5 AT, 6,3 x 32
Dauerstrom	3 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	120 A je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	AC/DC ca. 450 ms
Eigenverbrauch	3,85 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU	Stromkreisumschaltung SKU CG 2 x 3 A	40071347290
Ersatzteil	Sicherung 5 AT (6,3 x 32) (VE 10 St.)	40071689047

SKU CG 1 x 6 A



### SKU CG 1 x 6 A

Stromkreisumschaltung, Baugruppe ohne STAR-Funktion

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
- Getrennte Absicherung für Netz- und Batteriebetrieb
- Sicherungen leicht zugänglich
- LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN
- Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup> (optional)
- Geräteträgermontage

Absicherung	10 AT, 6,3 x 32
Dauerstrom	6 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	180 A je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	AC/DC ca. 450 ms
Eigenverbrauch	3,85 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU	Stromkreisumschaltung SKU CG 1 x 6 A	40071347346
Ersatzteil	Sicherung 10 AT (6,3 x 32) (VE 10 St.)	40071070715

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

SWR 150 Sinuswechselrichter



### SWR 150

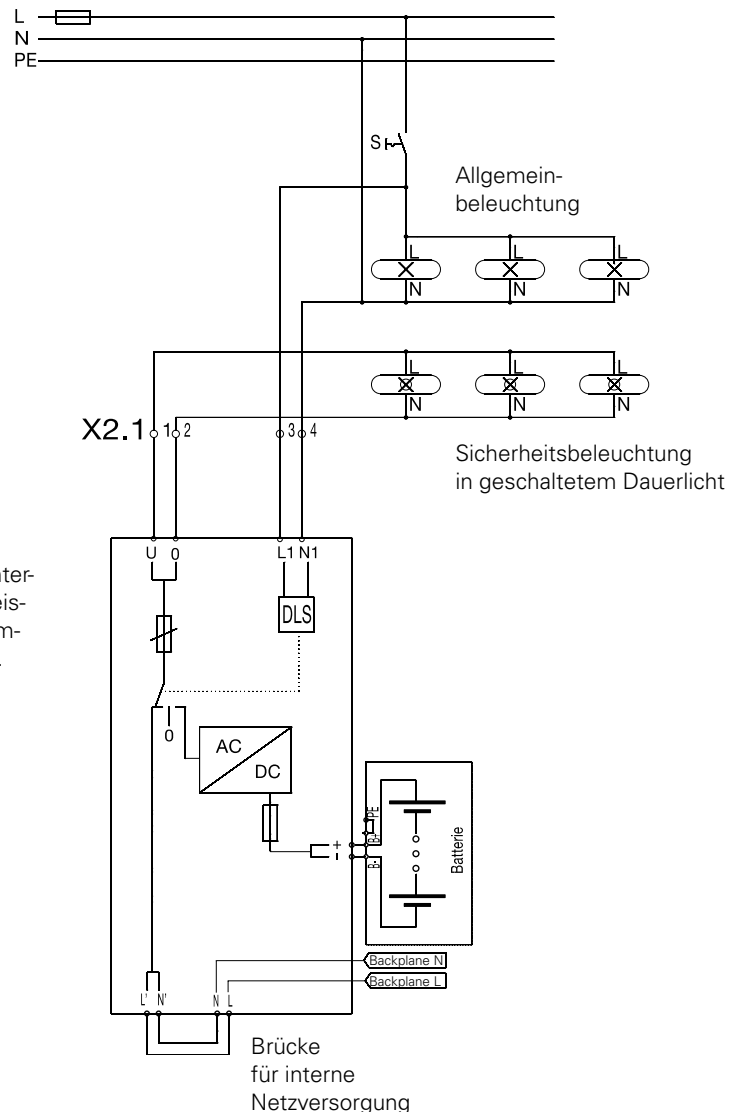
Der Sinuswechselrichter SWR 150 versorgt und überwacht Notleuchten mit konventionellen Vorschaltgeräten. Der Sinuswechselrichter liefert im Batteriebetrieb eine Sinuswechselfrequenz 230 V AC. Durch Verändern der Frequenz der Ausgangsspannung lässt sich der Lichtstrom der Notleuchten mit konventionellen Vorschaltgeräten im Notlichtbetrieb regeln, so dass eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Batteriekapazität gewährleistet ist. Die Funktion der angeschlossenen Leuchte wird über eine Stromkreisüberwachung überprüft.

- Geräteträgermontage

Steckplätze	1
Absicherung G-Sicherung 5 x 20	1,6 AT
Maximaler Nennstrom AC	0,65 A
Maximaler Nennstrom DC	1,00 A
Maximale Anschlussleistung	150 VA
für Leuchten	KVG
Leistungsaufnahme DC/DC-Wandler	2,3 W
Klirrfaktor	< 5 %

### Bestellangaben

Typ	Angaben zur Bestellung	Bestell-Nr.
SWR 150	Leuchtmittel und Lichtstromverhältnis angeben	40071347960



Achtung:  
Ein Parallelschalten unterschiedlicher Lampenleistungen an einem Stromkreis ist nicht möglich.

**Tabelle 1. Batteriestromaufnahme (A) in Abhängigkeit der Leuchtenzahl und des Lichtstromverhältnisses (LV %) bei 20 °C Umgebungstemperatur an der Leuchte.**

Bezeichnung international		T5		
Fassung		G5		
Lampenleistung (W)		8W-VVG		
Lichtstromverhältnis (%)	100	51	35	
Schalterstellung	0	4	9	
Anzahl Leuchten / Stromaufnahme aus der Batterie / Scheinleistung	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]
1	0,175 / 36	0,123 / 19	0,118 / 12	
2	0,258 / 72	0,150 / 37	0,090 / 24	
3	–	0,213 / 56	0,120 / 36	
4	–	0,246 / 74	0,157 / 48	
5	–	0,276 / 92	0,192 / 60	
6	–	0,322 / 110	0,220 / 71	
7	–	–	0,240 / 83	
8	–	–	0,260 / 94	
9	–	–	0,280 / 105	

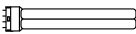
**Tabelle 2. Batteriestromaufnahme (A) in Abhängigkeit der Leuchtenzahl und des Lichtstromverhältnisses (LV %) bei 20 °C Umgebungstemperatur an der Leuchte.**

Bezeichnung international		T26																				
Fassung		G13																				
Lampenleistung (W)	58	58	58	36	36	36	36	18	18	18	18											
Lichtstromverhältnis (%)	100	48	32	100	75	54	32	100	87	54	36											
Schalterstellung	0	5	9	0	2	4	8	0	1	5	9											
Anzahl Leuchten / Stromaufnahme aus der Batterie / Scheinleistung	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]	[A] [VA]									
1	0,62	147	0,37	84	0,35	81	0,47	107	0,34	80	0,31	71	0,30	70	0,37	85	0,31	72	0,26	60	0,26	60
2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,59	137	0,47	109	0,36	83	–	–	0,56	121	0,33	75	0,29	67
3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,47	108	0,35	82

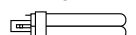
# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

**Tabelle 3. Batteriestromaufnahme (A) in Abhängigkeit der Leuchtenzahl und des Lichtstromverhältnisses (LV %) bei 20 °C Umgebungstemperatur an der Leuchte.**

		TC-L																					
Bezeichnung international																							
Fassung		2G11																					
Lampenleistung (W)		36	36	36	24	24	24	24	18	18	18	18	36	36	36	24	24	24	24	18	18	18	18
Lichtstromverhältnis (%)		100	59	43	100	73	57	46	100	71	52	47	100	59	43	100	73	57	46	100	71	52	47
Schalterstellung		0	5	9	0	3	6	9	0	3	7	9	0	5	9	0	3	6	9	0	3	7	9
Anzahl Leuchten / Stromaufnahme aus der Batterie / Scheinleistung		[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]
1		0,47	108	0,30	70	0,29	68	0,38	89	0,28	64	0,27	62	0,27	65	0,39	90	0,26	60	0,26	60	0,25	60
2		-	-	0,43	96	0,33	76	-	-	0,42	99	0,34	79	0,32	74	-	-	0,42	98	0,31	70	0,28	65
3		-	-	0,58	135	0,44	103	-	-	0,61	136	0,44	103	0,37	86	-	-	0,57	135	0,40	94	0,34	80
4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,56	130	0,47	105	-	-	-	-	0,50	117	0,46	104

**Tabelle 4. Batteriestromaufnahme (A) in Abhängigkeit der Leuchtenzahl und des Lichtstromverhältnisses (LV %) bei 20 °C Umgebungstemperatur an der Leuchte.**

		TC-D																													
Bezeichnung international																															
Fassung		G24Q1, G24Q2																													
Lampenleistung (W)		26	26	26	26	18	18	18	18	13	13	13	13	10	10	10	26	26	26	26	18	18	18	18	13	13	13	13	10	10	10
Lichtstromverhältnis (%)		100	71	61	47	100	79	63	48	100	77	63	42	100	68	52	100	71	61	47	100	79	63	48	100	77	63	42	100	68	52
Schalterstellung		0	3	5	9	0	2	5	9	0	2	4	9	0	4	9	0	3	5	9	0	2	5	9	0	2	4	9	0	4	9
Anzahl Leuchten / Stromaufnahme aus der Batterie / Scheinleistung		[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]	[A]	[VA]
1		0,36	85	0,28	63	0,27	61	0,27	64	0,30	51	0,26	37	0,24	29	0,23	24	0,26	60	0,26	49	0,21	49	0,21	49	0,25	58	0,21	49	0,20	44
2		-	-	0,39	93	0,35	80	0,33	76	0,47	87	0,35	64	0,29	47	0,28	37	0,39	90	0,30	68	0,28	63	0,29	66	0,39	90	0,26	58	0,26	62
3		-	-	0,54	126	0,45	104	0,36	80	0,65	114	0,48	86	0,36	65	0,32	48	0,53	121	0,41	91	0,32	73	0,30	71	0,54	125	0,31	74	0,30	70
4		-	-	-	-	0,57	132	0,43	97	-	-	0,60	106	0,44	81	0,34	62	-	-	0,53	110	0,38	87	0,32	74	-	-	0,38	88	0,32	72
5		-	-	-	-	-	-	-	-	0,71	125	0,53	94	0,40	73	-	-	0,57	130	0,48	103	0,33	76	-	-	0,47	104	0,36	75	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	108	0,44	83	-	-	-	-	0,52	120	0,38	87	-	-	0,54	121	0,40	81	-	-
7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,59	136	0,42	94	-	-	0,59	137	0,45	94	-	-

Ereignisdrucker PD 3



### Ereignisdrucker PD 3

Der Ereignisdrucker protokolliert und speichert alle Funktionstests und Netzausfälle eines ZB-S-Gerätes oder einer Unterstation. Nach einem Funktionstest werden die Ergebnisse mit Angabe von Uhrzeit und Datum gespeichert. Der Ausdruck erfolgt automatisch bei jedem Eintrag in das Prüfbuch des Steuerteils. Auch Netzausfälle werden mit Uhrzeit und Datum protokolliert. Der Ereignisdrucker dokumentiert den Funktionszustand der Notleuchten einer Zentralbatterieanlage. Mit dem PD 3 können alle Informationen zu Fehlfunktionen der Leuchten (z. B. Lampendefekt) detailliert ausgedruckt werden.

- Geräteträgermontage

Druckerpapier	Holzfreies Druckpapier
Papierbreite	57,5 mm
Max. Durchmesser der Papierrolle	61 mm
Kernlochdurchmesser	12 mm

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PD 3	Steckmodul	40071347316
Ersatzteil	1 Rolle Druckerpapier	40078079666
Ersatzteilpaket	1 Farbband und 1 Rolle Druckerpapier	40071346042

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

Relaismodul CG IV



### Relaismodul CG IV / CG V

Die bipolare Relaisbaugruppe CG IV und CG V meldet Daten und Funktionszustände der Geräte oder Unterstationen an einen zentralen Gebäudeleitrechner.

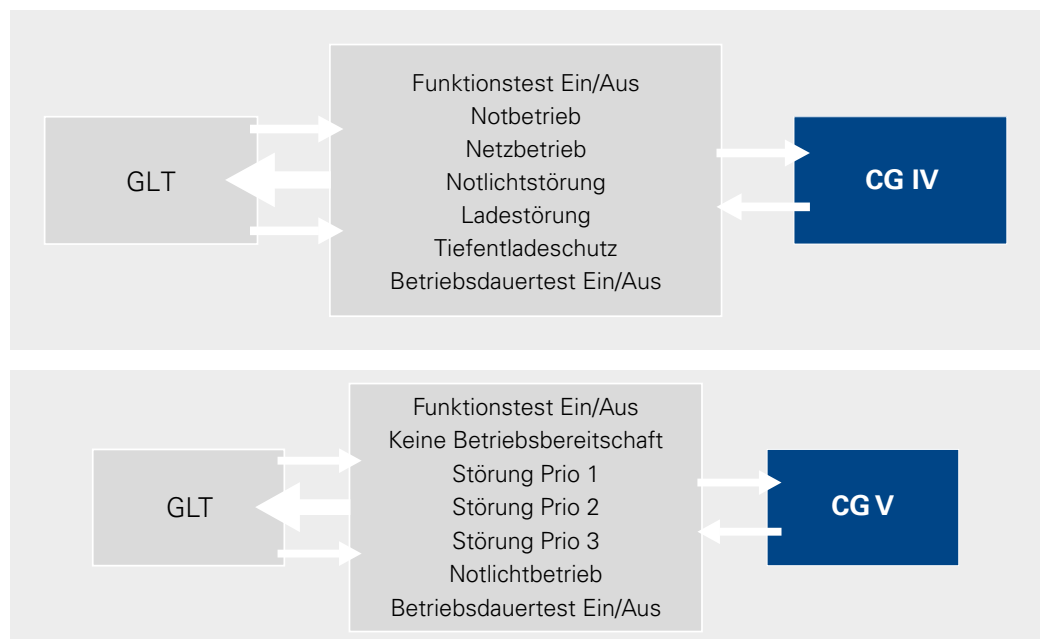
- Geräteträgermontage

Anschlussklemmen/Steckklemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Schaltleistung der Kontakte	24 V/0,5 A AC DC

### Bestellangaben

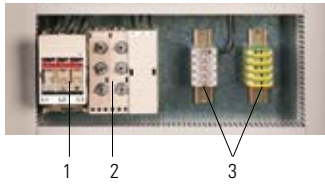
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG IV	Steckmodul	40071343971
CG V	Steckmodul	40071347800

Relaismodul CG V





Anschlussverteiler Netz



### Anschlussverteiler Netz

Die Netz-Stromversorgung eines Systems ZB-S/26 bzw. ZB-S/18 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Netz. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm<sup>2</sup> und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Unterstationen an modularen Abgangverteiler-Netz (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Neutral- und Erdleiter (3). Bei Abgängen zu leistungsstarken Unterstationen sind dieselben Abgangverteiler Netz auch dreiphasig zu nutzen (dann Anschluss von max. 2 Unterstationen). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Abgangverteilermodul Netz D02-E18

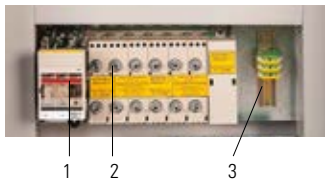


Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm <sup>2</sup>
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Netz zur Stromschienen-Montage	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347160

Anschlussverteiler Batterie



### Anschlussverteiler Batterie

Die Batterie-Stromversorgung eines Systems ZB-S/26 bzw. ZB-S/18 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Batterie. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm<sup>2</sup> und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Unterstationen an modularen Abgangverteiler-Batterie (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Erdleiter (3). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Abgangverteilermodul Batterie D02-E18



Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm <sup>2</sup>
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 2 Stück Schraubkappen E18 und 2 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Batterie zur Stromschienen-Montage	inkl. 2 Stück Schraubkappen E18 und 2 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347161

### Abdeckprofil

Berührungsschutz der Sammelschienen: Abdeckprofil zur Clipmontage an das Bodenwannenprofil. Auf Modulbreite fertig abgelängt. Material: Hart-PVC.

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Sammelschienen-Abdeckprofil	Abdeckprofil in Modulbreite zur Clipmontage an das Bodenwannenprofil	40071347192

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

Battery Control Modul (BCM)



### Battery Control Modul (BCM)

Das BCM-Battery Control Modul dient der Ansteuerung der Lademodule CM 1,7 A und CM 3,4 A über den Charge Control Bus (CCB). Über die potentialfreien Meldekontakte des BCM können Meldungen wie Störung, Isolationsfehler und Starkladung weitergeleitet werden.

LEDs auf dem Modul melden Starkladung, Ladestörung und Isolationsfehler zwischen Batterie + und PE oder Batterie- und PE.

Zur Simulation eines Batterie-Isolationsfehlers sind zwei Tasten ISO+ und ISO- vorhanden.

Ladekennlinie	IU
Klemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Ladeschlussspannung	Starkladung 259 V DC
(Werkseinstellung bei +20°C)	Erhaltungsladung 248 V DC
Tiefentladeschutz	183,6 V DC
Potentialfreie Meldekontakte	0,5 A/24 V AC/DC

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
BCM	Battery Control Modul zur Montage auf Geräteträger 40071360330	

Lademodul CM 1,7 A



### Lademodul CM 1,7 A und CM 3,4 A

Um die geforderte Wiederaufladezeit für projektierte Batteriesätze zu realisieren, ist die Anzahl der benötigten Lademodule aus Tabelle 3 (in diesem Kapitel) zu entnehmen.

Ladestrom CM 1,7 A	1,7 A
Ladestrom CM 3,4 A	3,4 A

Die Regelung der Lademodule (max. 32) erfolgt durch das Battery Control Modul über den CCB

Um Energie zu sparen und die Lebensdauer der Lademodule zu verlängern werden bei Erhaltungsladung die Lademodule alternierend eingeschaltet.

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Lademodule CM 1,7 A	Zur Montage auf Geräteträger	40071360340
Lademodule CM 3,4 A	Zur Montage auf separaten Geräteträger	40071360370

Lademodul CM 3,4 A



Lademodulträger 4-fach



### Lademodulträger

Ein 4-fach-Lademodulträger mit dreiphasiger Energieeinspeisung ist in die Anlagentypen ZB-S/26 und ZB-S/18 montiert. Er ist ausschließlich zur Versorgung der Lademodule 3,4 A geeignet!  
Erweiterung auf 6 Steckplätze ist mit dem zusätzlichen Lademodulträger 2-fach nachträglich möglich.

Anschlussspannung	400 V AC/220 V DC
Steckplätze 3-phasig aufgeteilt	
Anschlussquerschnitt	max. 4 mm <sup>2</sup>

Lademodulträger 2-fach



### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Lademodulträger 4-fach	Einheit zur Montage von 4 Lademodulen 3,4 A für ZB-S/26 und ZB-S/18	40071347043
Lademodulträger 2-fach	Einheit zur Montage von 2 zusätzlichen Lademodulen 3,4 A für ZB-S/26 und ZB-S/18 (nur in Verbindung mit 40071347043)	40071347130

Lademodulträger 1-fach Kompakt



### Lademodulträger Kompakt

Die Lademodulträger in Kompaktausführung sind für die Montage in ZB-S Kompaktanlagen geeignet. Der Lademodulträger 1-fach kompakt ist für den Anlagentyp ZB-S/10 C, der Lademodulträger 2-fach kompakt für den Anlagentyp ZB-S/10 C6 konstruiert. Sie sind ausschließlich zur Versorgung der Lademodul 3,4 A geeignet!

Anschlussspannung	230 V AC/220 V DC
Anschlussquerschnitt	max. 2,5 mm <sup>2</sup>

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Lademodulträger 1-fach	Einheit zur Montage von 1 Lademodul 3,4 A kompakt für ZB-S/10 C	40071347167
Lademodulträger 2-fach	Einheit zur Montage von 2 Lademodulen 3,4 A kompakt für ZB-S/10 C6	40071347130

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

### Anschlussklemmen



### Anschlussklemmen

Als Anschlussklemmen für die externen Phasenwächter, Überwachungseinrichtungen und Steuereinheiten sind Klemmen bis 4 mm<sup>2</sup> starr oder flexibel eingebaut. Zum Anschluss der Endstromkreise stehen Anschlussklemmen bis 4 mm<sup>2</sup> auf DIN-Tragschiene für starr oder flexibel zu Verfügung. Die Anschlussklemmen sind als 3-Stock-Neutralleitertrennklemmen ausgeführt.

2

### Drei-Phasen-Überwachung



### Drei-Phasen-Überwachung

Die 3-Phasen-Überwachung dient zur Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Die Baugruppe schaltet bei Ausfall einer Phase einen Relaiskontakt und unterbricht die serienmäßig vorhandene elektronische 24 V Stromschleife. Die in Bereitschaftsschaltung befindlichen Sicherheitsleuchten werden auf Netzbetrieb geschaltet, solange an der ZB-S noch Netzspannung ansteht.

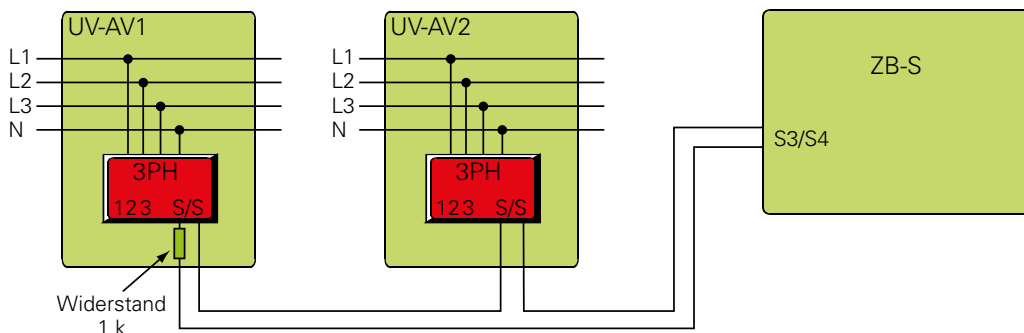
Abmessungen in mm (H x B x T)	85 x 52,5 x 65/3 TE
Gehäuse	Kunststoff, rot
Anschlussklemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Montageart	Auf DIN-Tragschiene
Kontakt	0,5 A/24 V AC/DC, 1 x Schließer, 1 x Wechselkontakt
Ansprechwelle	U < 85 % UN

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Drei-Phasen-Überwachung	Baugruppe montagefertig	40071343430

### Stromschleife

24 V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung.



Differenzialüberwachung:

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Schalter Phasenwächter geschlossen (1 kΩ):

Anlage Normalbetrieb

F3-Fernanzeige



F3-Fernanzeige Einbau



### F3-Fernanzeige

Die F3-Fernanzeige stellt über eine Batterieversorgung auch bei Netzausfall die Anzeigen der wichtigsten Anlagefunktionen sicher. Über einen Schlüsselschalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes während Betriebsruhezeiten möglich. Durch die Blockierung des Notbetriebes wird die Batterieerhaltungsladung nicht betroffen. Eine differenzielle Schleifenüberwachung führt bei Kurzschluss- oder Drahtbrucherkennung zur Betriebsbereitschaft des Systems. LED-Anzeigen: Anlage betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler. Damit erfüllt die F3-Fernanzeige die Forderung, dass eine Fernschaltung nur dann zulässig ist, wenn eine Betätigung durch Unbefugte nicht möglich ist.

Anschlussklemmen Wandaufbau	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Abmessungen in mm (H x B x T)	160 x 80 x 55
Anschlussklemmen Einbau	1,5 mm <sup>2</sup> starr oder 1 mm <sup>2</sup> flexibel
Abmessungen in mm (H x B x T)	80 x 80 x 55
Farbe Gehäuse	ähnlich RAL 7035 Lichtgrau

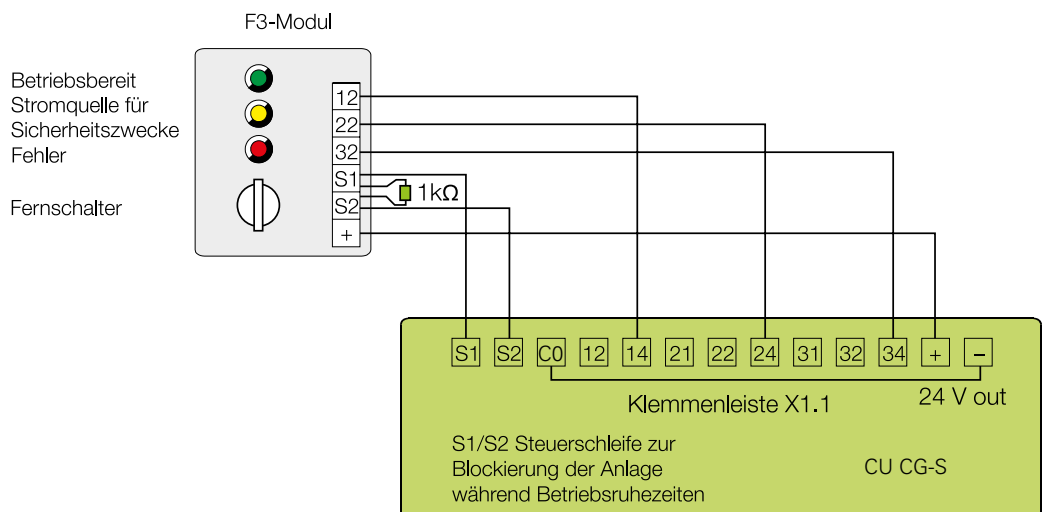
2

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
F3-Fernanzeige	Baugruppe zur Wandaufbaumontage	40071338497
F3-Fernanzeige Einbau	Baugruppe zur Einbaumontage in Schalter- oder Hohlwanddosen gem. DIN VDE 0606	40071347490

### Fernschalter

Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkennung.



Differenzialüberwachung:  
F3-Schalter geschlossen:  
F3-Schalter offen (1 kΩ):

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Freigabe der Anlage.  
Anlage betriebsbereit  
Anlage blockiert

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Komponenten und Optionen

Externes DLS/3PH-Bus-Modul



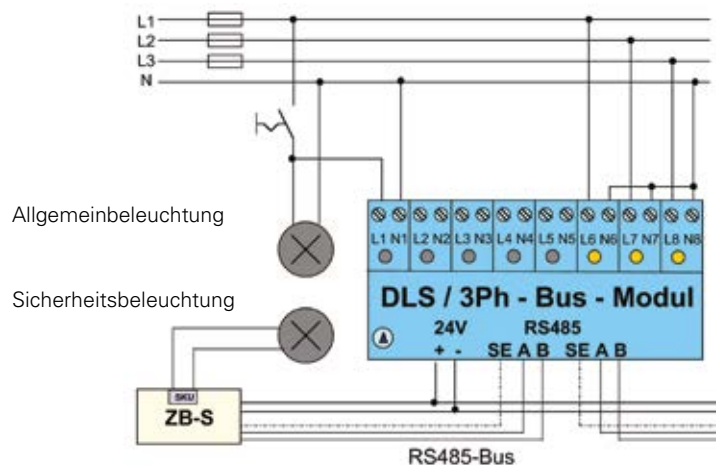
### Externes DLS/3PH-Bus-Modul

Das DLS-/3PH-Bus-Modul kann als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung eingesetzt werden. Schaltleitungen zu den Sicherheitsleuchten sind nicht erforderlich. Das Gehäuse eignet sich zur DIN-Schienen-Montage. Das Gerät besitzt eine Service-Taste, einen RS 485 Bus-Anschluss (integrierter Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm) mit 24 V- Modulversorgung und wird über Codierschalter adressiert. Farbige LEDs zeigen Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb. Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen DLS-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil. Beim Einsatz als 3 Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

Versorgungsspannung Gerät	24 V DC (min. 19 V, max. 30 V)
Stromaufnahme (alle 8 Kanäle angeschlossen)	20 mA ± 5 mA
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I
Umgebungstemperatur	- 10 ° bis + 40 °C
Eingangskanäle 8	UN = 230 V
DLS (Kanal 1-8) oder	> 195 V-> ON < 138 V-> OFF
DLS (Kanal 1-5) & 3Ph (Kanal 6-8)	> 195 V-> ON < 138 V-> OFF
Anzahl Lichtschaltereingänge	8 Stück mit LED-Anzeige oder 5 Stück mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)
Überwachungsschwelle	60 - 85 % $U_{Nenn}$ (entspricht DIN VDE 0100-718)
Datenbus	RS 485
Adressbereich	1-25
Gewicht	0,2 kg
Abmessungen (L x B x H) mm	105 x 85 x 60
Montage	DIN-Schiene
Anschlussklemmen/Steckklemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DLS/3Ph-Bus-Modul	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage	40071346955
DLS/3Ph-Bus-Modul invertiert	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage mit invertierter Eingangslogik	40071347455
DIN-Tragschienen	4 Stück DIN-Tragschienen zur Befestigung von externen Modulen im Schaltschrank inkl. Befestigungsmaterial	40071347125



Externes TLS-Bus-Modul



### Externes TLS-Bus-Modul

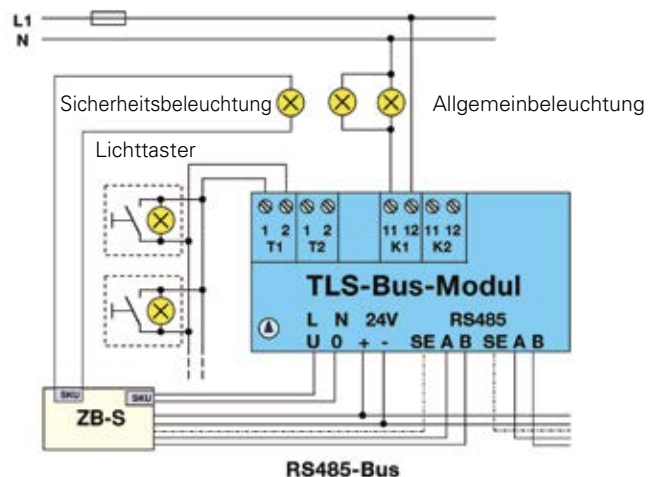
Das TLS-Bus-Modul dient zur Abfrage von Treppenhauslichtschaltern, zur Versorgung der Glimmlampen im Netz- und Notbetrieb und zur gemeinsamen Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung. Das Gehäuse eignet sich zur DIN-Schienen-Montage. Allgemein- und Sicherheitsleuchten können durch den Einsatz eines TLS-Schaltmoduls (Einbau in Lichtverteilung) über die gleichen Taster angesteuert werden. Das Gerät besitzt eine Service-Taste, einen RS 485 Bus-Anschluss (integrierter Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm), 24 V-Modulversorgung und erzeugt die Glimmlampenspannung. Ferner verfügt es über eine Glimmlampenblinkfunktion (30 s vor Ablauf der Einschaltzeit). Das TLS-Bus-Modul wird über Codierschalter adressiert. Farbige LEDs zeigen Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb. Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen TLS-Eingängen je Notlichtstromkreis sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

2

Versorgungsspannung Gerät	24 V DC (min. 19 V, max. 30 V)
Stromaufnahme bei 24 V	Standby 10 mA ± 3 mA 1 gedr. Taster 35 mA ± 5 mA 2 gedr. Taster 60 mA ± 6 mA
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I
Umgebungstemperatur	- 10 °C bis + 40 °C
Anschluss T1/T2	max. je 50 mA z. B. 50 Taster mit Glimmlampe 1 mA
Anschluss K1/K2	10 A/250 V AC Einschaltstrom max. 120 A
Datenbus	RS 485
Adressbereich	1-25
Gewicht	0,2 kg
Abmessungen (L x B x H) mm	105 x 85 x 60
Montage	DIN-Schiene
Anschlussklemmen/Steckklemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Anzahl Tastereingänge	2 Stück inkl. Versorgung der Glimmlampen (max. 50 mA)
Lastkreise für Allgemeinbeleuchtung	2 Stück (10 A/120 A/ms)
Variable Einschaltzeit	1 bis 15 min.

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
TLS-Bus-Modul	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage	40071346965
DIN-Tragschienen	4 Stück DIN-Tragschienen zur Befestigung von externen Modulen im Schaltschrank inkl. Befestigungsmaterial	40071347125



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

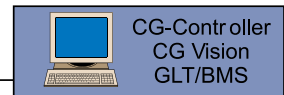
Bustechnologie

## Bus-Technologie nach RS 485 bzw. CG-S-Bus

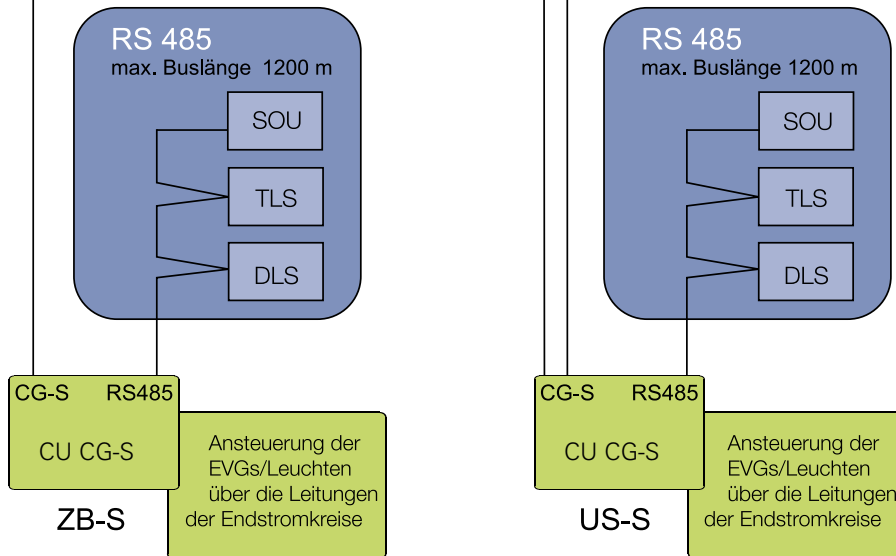
Zur Datenkommunikation mit externen Bus-Modulen (DLS/3PH oder TLS) wird ein RS 485-Bus eingesetzt. Ein Anschluss zu einer übergeordneten Gebäudeleittechnik ist über den CG-S Bus möglich. Für die externen Module steht eine galvanisch getrennte Stromversorgung (SELV), 24 V/0,5 A zur Verfügung. Die maximale Leitungslänge ist abhängig von der benötigten Energie und dem Leitungsquerschnitt.

### CG-S Bus

max. Buslänge 900 m  
verlängerbar durch Repeater/Router

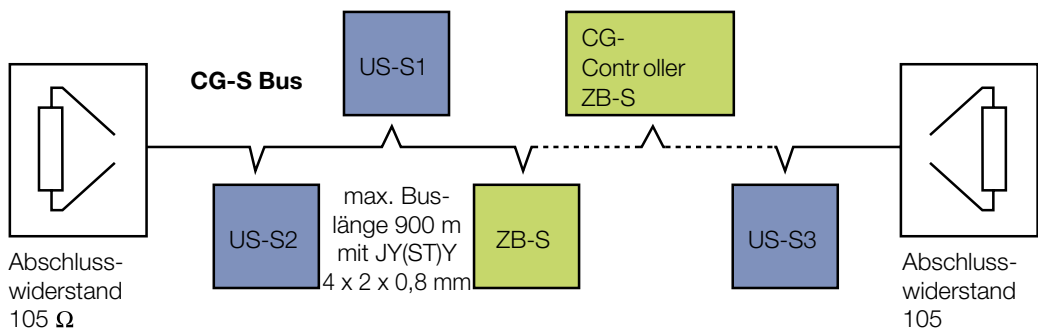
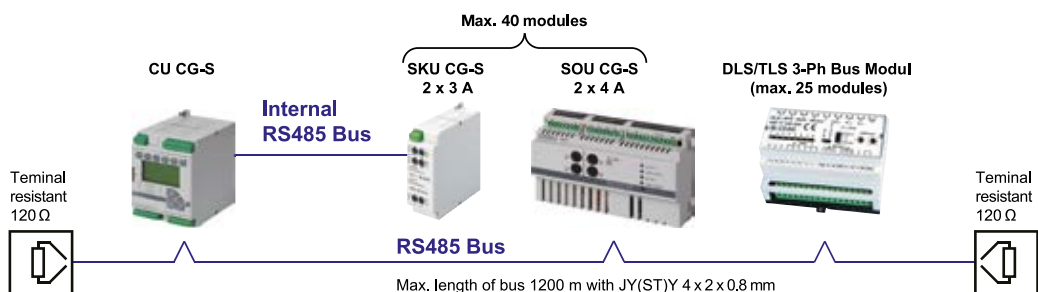


CG-Controller  
CG Vision  
GLT/BMS



Gesamtstruktur des Bus-Systems für die Kommunikation mit externen Schalt-Modulen und übergeordneter Leittechnik.

RS 485-Bus für Kommunikation mit externen Modulen (DLS/3PH- TLS- oder SOU CG-S Bus Modul). Der Abschlusswiderstand (120 Ω, 0,5 W) ist in den Modulen zuschaltbar. Zusätzlich gehört ein Widerstand zum Lieferumfang des Schaltschranks ZB-S. Wird nur eine Leitung verlegt, so ist dieser dort anzubringen.



CG-S Bus für die Kommunikation von Systemen ZB-S oder US-S mit einem CG-Controller ZB-S.



### Hinweise:

- Bus-Topologie: linear, double terminated (keine Stichleitungen zulässig)
- Die unbedingt erforderlichen Abschlusswiderstände sind im Schaltschrank beigelegt.
- Leitungstyp (Mindestanforderung): JY(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm (Twisted Pair, geschirmt)
- Der für die 24 V-Bus-Spannung erforderliche Leitungsquerschnitt richtet sich nach der Leitungslänge und der Anzahl der Bus-Module ( $U_{min} = 19 \text{ V DC}$ )
- DLS = externes Dauerlicht-Schaltmodul (DLS/3PH-Bus-Modul)
- TLS = externes Treppenhauslicht-Schaltmodul
- GLT = Gebäudeleittechnik
- BMS = Building Management System



CG-Controller ZB-S



SD-Karte



SD-Kartenleser



## CG-Controller ZB-S

Zur zentralen Überwachung von ZB-S Anlagen bietet der CEAG CG-Controller ZB-S eine Vielzahl von Features:

- Gehäuseschutzart IP65
- Steuerung und Überwachung von bis zu 32 Anlagen
- SD-Karte zur Speicherung von Gerätekonfigurationen, Leuchtenzielortbezeichnungen und des Prüfbuchs
- Programmierung des CG-Controllers über PC-vorprogrammierte SD-Speicherkarte mittels SD-Card-Reader möglich
- LED-Anzeigen: Betrieb, Test und Störung
- Prüfbuch für einen Zeitraum von 4 Jahren
- Speicherung der Zielortbenennungen für 6400 Leuchten mit 20 Stellen
- Funktionen:
  - Funktionstest starten, Prüfabstand ist frei wählbar
  - Betriebsdauertest starten, Prüfabstand ist frei wählbar
  - Betriebsdauertest abbrechen
  - Kontinuierliche Statusabfrage der Geräte
  - Erfassen der Einzelstörmeldungen
  - Erfragen der aktuellen Belegung
- Potentialfreier Meldekontakt frei programmierbar für:
  - Ladestörung, · Leuchtenstörung, · ISO-Fehler, · Netzausfall, · Batteriebetrieb
- Mit Universalhalterung für Tragschienensysteme oder Wandaufbaumontage

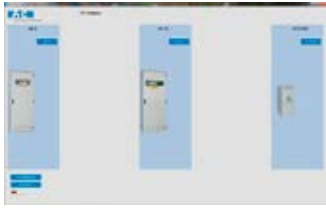
Abmessungen in mm (H x B x T)	184 x 240 x 112
Gehäuse	Kunststoff RAL 7035, mit klarer Scheibe
Schutzart des Gehäuses (IEC 529)	IP65
Versorgungsspannung	230 V 50/60 Hz/24 V DC
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	-5 °C bis + 40 °C
Anschlussklemmen/Steckklemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Anzeigenfeld	Beleuchtetes Display, alphanumerisch 4 x 20 Zeichen
Tastatur	Folientastatur 4 x 4
Meldekontakt	1 x UM, 24 V 0,5 A; frei programmierbar

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-Controller ZB-S	Controller im Gehäuse inkl. CG-S BUS-Schnittstelle	40071347900
SD-Karte	SD-Karte formatiert für CG-Controller ZB-S	40071347871
SD-Kartenleser	SD-Kartenleser für USB-Port	40064070561
CG-S BUS-Komponente	2-Wege Router für CG-S BUS zur DIN-Tragschienen-Montage	40071347142
CG-S BUS-Komponente	2-Wege Repeater für CG-S BUS zur DIN-Tragschienen-Montage	40071347143

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## PC-Programmiersoftware



### PC-Programmiersoftware ZB-S

Programmiersoftware für vorkonfigurierte Speicherkarten der ZB-S zur schnellen Vorprogrammierung am PC und zum einfachen Lesen und Bearbeiten des Prüfbuchspeichers. Alle Dateien sind für Dokumentationen auf Speicherkarte und Festplatte speicherbar.

Ausdrucke für Dokumentationen:

Detaillierter Ausdruck der programmierten Anlagenkonfiguration mit folgenden Angaben:

- Individueller Name der Anlage
- Datum und Uhrzeit automatischer Betriebsdauertests inkl. Abstände
- Datum und Uhrzeit automatischer Funktionstest inkl. Abstände
- Handrückschaltung: Ja / Nein
- Nachlaufzeit: 0-15 min
- Selektives Notlicht: Ja / Nein
- LON-Schalter: Ja / Nein
- Kapazität in Ah
- Anzahl Booster
- Nennbetriebsdauer in h
- Grenzbetriebsdauer in %
- Zuordnungen der 3 Relais
- Zuordnungen der 3 Funktionstasten
- Zuordnungen der 4 Optionseingänge
- Anzahl, Typ und individueller Name der Bus-Module

Detaillierter Ausdruck der programmierten Stromkreise (Strangschema) mit folgenden Angaben pro Stromkreis:

- Stromkreis / SKU Nummer und Typ
- Individueller Stromkreisname
- Überwachungsart Stromkreis
- Schaltungsart Stromkreis
- Anzahl Leuchten
- Adresse und individueller Name pro Leuchte
- Schaltungsart pro Leuchte

Ausdrucke Prüfbuch mit folgenden Auswahlmöglichkeiten:

- Fehlerereignis (35 unterschiedliche Fehlerereignisse separat oder komplett auswählbar)
- Zeitraum des Prüfbuches (von – bis für Datum und Uhrzeit)
- Individueller Kommentar pro Ausdruck
- Bei Leuchtenstörungen: Angabe der individuellen Leuchten- und Stromkreisnamen

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Software	PC-Software für ZB-S, zur alternativen Programmierung der Anlagenkonfiguration am PC	40071347152

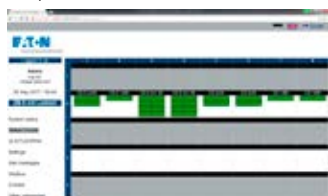
Webmodul CG-S



Beispiel: ZB-S-Gerätestatus



Beispiel: SKU-Status



## Webmodul CG-S (ZB-S/AT-S+)

Webmodul ZB-S/AT-S+ zur Visualisierung und Überwachung einer Zentralbatterieanlage oder Unterstation, Typ ZB-S/US-S über ein lokales Ethernet (LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW), muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden. Integriertes E-Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail Empfänger.

- Einfache Menüführung
- Durch handelsüblichem WEB-Browser sind beliebige Anzeigegeräte einsetzbar, z.B. Notebook, Tablet PC, iPad oder Smartphone
- Volle Visualisierung und Überwachung einer ZB-S oder US-S über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichem WEB-Browser
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes E-Mail-Programm für komfortable Fehlermeldungen über E-Mail
- Verschlüsselter E-Mail-Versand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 E-Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Verschlüsselte Übertragung
- Parametrierbare Gast-Konten für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- unterstützt IPv4/IPv6 (Internet Protokoll version 4/version 6)
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im lokalen Ethernet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion

Versorgungsspannung Gerät	24 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Anschluss	RJ45
Schutzart	IP20
Gewicht	0,1 kg
Abmessungen	90 x 35 x 58
Gehäuse	Polycarbonat

### Bestellangaben

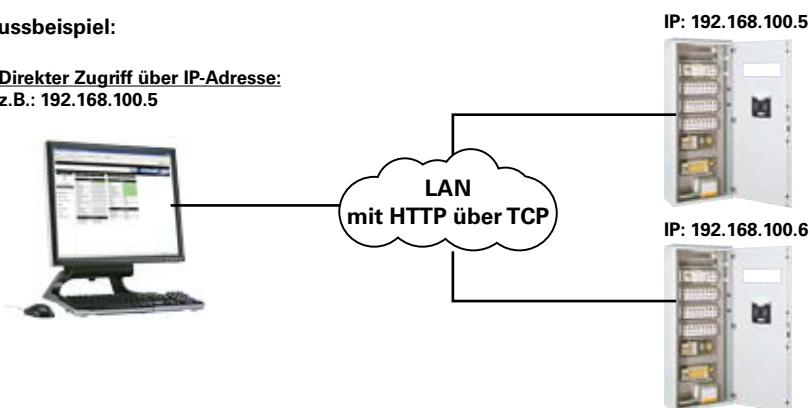
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Webmodul CG-S (ZB-S/AT-S+)	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45	40071361383

### Hinweise:

Wird ein in die ZB-S eingebautes Web-Modul vom DC/DC.2-Wandler versorgt (24 V extern), so dürfen max. 20 Stck. DLS/3Ph-Module bzw. TLS-Busmodule angeschlossen werden.

### Anschlussbeispiel:

**Direkter Zugriff über IP-Adresse:**  
z.B.: 192.168.100.5



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Bestellangaben



### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Zentralbatterieanlage ZB-S/26	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/26 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 26 freie Modulplätze*1	40071362905
Zentralbatterieanlage ZB-S/18	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/18 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 18 freie Modulplätze*1	40071362906
Zentralbatterieanlage ZB-S/LAD	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/LAD inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, (2 freie Modulplätze möglich)	40071347099
Zentralbatterieanlage ZB-S/10 C	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/10 C inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 10 freie Modulplätze*1	40071362900
Zentralbatterieanlage ZB-S/26 C6	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/26 C6 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 26 freie Modulplätze*1	40071689064
Zentralbatterieanlage ZB-S/18 C6	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/18 C6 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 18 freie Modulplätze*1	40071362904
Zentralbatterieanlage ZB-S/10 C6	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/10 C6 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 10 freie Modulplätze*1	40071362903
Zentralbatterieanlage ZB-S/18 C3	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/18 C3 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 19 freie Modulplätze	40071362902
Zentralbatterieanlage ZB-S/10 C3	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/10 C3 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 11 freie Modulplätze	40071362901
Zentralbatterieanlage ZB-S/2 C3	Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/2 C3 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 3 freie Modulplätze	40071360201
Unterstation US-S/36	Unterstation Typ US-S/36 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 36 freie Modulplätze	40071362907
Unterstation US-S/28	Unterstation Typ US-S/28 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 28 freie Modulplätze	40071362908
Unterstation US-S/21	Unterstation Typ US-S/21 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 21 freie Modulplätze	40071347088
Unterstation US-S/13	Unterstation Typ US-S/13 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 13 freie Modulplätze	40071347089
Unterstation US-S/5	Unterstation Typ US-S/5 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 5 freie Modulplätze	40071347090
Unterstation US-S/SOU2	Unterstation Typ US-S/SOU2 <b>inkl.</b> 2 x SOU CG-S 2 x 4 A	40071360510
Unterstation US-S/SOU1	Unterstation Typ US-S/SOU1 <b>inkl.</b> 1 x SOU CG-S 2 x 4 A	40071360511
E30 Abzweigdose ESF-RVS30-1	für Kleinverteiler vom Typ US-S/SOU Kleinverteiler mit 2 eingebauten Neozed Absicherung	40036071032
Unterstation ESF-E30/13-S	Schrank ESF-E30/13-S, bestückt mit Steuerteil ST-S, DC/DC.2-Wandler, 13 freie Modulplätze	40071347710
Unterstation ESF-E30/28-S	Schrank ESF-E30/28-S, bestückt mit Steuerteil ST-S, DC/DC.2-Wandler, 28 freie Modulplätze	40071347780
Unterstation US-S ESF30 28-P	Schrank US-S ESF30 28-P, bestückt mit Steuerteil CU CG-S, DC/DC.2-Wandler, mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 60 Endstromkreise, jedoch maximal 28 variablen Stromkreisbaugruppen	40071360738
Unterstation US-S ESF30 13-P	Schrank US-S ESF30 13-P, bestückt mit Steuerteil CU CG-S, DC/DC.2-Wandler, mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 40 Endstromkreise, jedoch maximal 13 variablen Stromkreisbaugruppen	40071360737
Unterstation US-S ESF30 SOU5	Kleinverteiler US-S ESF30 SOU5, bestückt mit 5 Stromkreis Modulen SOU CG-S 2 x 4 A	40071360734
Unterstation US-S ESF30 SOU3	Kleinverteiler US-S ESF30 SOU3, bestückt mit 3 Stromkreis Modulen SOU CG-S 2 x 4 A	40071360732
Unterstation US-S ESF30 SOU2	Kleinverteiler US-S ESF30 SOU2, bestückt mit 2 Stromkreis Modulen SOU CG-S 2 x 4 A	40071360729
Unterstation US-S ESF30 SOU1	Kleinverteiler US-S ESF30 SOU1, bestückt mit 1 Stromkreis Modul SOU CG-S 2 x 4 A	40071360726
ESF-RVS30	Rangierverteiler ESF-RVS30 für ESF-E30 mit 4 eingebauten D02 Neozed Absicherung	40071347920
Reduzierungen	Reduzierungen M32 auf M20 inklusive M20 Kabelverschraubung für E30 Abzweigdose.	40071071033

\*1 Plus maximal zwei zusätzliche Modulsteckplätze in Abhängigkeit der CM 1,7 A- und 3,4 A-Bestückung.



### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
EBR-S 1800	Elektrischer Betriebsraum inklusive Leitungs- und Lüftungsschott zur Selbstmontage. Zur Aufnahme einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit den maximalen Abmessungen (mm) von H=1800, B=600, T=300	40036071110
EBR-S-M 1800	Elektrischer Betriebsraum inklusive Leitungs- und Lüftungsschott komplett montiert. Zur Aufnahme einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit den maximalen Abmessungen (mm) von H=1800, B=600, T=300	40036071111
EBR-S 2050	Elektrischer Betriebsraum inklusive Leitungs- und Lüftungsschott zur Selbstmontage. Zur Aufnahme einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit den maximalen Abmessungen (mm) von H=2050, B=800, T=600	40036071112
4 Stk. DIN-Tragschiene	inkl. Befestigungsmaterial	40071347125
3 Stk. C-Profilschiene	inkl. Befestigungsmaterial	40071347126
Sockel 200 mm	für ZB-S Tiefe 400 mm	40071361216
Sockel 100 mm	für ZB-S Tiefe 400 mm	40071361215
Sockel 200 mm	für ZB-S/18C3 und 10C3 Tiefe 330 mm	40071360049
Sockel 800 x 600 x 200 mm	für Schrank ZB-S/10C6-18C6 und 26C6	40071361219
3-teiliges Bodenblech	für ZB-S Tiefe 400 mm, mausdicht	40071347124
Kabelabfangschiene		40071347123
Metallflanschplatte	ungebohrt für Batterieschrank ZB-S	40071346225
Flanschplatte	mit Moosgummi für Batterieschrank ZB-S	40036070164
Brandschutzdübel M10	für E30 Unterverteiler, Satz = 12 Stück, für Montage in Betonwänden	40036070298
Optionale Wandbefestigungsplatte zur Wandmontage für ESF-E30/13-S		40071347726
Tür mit Linksanschlag für Schrank ZB-S/18 und ZB-S/26		40071689081
Tür mit Linksanschlag für Schrank ZB-S/10C3		40071361325
Tür mit Linksanschlag für Schrank ZB-S/10C und ZB-10C6		40071361326
Tür mit Linksanschlag für Batterieschrank		40071689085

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Geräteübersicht Zentralbatterieanlagen, technische Daten

Typ	ZB-S/26	ZB-S/18	ZB-S/LAD	ZB-S/10 C
Baugruppen:				
Steuerteil: CU CG-S	1	1	1	1
DC/DC.2-Wandler (DCM)* <sup>5</sup>	1	1	1	1
BCM	1	1	1	1
Stromkreismodul SKU CG-S* <sup>5</sup>	0-26* <sup>8</sup>	0-18* <sup>8</sup>	0-2* <sup>2</sup>	0-10* <sup>8</sup>
Maximale Anzahl Stromkreismodul SWR 150 bei 100% Lichtstrom und max. Bemessungsleistung	7	7	2	7
<b>2</b> Lademodul CM 1,7 A	0-2	0-2	0-2	0-2
Lademodul CM 3,4 A	0-6* <sup>1</sup>	0-6* <sup>1</sup>	0-8	0-1* <sup>3</sup>
Schrankaufbau elektrisch:				
Bemessungsspannung	400/230 V	400/230 V	400/230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leiteranordnung und System der Erdung im Netzbetrieb / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
Max. Umgebungstemperatur* <sup>9</sup>	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
Schutzklasse	1	1	1	1
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
Max. Bemessungsstrom Netz [ $\sum$ L1, L2, L3] [A]	80	80	100	60
Max. Bemessungsleistung Netz [KW]	18,4	18,4	23	13,8
Max. Bemessungsstrom Batterie [A]	80	80	100	35
Max. Bemessungsleistung Batterie [KW]	17,3	17,3	21,6	7,6
Dreiphasige Aufteilung	ja	ja	ja	nein
Anschlussquerschnitt für Netz- und Batteriezuleitung	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
Abgangverteiler	0- 6 Abgänge	0-6 Abgänge	0- 15 Abgänge	1 Abgang
Anschlussquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	80	68	8	40
Schrankaufbau mechanisch:				
Abmessungen H x B x T (mm)	2050 x 800 x 400	2050 x 800 x 400	2050 x 800 x 400	2050 x 800 x 400
Material / Ausführung	Stahlblech / Standschrank	Stahlblech / Standschrank	Stahlblech / Standschrank	Stahlblech / Kompaktschrank
Türanschlag	rechts	rechts	rechts	rechts
Außenlackierung	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Partielle Sichttür	Ja	Ja	Nein	Ja
Schließung	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
Kabeleinführung von oben	ja	ja	ja* <sup>7</sup>	ja
Kabeleinführung von unten	ja	ja	ja* <sup>7</sup>	nein
Sockel (optional)	100/200	100/200	100/200	200
Gewicht (ohne Batterie)	ca. 180 kg	ca. 170 kg	ca. 170 kg	ca. 155 kg
Batteriekapazität, eingebaut in:				
Kompaktschrank	–	–	–	23,3-53,7 Ah
Batterieschrank (H x B x T: 2050 x 800 x 400 mm)	23,3-245 Ah	23,3-245 Ah	23,3-308 Ah	–
Batteriegestell	23,3-245 Ah	23,3-245 Ah	23,3-308 Ah	–

Weitere Batteriegrößen auf Anfrage

\*1 Bei Bestückung mit 6 Lademodulen CM 3,4 A ist ein zusätzlicher Lademodulträger 2-fach notwendig

\*2 Bei Bestückung mit 2 SKU sind max. 8 Lademodule möglich

\*3 Bei Bestückung mit 1 Lademodul CM 3,4 A ist ein zusätzlicher Lademodulträger 1-fach notwendig

\*4 Bei Bestückung mit 2 Lademodulen CM 3,4 A ist ein zusätzlicher Lademodulträger 2-fach notwendig (>240 Ah Sonderausführung)

\*5 Bei Bestückung von mehr als 13 SKU CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKU CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweiter DC/DC-Wandler notwendig. Beim Einsatz ab zwei DC-DC-Wandlern ist unbedingt darauf zu achten, dass alle DC-DC-Wandler auf dem selben Baugruppenträger, unmittelbar nebeneinander betrieben werden.

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Geräteübersicht Zentralbatterieanlagen, technische Daten

ZB-S/26 C6	ZB-S/18 C6	ZB-S/10 C6	ZB-S/18 C3	ZB-S/10 C3	ZB-S/2 C3
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
0-26*8	0-18*8	0-10*8	0-19	0-11	0-3
7	7	7	7	7	2
0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	1
0-2*3*4	0-2*3*4	0-2*3*4	–	–	–
400/230 V	400/230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
1	1	1	1	1	1
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
63	63	63	25	25	15
14,5	14,5	14,5	5,8	5,8	3,5
63	63	63	25	25	12
13,6	13,6	13,6	5,4	5,4	2,6
ja	ja	nein	nein	nein	nein
35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
2 Abgänge	2 Abgänge	1 Abgang	1 Abgang	1 Abgang	–
35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	–
4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
60	60	40	50	40	12
2250 x 800 x 600	2050 x 800 x 600	2050 x 800 x 600	1800 x 600 x 350	1800 x 600 x 350	1000 x 600 x 300
Stahlblech / Kompaktschrank	Stahlblech / Kompaktschrank	Stahlblech / Kompaktschrank	Stahlblech / Kompaktschrank	Stahlblech / Kompaktschrank	Stahlblech / Kompaktschrank
rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
ja	ja	ja	ja	ja	ja
nein	nein	nein	nein	nein	nein
–	–	–	200	200	–
ca. 250 kg	ca. 205 kg	ca. 206 kg	ca. 120 kg	ca. 115 kg	ca. 50 kg
5,5-89,4 Ah	5,5-89,4 Ah	5,5-89,4 Ah	5,5-23,3 Ah	5,5-23,3 Ah	5,5-14 Ah
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–

\*6 Höhere Batteriekapazitäten  $\geq 118$  Ah werden durch Parallelschaltung von mehreren Batteriesätzen erreicht.

\*7 Bei der Anlagenprojektierung bitte die Kabeleinführung angeben.

\*8 Plus maximal zwei zusätzliche Modulsteckplätze in Abhängigkeit der CM 1,7 A- und 3,4 A-Bestückung.

\*9 Optimale Umgebungstemperatur Batterie +20 °C

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Geräteübersicht Unterstationen, technische Daten

Typ	US-S/36	US-S/28	US-S/21	US-S/13
Baugruppen:				
Steuerteil: CU CG-S	1	1	1	1
DC/DC.2-Wandler (DCM)* <sup>1</sup>	1	1	1	1
Stromkreismodul SKU CG-S* <sup>1</sup>	0-36	0-28	0-21	0-13
Maximale Anzahl Stromkreismodul SWR 150 bei 100% Lichtstrom und max. Bemessungsleistung	7	7	–	–
<b>2</b> Schrankaufbau elektrisch:				
Bemessungsspannung	400/230 V	400/230 V	230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
Max. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
Schutzklasse	1	1	1	1
Schutzart	IP20	IP20	IP54	IP54
Max. Bemessungsstrom Netz $\sum$ L1, L2, L3 [A]	80	80	50	50
Max. Bemessungsleistung Netz [KW]	18,4	18,4	11,5	11,5
Max. Bemessungsstrom Batterie [A]	80	80	50	50
Max. Bemessungsleistung Batterie [KW]	17,3	17,3	10,8	10,8
Dreiphasige Aufteilung	ja	ja	nein	nein
Anschlussquerschnitt für Netz- und Batterie-zuleitung	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt	–	–	–	–
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	80	80	52	24
Schrankaufbau mechanisch:				
Abmessungen H x B x T (mm)	2050 x 800 x 400	2050 x 800 x 400	1200 x 600 x 300	800 x 600 x 250
Material / Ausführung	Stahlblech / Stand-schrank	Stahlblech / Stand-schrank	Stahlblech / Wand-schrank	Stahlblech / Wand-schrank
Türanschlag	rechts	rechts	rechts	rechts
Außenlackierung	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Partielle Sichttür	Ja	Ja	Nein	Nein
Schließung	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
Kabeleinführung von oben	ja	ja	ja	ja
Kabeleinführung von unten	ja	ja	nein	nein
Sockel (optional)	100/200	100/200	300	–
Gewicht (ohne Batterie)	ca. 170 kg	ca. 165 kg	ca. 110 kg	ca. 75 kg

Weitere Batteriegrößen auf Anfrage

\*1 Bei Bestückung von mehr als 13 SKU CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKU CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweiter DC/DC-Wandler notwendig. Beim Einsatz ab zwei DC/DC-Wandlern ist unbedingt darauf zu achten, dass alle DC-DC-Wandler auf dem selben Baugruppenträger, unmittelbar nebeneinander betrieben werden.

\*2 Mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-86.2-1. Die Elektroverteiler ESF-E30 müssen an einer Massivwand mit einem Feuerwiderstand von mindestens 30 Minuten montiert werden.

\*3 Das Gehäuse hat Schutzklasse II. Es muss jedoch im Gehäuse der Schutzleiter aufgelegt werden.

\*4 IP54 mit optionaler IP54-Hutze.



# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Geräteübersicht Unterstationen, technische Daten

US-S/5	US-S/SOU2	US-S/SOU1
1	–	–
1	–	–
0-5	inkl. 2 x SOU CG-S 2 x 4 A	inkl. 1 x SOU CG-S 2 x 4 A
–	–	–
230 V	230 V	230 V
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
1	2*3	2*3
IP54	IP65	IP65
30	16	8
6,9	3,6	1,8
30	16	8
6,5	3,4	1,7
nein	nein	nein
16 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
–	–	–
4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
20	4	2
600 x 400 x 250	583 x 295 x 129	458 x 295 x 129
Stahlblech / Wandschrank	Kunststoff Kleinverteiler	Kunststoff Kleinverteiler
rechts	rechts	rechts
Struktur Pulverlack	–	–
RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Nein	Ja	Ja
3 mm Doppelbart	Auf Anfrage	Auf Anfrage
ja	ja	ja
nein	nein	nein
–	–	–
ca. 42 kg	ca. 8,8 kg	ca. 7,5 kg

2

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Geräteübersicht Unterstationen mit Funktionserhalt, technische Daten

Typ	ESF-E30/13-S <sup>*1</sup>	ESF-E30/28-S <sup>*1</sup>	US-S ESF30 13-P	US-S ESF30 28-P
<b>Baugruppen:</b>				
Steuerteil: CU CG-S	1	1	1	1
DC/DC.2-Wandler (DCM) <sup>*1</sup>	1	1	1	1
Stromkreismodul SKU CG-S 1 x 6 A	0-13	0-28	0-13	0-28
Stromkreismodul SKU CG-S 2 x 3 A	0-13	0-28	0-13	0-28
Stromkreismodul SKU CG-S 4 x 1,5 A	–	–	0-13 <sup>*3</sup>	0-28 <sup>*4</sup>
Stromkreisumschaltmodul SOU CG-S 2 x 4 A	–	–	–	–
2 Maximale Anzahl Stromkreismodul SWR 150 bei 100% Lichtstrom und max. Bemessungsleistung	–	–	–	–
Schnittstellenmodul DLS/TLS	2	2	2	2
Webmodul	–	–	1	1
<b>Schranksaufbau elektrisch:</b>				
Bemessungsspannung	230 V	400/230 V	230 V	400/230 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Technische Belüftung, Schalldruckpegel (dB)	46	60	55	55
Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
Max. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +30 °C
Schutzklasse	I	I	I	I
Schutzart	IP42	IP42	IP42	IP42
Maximal einbaubare Wärmeverlustleistung [W]	50	105	45	90
Max. Gesamtbemessungsstrom [A] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur				
+25 °C	35	50	35 (30) <sup>*6</sup>	40 (45) <sup>*6</sup>
+30 °C	35	50	17,3 (30) <sup>*6</sup>	20 (45) <sup>*6</sup>
+35 °C	35	50	11 (30) <sup>*6</sup>	– (45) <sup>*6</sup>
Max. Bemessungsleistung [kW] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur				
+25 °C	7,6	10,8	7,5 (6,4) <sup>*6</sup>	8,6 (9,7) <sup>*6</sup>
+30 °C	7,6	10,8	3,7 (6,4) <sup>*6</sup>	4,3 (9,7) <sup>*6</sup>
+35 °C	7,6	10,8	2,3 (6,4) <sup>*6</sup>	– (9,7) <sup>*6</sup>
Dreiphasige Aufteilung	nein	ja	nein	ja
Anschlussquerschnitt für Netz- und Batteriezuleitung	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	26	56	40	60
<b>Schranksaufbau mechanisch:</b>				
Abmessungen H x B x T (mm)	1150 x 885 x 405	2190 x 885 x 405	1278 x 918 x 496	2278 x 918 x 604
Material / Ausführung	Stahlblech / Funktionserhalt 30 Min. / Wandschrank	Stahlblech / Funktionserhalt 30 Min. / Standschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Standschrank
Türanschlag	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Kabeleinführung	Von oben	Von oben	Von oben	Von oben <sup>*7</sup>
Sockel (optional)	–	–	–	– nur mit Sockel
Gewicht (ohne Batterie)	ca. 235 kg	ca. 390 kg	ca. 169 kg	ca. 330 kg
<b>Zulassungen / Nachweise</b>				
ABZ Gehäuse inklusive Einbauten Z-86.2 ...	Ja	Ja	Beantragt	Beantragt
ABZ Leergehäuse Z-86.1 ...	–	–	Ja	Ja
Brandtest Funktionserhalt Kurzbericht MPA NRW	–	–	Ja	Ja
VDE-Zertifikat	–	–	–	–
Fachunternehmererklärung	–	–	Ja	Ja

\*1: Bei der Anlagenprojektierung bitte die Kabeleinführung angeben.

\*2: Schutzisoliert nach VDE 0106

\*3: Max. 40 Stromkreise. Achtung: Die maximale Anschlussleistung beachten!

\*4: Max. 60 Stromkreise. Achtung: Die maximale Anschlussleistung beachten!

\*5: Ab 1 Stk. DLS Modul reduziert sich die Anzahl der SOU Module entsprechend.

\*6: Werte in Klammern für Planungen mit SKU CG-S 2 x 3 A und SKU CG-S 1 x 6 A Modulen.

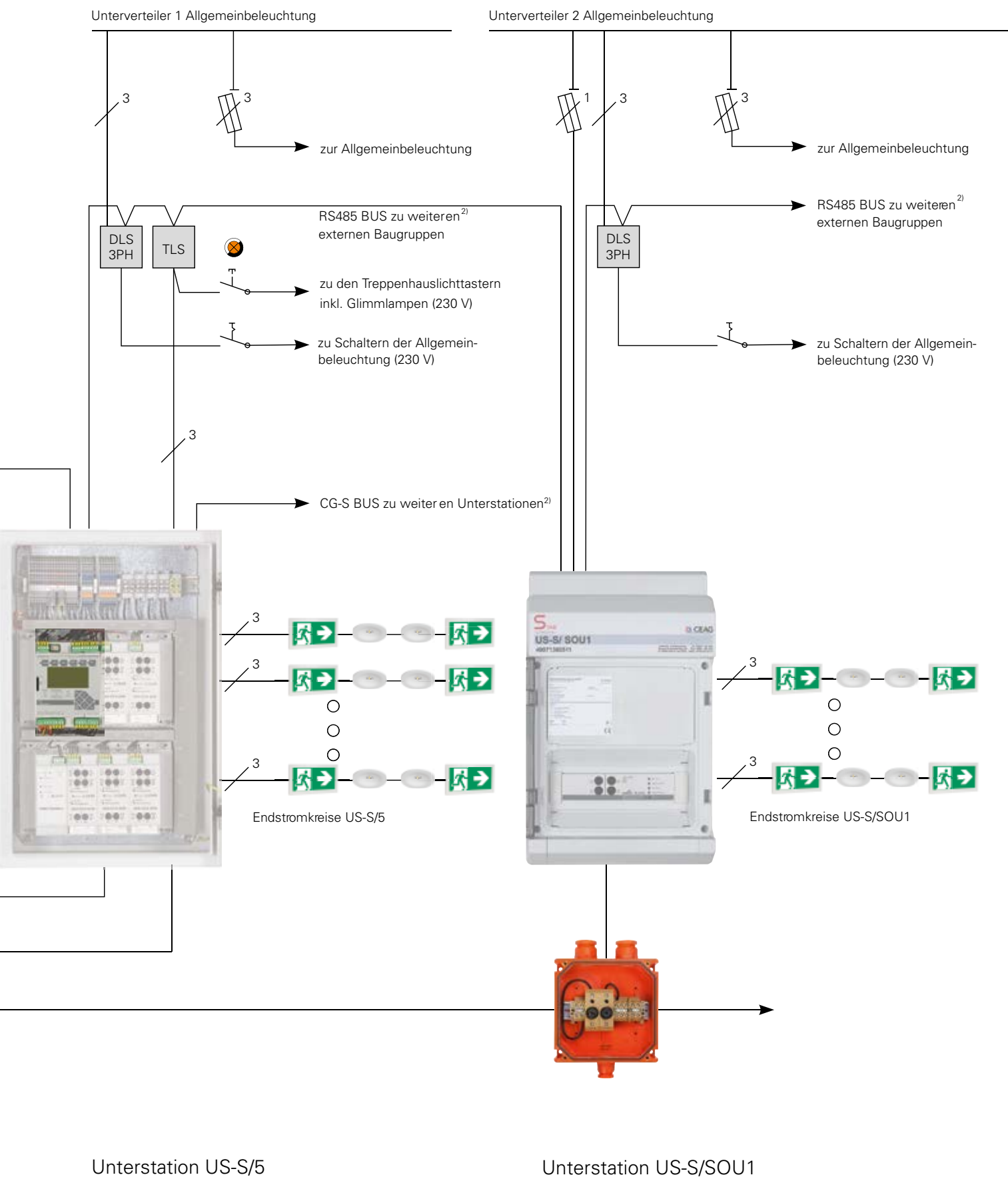
\*7: Kabeleinführung von unten auf Anfrage

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Geräteübersicht Unterstationen mit Funktionserhalt, technische Daten

US-S ESF30 SOU5	US-S ESF30 SOU3	US-S ESF30 SOU2	US-S ESF30 SOU1
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
5	3	2	1
-	-	-	-
2*5	1*5	1	-
-	-	-	-
230 V	230 V	230 V	230 V
50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
-	-	-	-
TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
I <sup>2</sup>	I <sup>2</sup>	I <sup>2</sup>	I <sup>2</sup>
IP65	IP65	IP65	IP65
33	20	15	8
28	17	12	6
16	10	9	5
7,1	4,3	3,2	1,7
6,0	3,6	2,5	1,2
3,4	2,1	1,3	1,0
Nein	Nein	Nein	Nein
10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
10	6	4	2
1135 x 396 x 230	835 x 396 x 230	685 x 396 x 230	535 x 396 x 230
Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank
Links	Links	Links	Links
RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Von oben	Von oben	Von oben	Von oben
-	-	-	-
ca. 81 kg	ca. 61 kg	ca. 51 kg	ca. 34 kg
Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt
Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja





# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Projektierung des Zentralbatteriesystems

Mit Hilfe der vorgegebenen Daten aus den Tabellen kann das ZB-S Zentralbatteriesystem schnell und einfach projektiert werden.

Empfohlene Vorgehensweise:

### • Ermittlung der erforderlichen Batteriekapazität.

Aufgrund der lichttechnischen Projektierung mit den Planungshilfen im Teil 1 ist die Anzahl der benötigten Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten bekannt.

Beispiel:

Für die Sicherheitsbeleuchtung einer Versammlungsstätte (3 h-Nennbetriebsdauer und 12 h Wiederaufladung) wurde folgende Leuchtenzahl ermittelt.

Menge	Type	Stromaufnahme	
		pro Leuchte	gesamt
100	55021 CG-S	0,03 A	3,00 A
250	55011 CG-S	0,03 A	7,50 A
100	EVG 13.3	0,05 A	5,00 A
		Gesamt:	15,5 A

Aus Tabelle 2a ist je nach erforderlicher Nennbetriebsdauer (1, 3 und 8 h) die Batteriekapazität (C10; **1,8V/Z**; +20°C) in Abhängigkeit des maximalen Entladestroms – ermittelt über die Batteriestromaufnahme sämtlicher Verbraucher – zu bestimmen.

Gemäß EN 50171 sind Batterien mit einer Lebensdauererwartung von mindestens 10 Jahren bei +20 °C einzusetzen.

In diesem Beispiel ist bei der geforderten Nennbetriebsdauer von 3h eine Batteriekapazität von 53,70 Ah (C10; 1,8V/Z; +20 °C) aus der Tabelle 2a auszuwählen.

Der maximale Entladestrom liegt bei 3-stündiger Entladung gemäß Tabelle 2a bei 15,80 A.

### • Ermittlung der erforderlichen Anzahl zusätzlicher Lademodule.

Gemäß EN 50171 müssen 80 % der entnommenen Kapazität innerhalb von 12 h in die entladenen Batterien geladen werden. Bei der Ermittlung der Anzahl der zusätzlichen Lademodule braucht die Alterungsreserve von 25 % nicht mit berücksichtigt werden.

Beispiel:

Batteriestromaufnahme	=	15,80 A bei 3h Entladung
Erforderliche Anzahl Lademodule:	=	2 Stk.
1 x CM 1,7 A und 1 x 3,4 A gemäß Tabelle 3		

### • Ermittlung der erforderlichen Batteriekapazität inklusive des Alterungszuschlages gemäß Tabelle 2a

Da eine Bleibatterie bei bestimmungsgemäßem Betrieb in der Regel einen Kapazitätsverlust von bis zu 2,5% pro Jahr (25% in 10 Jahren) hat, muss dieser Kapazitätsverlust gemäß EN 50171 bei der Batteriebestimmung mit eingeplant werden. Das Ende der Lebensdauer ist erreicht, wenn die Nennspannung der Batterie bei Nennlast einen Wert von 90% unterschreitet.

Beispiel:

Batteriestromaufnahme	
15,50 A + 25%	= 19,38 A
Alterungsreserve	
$U_{\text{Nenn}}$ Batterie	= 216 V
90% $U_{\text{Nenn}}$ Batterie	= <b>1,8 V pro Zelle</b>
(108 Zellen) = 194,4 V	

In diesem Beispiel muss die Batteriekapazität von 53,70 Ah auf 85,70 Ah erhöht werden.

Der maximale Entladestrom liegt bei 3-stündiger Entladung bei 23,10 A.

### Achtung!

Bei der Ermittlung der Anzahl zusätzlicher Lademodule braucht die Alterungsreserve von 25% nicht mit berücksichtigt zu werden.

### • Absicherung der Netzeinspeisung

Zur Festlegung der Absicherung im Hauptverteiler der allgemeinen Stromversorgung des ZB-S-Systems benötigt. Sie setzt sich zusammen aus der Summe der Netzanschlussleistungen der einzelnen Leuchten und Verbraucher (s. Tabelle 1 und 6) und der Anschlusswerte der Lademodule CM 1,7 A und CM 3,4 A.

Beispiel:

100 Stck. 55021 CG	à 16 VA	= 1,60 kVA
250 Stck. 55011 CG	à 16 VA	= 4,00 kVA
100 Stck. EVG 13.3		
für 13 WTC-DEL	à 23 VA	= 2,30 kVA
		= 7,90 kVA
Lademodul CM 1,7 A		
Pzu 0,72 kVA		= 0,72 kVA
Lademodul CM 3,4 A		
Pzu 0,98 kVA		0,98 kVA
Gesamtanschlussleistung		= 9,60 kVA

N-EVG 54 W V-CG-S



## Anschlusswerte N-EVG ... V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung Leuchtmittel	T5					
Fassung	G5		G5		G5	
Typ N-EVG ... V-CG-S	14 / 21 / 28 / 35 W		14 / 21 / 28 / 35 W		24/39 W	
Lampenleistung [W]	14	21	28	35	24	39
<b>Stromaufnahme [A] bei 220 V Batteriebetrieb in Schalterstellung (Lichtstrom <math>\Phi_E/\Phi_{Nenn}</math> in %)</b>						
100 %	0,08	0,11	0,15	0,18	0,13	0,19
90 %	0,07	0,10	0,13	0,16	0,12	0,17
80 %	0,064	0,09	0,12	0,14	0,10	0,15
70 %	0,057	0,08	0,11	0,13	0,09	0,13
60 %	0,051	0,07	0,10	0,11	0,08	0,12
50 %	0,045	0,062	0,09	0,10	0,07	0,11
40 %	0,040	0,055	0,08	0,09	0,066	0,10
30 %	0,036	0,050	0,07	0,08	0,059	0,09
Stromaufnahme [A] bei 230 V Netzbetrieb	0,08	0,11	0,14	0,17	0,12	0,18
Leistungsfaktor $\lambda$	0,96	0,96	0,98	0,98	0,98	0,98
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	10	10	10	10
Systemleistung Lampe + EVG gem. EN 50294 [W]	16	23	30	37	25	41

N-EVG 58 W V-CG-S



Bezeichnung Leuchtmittel	T5			T8	
Fassung	G5			G13	
Typ N-EVG ... V-CG-S	49W			58W	
Lampenleistung [W]	49	54	80	36	58
<b>Stromaufnahme [A] bei 220 V Batteriebetrieb in Schalterstellung (Lichtstrom <math>\Phi_E/\Phi_{Nenn}</math> in %)</b>					
100 %	0,24	0,26	0,38	0,17	0,25
90 %	0,21	0,23	0,34	0,15	0,22
80 %	0,19	0,21	0,30	0,14	0,20
70 %	0,17	0,18	0,27	0,12	0,18
60 %	0,15	0,16	0,24	0,11	0,16
50 %	0,14	0,15	0,21	0,10	0,14
40 %	0,12	0,13	0,19	0,09	0,13
30 %	0,11	0,12	0,17	0,08	0,11
Stromaufnahme [A] bei 230 V Netzbetrieb	0,24	0,25	0,37	0,16	0,24
Leistungsfaktor $\lambda$	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	12	10	10
Systemleistung Lampe + EVG gem. EN 50294 [W]	52	57	84	34	53

**Je nach Lichtstromverhältniss (30% ... 100%) muss der entsprechende Batteriestrom projektiert werden.**

Dimmbetrieb 30% nur bis 10°C, 60% nur bis 0°C zugelassen.

Im Außeneinsatz sollte daher nur die 100% Einstellung verwenden werden.

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Tabellen

EVG 13.3



EVG 13.3 V-CG-S



EVG 18 V-CG-S


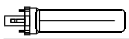

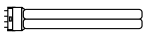


EVG 18C V-CG-S



**Tabelle 1.2**

Anschlusswerte EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S und EVG 18C V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung international	Fassung	EVG-Typ EVG...	Lampenleistung in [W]	Stromaufnahme bei Batteriebetrieb in [A] <sup>1)</sup>	Netzanschlussleistung in [VA]	Einschaltstoßstrom [A]	Leistungsfaktor $\cos \phi$	
T16 / T5	G 5	13.3 V-CG-S	4	0,020	8	3	0,6	
		13.3 V-CG-S	6	0,025	12	3	0,6	
		13.3 V-CG-S	8	0,030	16	3	0,6	
			13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6
TC-SEL	2 G 7	13.3 V-CG-S	5	0,020	10	3	0,6	
		13.3 V-CG-S	7	0,025	13	3	0,6	
		13.3 V-CG-S	9	0,030	16	3	0,6	
			13.3 V-CG-S	11	0,040	18	3	0,6
TC-DEL	G 24 q-1	13.3 V-CG-S	10	0,035	16	3	0,6	
		13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6	
TC-DEL	G 24 q-2	18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6	
		TC-TEL	GX 24 q-1	13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3
TC-TEL	GX 24 q-2	18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6	
		T 26 / T8	G 13	18 V-CG-S	18	0,070	30	8
TC-F	2 G 10	18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6	
			TC-L	2 G 11	18 V-CG-S	18	0,070	30
								

<sup>1)</sup> bei Lichtstrom  $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}} = 75 \%$

**Tabelle 1.3**

Stromaufnahmetabelle von Glüh- und Halogenlampen

220 V Glühlampen (AGL)			12 V Halogenlampen mit elektronischem Transformator 220 V		
	$\Phi$ Nenn	Stromaufnahme aus der Batterie	Lampenleistung	Stromaufnahme aus der Batterie	Netzanschlussleistung
7 W	30 lm	30 mA	20 W	115 mA	33,6 VA
15 W	90 lm	70 mA	35 W	200 mA	58,0 VA
25 W	230 lm	110 mA	50 W	285 mA	84,0 VA
40 W	430 lm	180 mA	75 W	420 mA	72,6 VA
60 W	730 lm	270 mA	100 W	570 mA	168,0 VA
75 W	960 lm	340 mA			
100 W	1380 lm	450 mA			



**Tabelle 2a**

Ermittlung der erforderlichen Batteriekapazität von wartungsfreien OGiV Blockbatterien gemäß EN 50171 (größere Batteriekapazitäten auf Anfrage).

Batteriekapazität C10 bei 1,8V/Z und +20 °C	Ah	5,5	8,5	12,0	14,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6	
														1 x 39,8 1 x 66,2		1 x 89,4 1 x 53,7	1 x 89,4 1 x 89,4	1 x 66,2 1 x 66,2	2 x 89,4	1 x 89,4 1 x 66,2	1 x 39,8 2 x 89,4	1 x 66,2 3 x 89,4	3 x 89,4 3 x 89,4	1 x 39,8 4 x 89,4
max. Entladestrom [A] bei Nennbetriebsdauer [h], 1,8 V pro Zelle und +20°C	1,0	3,2	4,5	6,09	9,3	15,4	20,2	24,1	30,7	37,9	49,2	52,6	63,8	73,3	85,1	101,7	113,0	127,6	137,1	176,8	191,4	215,5	255,2	
Umgebungs-temperatur	1,5	2,5	3,4	4,71	6,9	11,9	15,0	19,0	22,7	27,6	34,5	38,3	46,1	53,5	60,0	73,7	80,6	92,2	99,6	126,7	138,3	157,3	194,7	
	2,0	2,1	2,9	3,82	5,7	9,2	12,3	14,6	18,5	21,5	26,3	31,0	36,0	40,9	46,9	57,5	62,3	72,0	76,9	98,3	108,0	122,6	144,0	
	3,0	1,5	2,1	2,98	4,1	6,9	9,1	11,0	13,6	15,8	18,2	23,1	26,5	29,2	33,3	42,3	44,7	53,0	55,7	71,2	79,5	90,5	106,0	
	8,0	0,7	1,0	1,37	1,7	2,8	3,7	4,8	5,9	6,6	7,9	10,3	11,0	12,7	14,2	17,6	18,9	22,0	23,7	29,9	33,0	37,8	44,0	

**Wichtiger Hinweis:** Der Alterungszuschlag von 25 % für die Batterien ist in den Entladestromwerten nicht mit eingerechnet.

**Tabelle 3a**

Anzahl 1,7 A und 3,4 A-Ladmodule bei Wiederaufladezeit gem. DIN EN 50171 von:

Batteriekapazität C10 bei 1,8V/Z und +20 °C	h	A	5,5	8,5	12,0	14,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6	
12 Stunden / 80 %	1,0	1,7	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
		3,4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6
	1,5	1,7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1
		3,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	6
	2,0	1,7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
		3,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7
	3,0	1,7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
		3,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7
	8,0	1,7	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
		3,4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	6	6	7	8

**Tabelle 4**

Anzahl der Batterieschränke; Batteriegewicht

Batteriekapazität C10 bei 1,8V/Z und +20 °C	5,5	8,5	12,0	14,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6
Anzahl Batterieschränke (Gewicht / Schrank ca. 150 kg)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Gesamtgewicht je Batteriesatz ca. kg	45	65	68	100	180	243	252	351	405	499	527	594	612	900	1000	1093	1296	1354	1687	1782	1782	2376

**Tabelle 5.1**

Ermittlung der Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen gem. DIN EN 50272-2 (Berechnet für Starkladung):

Batterie 216 V	5,5	8,5	12,0	14,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter Luftvolumenstrom [m³/h]	0,24	0,37	0,50	0,60	1,01	1,38	1,72	2,18	2,32	2,86	3,70	3,86	4,58	5,10	6,18	6,72	7,72	8,44	10,58	11,59	13,31	15,45
Lüftungsquerschnitt der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm²]	6,65	10,28	14,03	16,93	28,18	38,71	48,14	60,96	64,96	80,08	103,66	108,14	128,22	142,73	173,09	188,21	216,28	236,36	296,35	324,41	372,56	432,55

**Tabelle 5.2**

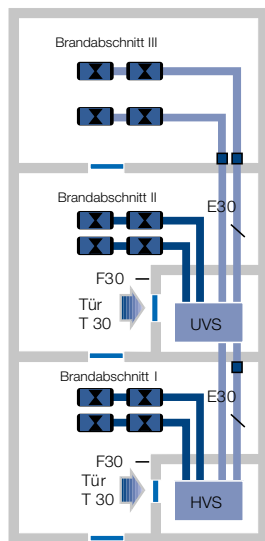
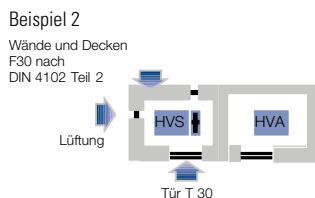
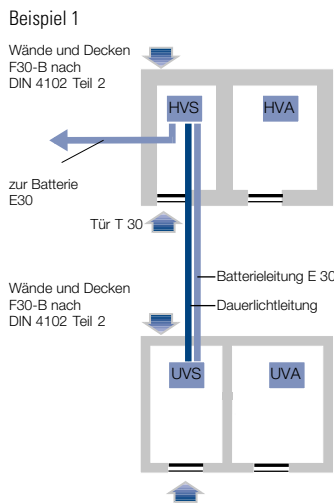
Ermittlung der Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen gem. DIN EN 50272-2 (Berechnet für Erhaltungsladung\*):

Batterie 216 V	5,5	8,5	12,0	14,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter Luftvolumenstrom [m³/h]	0,03	0,05	0,06	0,08	0,13	0,17	0,21	0,27	0,29	0,36	0,46	0,48	0,57	0,64	0,77	0,84	0,97	1,06	1,32	1,45	1,66	1,93
Lüftungsquerschnitt der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm²]	0,83	1,29	1,75	2,12	3,52	4,84	6,02	7,62	8,12	10,01	12,96	13,52	16,03	17,84	21,64	23,53	27,03	29,54	37,04	40,55	46,57	54,07

\* Wenn eine Starkladung nur gelegentlich erfolgt (z.B. monatlich) darf zur Berechnung des Luftvolumenstromes der Lüftung der Erhaltungsladestrom herangezogen werden.

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Tabellen / Unterbringung



Für die Aufstellung von Zentralbatterieanlagen gelten eine Reihe von Vorschriften und Bestimmungen, insbesondere EitBauVo, DIN EN 50272-2, MLAR und LBO. Je nach baulichen Gegebenheiten ergeben sich aus den vorgenannten Vorschriften und Bestimmungen folgende Möglichkeiten der Unterbringung.

Beispiel 1: Hauptverteiler der allgemeinen Stromversorgung (HVA) und Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung (HVS) in einem elektrischen Betriebsraum.

Bei der Unterbringung gem. Beispiel 1 muss darauf geachtet werden, dass HVA und HVS mit Funktionserhalt von 30 min voneinander getrennt sind.

Beispiel 2: Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung (HVS) einschließlich Batterie in einem separaten elektrischen Betriebsraum.

Beispiel für Aufstellung und Leitungsverlegung einer ZB-S. Die Montage erfolgt immer in Abhängigkeit der Gebäudenutzung.

## Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen

Dimensionierung der Lüftung gem. DIN EN 50272-2

Der notwendige Luftvolumenstrom zur Lüftung eines Batterieraumes oder Batteriebehälters ist nach folgender Gleichung zu berechnen:

$$Q = 0,05 \times n \times I_{\text{gas}} \times CN \times 10^{-3} \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Q = der benötigte Luftvolumenstrom, in m<sup>3</sup>/h

0,05 = fester Faktor

n = Anzahl der Zellen

I<sub>gas</sub> = der Strom der die Gasentwicklung verursacht, in mA pro Ah entspricht 8 mA pro Ah bei Starkladung für verschlossene Bleibatterien

C<sub>N</sub> = Nennkapazität C<sub>10</sub> bei 20 °C für Bleibatterien

Berechnungsbeispiel für den benötigten Luftvolumenstrom einer ZB-S mit 155,6 Ah Bleibatterie verschlossen:

$$Q = 0,05 \times n \times I_{\text{gas}} \times CN \times 10^{-3}$$

$$Q = 0,05 \times 108 \times 8 \times 155,6 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q = 6,72 \text{ m}^3/\text{h}$$

Um diesen Luftvolumenstrom von 6,72 m<sup>3</sup>/h sicherzustellen, müssen gem. DIN EN 50272-2 die Zu- und Abluftöffnungen in den Batterieräumen folgende Mindestquerschnitte aufweisen.

Lüftungsquerschnitte der Zu- und Abluftöffnungen:

$$A \geq 28 \times Q$$

$$A \geq 28 \times 6,72 \text{ m}^3/\text{h}$$

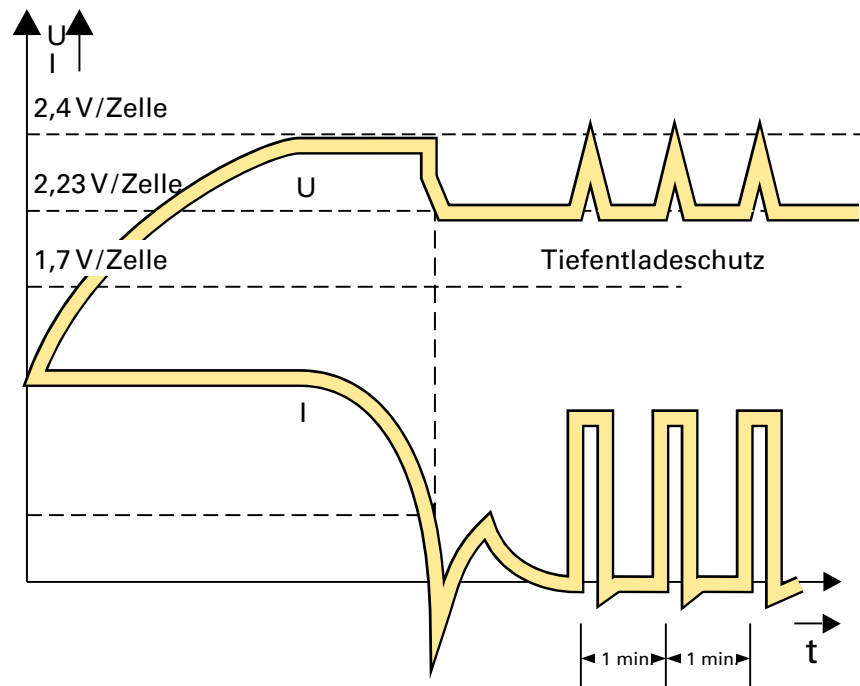
$$A \geq 188,21 \text{ cm}^2$$

Die erforderlichen Lüftungsöffnungen in den F30-Wänden sind bauschutztechnisch zu sichern, z.B. durch F30-Brandschutzklappen.

Wie aus der Berechnung ersichtlich ist auch bei Einsatz der größten Batterie keine aufwendige technische Belüftung (z.B. Ex-Lüfter) erforderlich.

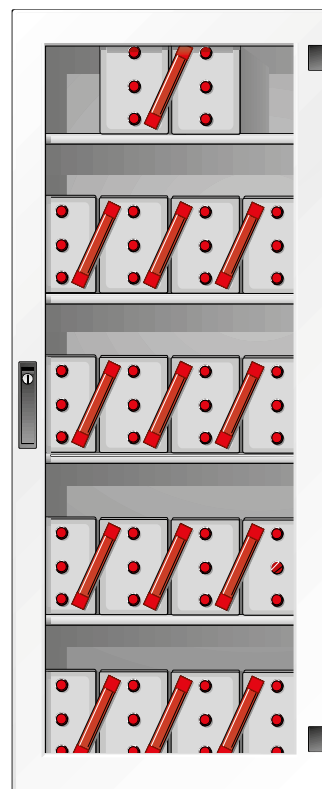
Weiterhin sind aufgrund der eingesetzten wartungsarmen, auslaufsicheren Bleibatterien keine besonderen bautechnischen Anforderungen wie elektrolytbeständiger Fußboden oder Fußbodenbelag (Fliesen, Türschwelle) usw. zu erfüllen.

**Verschlossene** Bleibatterien können grundsätzlich lageunabhängig betrieben werden (außer Kopflage).



### Vorteile der umweltfreundlichen Batterie-Technik:

- Wartungsarme, auslaufsichere OGI-Blockbatterie
- Extrem gasungsarm durch antimonfreie Legierungen und interne Rekombination des entstehenden Sauerstoffs
- Design Life: 10 Jahre
- Säuredichte zwischen 1,24 kg/l und 1,26 kg/l
- Bauart nach DIN
- Elektrolyt- und luftsauerstoffdichte Poldurchführungen
- Geringe Selbstentladung, dadurch lange Standzeiten bei Transport und Lagerung



### Das patentierte CEAG Lade-Überwachungsverfahren ermöglicht die Erkennung von:

- Defekter Sicherung
- Störung im Ladekreis
- Defektem Ladeteil
- Fehlenden Batterien
- Batterie-Spannungsüberwachung

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Beschreibung

Zentralbatteriesystem ZB-S



### CEAG Zentralbatteriesystem ZB-S

Zentralbatteriesystem ZB-S gem. EN 50171 und BGV A3 zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V / 216V AC/DC. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100. Mit automatischer Prüfvorrichtung und Einzelleuchtenüberwachung mit individueller Zustands- und Namensanzeige pro Leuchte in Verbindung mit systemgebundenen EVG einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.

Die Schaltungsart jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit systemgebundenen EVG oder Überwachungsbaustein wird im Steuer- teil des Zentralbatteriesystems ohne zusätzliche Steuerleitung zu den Leuchten frei programmiert.

Durch CEAG STAR-Technologie wird die Anzahl der Endstromkreise stark reduziert, da der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert wird.

Die Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – durch das Steuer- teil. Eine Auswahl der Betriebsarten Bereitschaftslicht oder Dauerlicht durch evtl. Schiebeschalter, Codierschalter bzw. Steckbrücken (Jumper) am Überwachungsmodul oder EVG ist nicht erlaubt. Durch Verwendung von Fremdfabrikaten oder zusätzlichen Komponenten entstehende Mehrkosten an Installationsleitungen können nicht geltend gemacht werden.

Elektronische Baugruppen in servicefreundlicher Modul- technik anschlussfertig verdrahtet auf Dreistock-Installationsklemmen mit N-Trennklemme

4 mm<sup>2</sup> (AWG 11) und PE Anschluss. Die Baugruppen sind durch Schnellverschlüsse leicht zu montieren und auszutauschen. Einfache Anschluss- technik durch steckbare Klemmen- verbindung an den Baugruppen.

Anschlussräume von oben oder unten auf berührungssichere Anschlussklemmen. Mit optional eingebautem Rangierverteiler für Batterie- und Netzzuleitungen zu den Unterstationen inklusive Absicherungen. Ausführung in modularer Stecktechnik.

### Bustechnologien

CG-S Bustechnologie basierend auf LONWorks®- Technologie.

Zur Datenkommunikation des Zentralbatterie- systems mit angeschlossenen Unterstationen oder Überwachungseinrichtungen wie CG-Cont- roller oder CGVision (Visualisierungssoftware) wird der 2 polige, bidirektionale CG-S-Datenbus eingesetzt, der serienmäßig im Steuer- teil der ZB-S integriert ist.

Über eine optional erhältliche Interface-Box kann jede auf LONWorks®-Technologie basierende Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus mit den Systemen kommunizieren.

Alternativ kann über einen optional erhältlichen OPC-Server und die Interface-Box jede OPC-

kompatible Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus angebunden werden.

So bietet der CG-S-Bus die Möglichkeit ohne Zusatzmodule direkt umfangreiche Status- meldungen und Steuerbefehle abzurufen.

Folgende Daten können dabei direkt kommuni- ziert werden:

- Statusmeldungen wie z.B. Anlage blockiert, Tiefentladeschutz, Batterieunterbrechung, Batteriespannung, -strom und -temperatur, Iso-Fehler, Ladeteil- / Boosterstörung, Bus- Kommunikationsfehler, Netzausfall, Strom- kreisstörungen usw.
- Eingangskommandos wie z.B. Funktionstest starten, Betriebsdauertest starten und abbre- chen, Handrückschaltung, Anlage blockieren und freigeben.

16 virtuelle Schalteingänge ermöglichen über externe LON-Sensoren direkt Stromkreise oder sogar Einzelleuchten unabhängig zu schalten.

Vernetzung aller ZB-S Verteiler auch über un- terschiedliche Medien wie Lichtwellenleiter, Ethernet und LAN durch optional erhältliche Komponenten möglich.

Status und Fehlermeldungen pro Einzelleuchten sind abrufbar.

Externe Baugruppen wie DLS/3PH-Bus-Modul, DLS/3PH-Bus-Modul invertiert und TLS-Bus- Mo- dul werden über den RS485 Bus angeschlossen.

Die Kommunikation mit den systemgebundenen Leuchten erfolgt ausschließlich über die ange- schlossene Energieleitung.

Mittels Suchfunktion werden die bei der Installa- tion adressierten Baugruppen und systemgebun- denen Leuchten vom Zentralsystem automatisch erkannt.

### Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuer- teil mit nicht- flüchtigem Programmspeicher und 4-zeiligem alphanumerischen Grafik-Display überwacht und steuert die Zentralbatterieanlage. Alle Funktionen wie Ladung, Netz- /Notlichtumschaltung und Tiefentladeschutz der Geräte und der angeschlos- senen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet.

Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung.

Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Ein- schalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Grafik-Display:

4 x 20 Zeichen, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.

Anzeigen:

Batteriespannung, Batterieladestrom (+), Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-), Ladestörung, Leuchtenfehler mit Zielort- angabe im Klartext, Tiefentladeschutz, Hand- rückschaltung, Nachlaufendes Notlicht



(Restzeit in Minuten), Testbetrieb, Datum / Uhrzeit, Isofehler mit Angabe des fehlerhaften Stromkreises, Ausfall UV-AV mit Zielortbezeichnung im Klartext, Fehlerinformationen, Programmierinformationen, Prüfbuch.

LED-Anzeigen: Betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Störung.

Folientastatur:

- separate Tasten für Anlagentest, Funktionstest, Betriebsdauertest
- 3 frei programmierbaren Funktionstasten für z.B.: Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Fehlerliste anzeigen, Durchgangsbeleuchtung ein- / ausschalten, Simulation Netzausfall UV
- 7 Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation im Abfrage- und Programmiermodus.

Weiterhin besitzt jede Baugruppe einen separaten Service – Taster, über den direkt der aktuelle Baugruppenstatus im Display angezeigt werden kann (Sofortanalyse).

Programmiermöglichkeiten:

Einzeleuchtenüberwachung, Stromkreisüberwachung, individueller Name (20 Zeichen) pro Gerät, Stromkreis, Leuchte und Bus-Modul, Geräteadresse, selektive Handrückschaltung, nachlaufendes Notlicht (1-15 min.), selektives Notlicht, LON-Schalter, Timerfunktion, automatischer Funktions- und Betriebsdauertest, Auswahl der Menüsprache

Anschluss für Blockierschalter:

Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Anschluss für Phasenwächter:

24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung:

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

3 potentialfreie Meldekontakte mit gemeinsamer Wurzel. Jedem potentialfreien Kontakt kann eine oder mehrere von 11 unterschiedlichen Meldungen zugeordnet werden. Frei programmierbar, DIN VDE Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

2 potentialfreie Meldekontakte mit gemeinsamer Wurzel mit fester Zuordnung.

Anschluss für 24V Eingänge:

4 Stück frei zuordbare Eingänge 24V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z.B. Funktionstest starten / abbrechen, Betriebsdauertest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten.

Speicherkarte:

Speicherkarte zur Archivierung der Gerätekonfiguration und der vorgeschriebenen Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Speicherung von:

- 300.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Zeichen pro Leuchte)
- Zielorttexten von externen Modulen wie Phasenwächter, DLS, TLS (20 Stellen pro Modul)
- Namen der Stromkreise (20 Zeichen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Zeichen)

Mittels optionaler CEAG-Software kann die Programmierung offline am PC erfolgen.

## Ladetechnik

Die völlig verschlossenen, wartungsarmen Bleibatterien werden schonend nach einer mikroprozessorgesteuerten I/U Ladekennlinie temperaturgesteuert geladen. Je nach Ladezustand der Batterien erfolgt eine Aktivierung der Starkladung, so dass die Batterien ohne Überschreiten der Gasungsspannung aufgeladen werden. Das patentierte Ladeüberwachungsverfahren überprüft die Ladung kontinuierlich und meldet sofort Fehler wie Batteriekreis-Unterbrechung, defektes Ladeteil oder hochohmige Zelle.

- mit ISO-Testeinrichtung nach DIN VDE0100 Teil 410
- je nach Batteriegröße mit zusätzlichen Lademodulen
- LED-Anzeigen für Ladeteil Ein, Starkladung Ein, ISO-Fehler, Ladestörung, Netz vorhanden
- potentialfreie Kontakte Ladestörung, Starkladung, Isofehler
- Temperaturfühler im Batterieschrank eingebaut
- Alternierendes Einschalten der Lademodule bei Erhaltungsladung

## Stromkreisbaugruppen für Geräteträgermontage

Die Stromkreisumschaltung versorgt und überwacht Notleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten für den DC-Betrieb. Die CEWA GUARD Überwachung überprüft die Funktion der angeschlossenen Leuchten.

- Überwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis mit individueller Zustandsanzeige.
- Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht. (Eine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten ist nicht erforderlich.)
- Ausgangsspannung im Batteriebetrieb: 216V DC
- Typische Umschaltzeit Netz / Batterie: 450ms,
- freie Programmierung für Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht oder Bereitschaftsschaltung,
- Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich,

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Beschreibung



- permanente Überwachung der Sicherungen,
- LED-Anzeigen für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Servicetaster zur Sofortanalyse
- bei 3phasiger Einspeisung selektive Netz- / Batterieumschaltung pro Phase / Baugruppenträger
- automatische Leuchtensuchfunktion

### **Stromkreisbaugruppen für Hutschienenmontage**

Die Stromkreisumschaltung versorgt und überwacht Notleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten für den DC-Betrieb. Die CEWA GUARD Überwachung überprüft die Funktion der angeschlossenen Leuchten. Separate AC-Einspeisung für Mietstromzählung. Dezentrale Anordnung und Anbindung über den RS 485 Bus für bereichsweise Versorgung der Sicherheitsbeleuchtung.

- Überwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis mit individueller Zustandsanzeige.
- Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht. (Eine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten ist nicht erforderlich.)
- Ausgangsspannung im Batteriebetrieb: 216 V DC
- Typische Umschaltzeit Netz / Batterie: 450ms,
- freie Programmierung für Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht oder Bereitschaftsschaltung,
- Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich,
- permanente Überwachung der Sicherungen,
- LED-Anzeigen für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Servicetaster zur Sofortanalyse
- automatische Leuchtensuchfunktion

### **Sinuswechselrichter**

Der Sinuswechselrichter versorgt und überwacht Notleuchten mit konventionellen Vorschaltgeräten. Mit Drehcodierschalter zur Anpassung des Lichtstromes bei Leuchten mit konventionellen Vorschaltgeräten im Bereich von 25% bis 100% im Batteriebetrieb.

- Stromkreisüberwachung pro Stromkreis.
- Sinusausgangsspannung im Batteriebetrieb: 230 V AC
- Einstellbare Frequenz im Batteriebetrieb im Bereich von 50 Hz bis 140 Hz
- Typische Umschaltzeit Netz / Batterie: 450ms,
- Netzeinspeisung wahlweise pro Modul oder Baugruppenträger mit Fehlermeldung bei Netzausfall.
- bei 3phasiger Einspeisung selektive Netz- / Batterieumschaltung pro Phase / Baugruppenträger
- Zusätzlicher DLS Eingang zur Lichtschalterabfrage

- freie Programmierung für Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht oder Bereitschaftsschaltung.
- Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich,
- permanente Überwachung der Sicherungen,
- LED-Anzeigen für Störung und Betrieb/EIN.
- Servicetaster zur Sofortanalyse

### **Externes DLS/3PH-Bus-Modul**

Das externe DLS/3PH-Bus-Modul zum Einbau in die Unterverteilung der Allgemeinbeleuchtung kann als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage (DLS) für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung eingesetzt werden.

8 DLS-Eingänge (2,5 mm<sup>2</sup>) mit LED-Anzeige oder 5 DLS-Eingänge in Kombination mit 3 Phasenwächtereingängen über Wahlschalter aktivierbar.

Überwachungsschwellen entspr.

DIN EN 60598-2-22: 60-85% U<sub>NENN</sub>.

Anschluss von RS485-Bus und 24V-Modulversorgung.

Durch Codierschalter adressierbar, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.

Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.

Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen DLS-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

Beim Einsatz als 3 Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

### **Externes DLS/3PH-Bus-Modul invertiert**

Das externe DLS/3PH-Bus-Modul invertiert zum Einbau in die Unterverteilung der Allgemeinbeleuchtung kann als Phasenwächter, zur Lichtschalterabfrage (DLS) mit invertierter Schaltlogik für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung oder zur Überwachung von Leitungsschutzschaltern eingesetzt werden.

8 DLS-Eingänge invertiert (2,5 mm<sup>2</sup>) mit LED-Anzeige oder 5 DLS-Eingänge invertiert in Kombination mit 3 Phasenwächtereingängen über Wahlschalter aktivierbar.

Überwachungsschwellen entspr.

DIN EN 60598-2-22: 60-85% U<sub>NENN</sub>.

Anschluss von RS485-Bus und 24V-Modulversorgung.

Durch Codierschalter adressierbar, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.

Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.

Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen invertierten DLS-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

Beim Einsatz als 3-Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.



## Externes TLS-Bus-Modul

Das externe TLS-Bus-Modul dient zur Abfrage von Treppenhauslichttastern und zur Versorgung der Glühlampen im Netz- und Notbetrieb. Allgemein- und Sicherheitsleuchten können durch den Einsatz eines TLS-Schaltmoduls (Einbau in Lichtverteilung) über die gleichen Taster angesteuert werden.

2 Taster-Eingänge (2,5 mm<sup>2</sup>) inklusive Stromversorgung von Glühlampen, max. 50mA je TLS-Eingang.

2 Lastkreise für die Allgemeinbeleuchtung (2,5 mm<sup>2</sup>), max. 10 A je Lastkreis (120 A/ms).

Variable Einschaltzeit von 1 bis 15 Minuten, inkl. Glühlampenblinkfunktion 30s vor Ablauf der eingestellten Einschaltzeit.

Anschluss von RS485-Bus, 24V-Modulversorgung und Zuleitung vom Endstromkreis zur Erzeugung der Glühlampenspannung.

Durch Codierschalter adressierbar, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.

Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.

Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen TLS-Eingängen je Notlichtstromkreis sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

## Ereignisdrucker PD3

- Zur Protokollierung und Speicherung der Betriebszustände einer ZB-S-Anlage oder US-S Unterstation
- Mit eingebautem 4-Nadel-Druckwerk

## Relaisschnittstelle CG IV

Relaisschnittstelle zur Weitermeldung von folgenden Betriebszuständen mit potentialfreien Kontakten: Not-, Netzbetrieb, Notlicht-, Ladestörung, Tiefentladeschutz, Funktionstest Ein/Aus, Betriebsdauertest Ein/Aus.

8 Stück LED-Anzeigen für o.g. Meldungen.

## Relaisschnittstelle CG V

Relaisschnittstelle zur Weitermeldung von folgenden Betriebszuständen mit potentialfreien

Kontakten:

Kontakt „keine Betriebsbereitschaft“ geschlossen bei: Gerät blockiert, Batterie tiefentladen, Relaismodul spannungsfrei;

Kontakt „Störung Priorität 1“ geschlossen bei: Ladeteil-Boosterstörung, Batteriekreis unterbrochen, Batteriespannung außerhalb der Toleranzen,

Kontakt „Störung Priorität 2“ geschlossen bei: Sicherung im Endstromkreis defekt,

Kontakt „Störung Priorität 3“ geschlossen bei: Leuchtenstörung,

Kontakt „Notbetrieb“ geschlossen bei: Netzausfall detektiert über 24V Überwachungsschleife, DLS/3Phasen BUS Modul, nachlaufendes Notlicht, Handrückschaltung, Funktions- und Betriebsdauertest.

## WEB Modul

Webmodul ZB-S zur Visualisierung und Überwachung einer Zentralbatterieanlage oder Unterstation, Typ ZB-S/US-S über ein lokales Ethernet

(LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW), muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden. Integriertes Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtigung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail Empfängern.

- Einfache Menüführung
- Volle Visualisierung und Überwachung einer ZB-S oder US-S über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichen WEB-Browser
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes Mail-Programm für komfortable Fehlermeldungen über Mail
- Mailversand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Parametrierbares Gast-Konto für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im Intranet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion

Anschlussspannung: 24V DC

Leistungsaufnahme: < 1,5W

Anschluss: RJ45

Gehäuse aus Polycarbonat zur

DIN-Schienenmontage, 2TE

Abmessungen:

L = 90 mm, B = 35 mm, H = 58 mm

Gewicht: ca. 100 g

Schutzart: IP20

## 216V OGiV-Blockbatterie

Als Batterie kommt nur eine wartungsarme, verschlossene und auslaufsichere OGiV-Blockbatterie zum Einsatz. Nennbetriebsdauer 1, 3 und 8 h.

- extrem gasungsarm
- Gebrauchsdauer 10 Jahre bei 20°C
- geringe Selbstentladung
- Bauart nach IEC 896-2
- elektrolyt- und luftsaurestoffdichte Poldurchführungen

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

## Beschreibung



CEAG ist Mitglied in der „Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS)“:

Somit werden Batterien einem geordneten und vollständigen Recyclingkreis zugeführt. Das heißt, mögliche umweltbelastende Stoffe werden zurückgewonnen und neu für die weitere Produktion verwendet.

Dem Leistungsverzeichnis liegt das Fabrikat CEAG zugrunde. Für die Vergleichbarkeit ist dieses Fabrikat anzubieten. Dem Bieter ist es freigestellt in einem Nebenangebot ein anderes Fabrikat in gleichwertiger Ausführung anzubieten (Nachweis durch Bieter). Zur Bewertung der Vergleichbarkeit sind ausführliche Produktbeschreibungen dem Angebot beizufügen:

### **Bezugsquellennachweis:**

CEAG Notlichtsysteme GmbH  
Senator-Schwartz-Ring 26  
D-59494 Soest/Germany  
Telefon +49 (0) 2921/69-870  
Telefax +49 (0) 2921/69-617  
Internet <http://www.ceag.de>  
e-mail [info-n@ceag.de](mailto:info-n@ceag.de)

Weiterhin ist der Nachweis über eine ISO 9001 Zertifizierung zu erbringen.

Hersteller ohne ISO 9001 Zertifizierung sind nicht zugelassen.

LONWorks®: Eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation



**Tabelle 2b**

Ermittlung der erforderlichen Batteriekapazität von wartungsfreien OGiV Blockbatterien bei Planungen **nicht nach EN 50171** (größere Batteriekapazitäten auf Anfrage).

Batteriekapazität C10 bei 1,7V/Z und +20 °C	Ah	5,5	8,5	12,0	14,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6							
														1 x 39,8 1 x 66,2		1 x 89,4 1 x 53,7		1 x 89,4 1 x 66,2		2 x 89,4		1 x 89,4 1 x 66,2 1 x 39,8		2 x 89,4 1 x 66,2		3 x 89,4		3 x 89,4 1 x 39,8		4 x 89,4
max. Entladestrom [A] bei Nennbetriebsdauer [h], 1,7 V pro Zelle und +20°C Umgebungstemperatur	1,0	3,4	4,7	6,57	9,7	16,7	20,8	26,2	31,7	40,9	52,6	55,3	66,8	78,8	90,0	107,7	119,4	133,6	145,6	186,2	200,4	226,6	267,2							
	1,5	2,6	3,5	5,08	7,3	12,3	15,5	19,8	23,5	29,4	37,2	40,5	47,7	57,0	65,1	77,1	84,9	95,4	104,7	132,6	143,1	162,9	190,8							
	2,0	2,2	3,0	4,12	6,1	9,8	12,7	16,0	19,2	22,8	28,6	32,9	37,2	44,6	51,7	60,0	65,8	74,4	81,8	103,0	111,6	127,6	148,8							
	3,0	1,6	2,2	3,12	4,4	7,2	9,3	11,8	14,1	16,6	19,5	24,5	27,2	31,3	35,4	43,8	46,7	54,4	58,5	73,9	81,6	93,4	108,8							
	8,0	0,7	1,0	1,41	1,8	3,0	3,9	5,1	6,1	6,8	8,2	10,8	11,2	13,3	14,9	18,0	19,4	22,4	24,5	30,6	33,6	38,7	44,8							

**Wichtiger Hinweis:** Der Alterungszuschlag von 25 % für die Batterien ist in den Entladestromwerten nicht mit eingerechnet.

**Tabelle 3b**

Anzahl 1,7 A und 3,4 A-Lademodule bei Wiederaufladezeit **nicht nach EN 50171** von 10 h und 20 h:

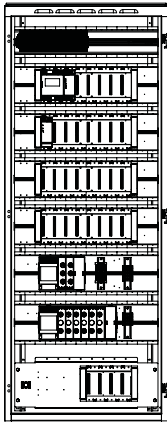
Wiederaufladezeit [h]	h	A	5,5	8,5	12,0	14	23,3	32	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106	118	143,1	155,6	178,8	195,4	245	268,2	308	357,6	
10	1,0	1,7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	
		3,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	
	1,5	1,7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1
		3,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	
	2,0	1,7	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
		3,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	
	3,0	1,7	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2
		3,4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	7	8	
	8,0	1,7	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
		3,4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	7	7	8	10	
	20	1,0	1,7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
			3,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
1,5		1,7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	
		3,4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	
2,0		1,7	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	
		3,4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	
3,0		1,7	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	
		3,4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	
8,0		1,7	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	
		3,4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	5	

# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

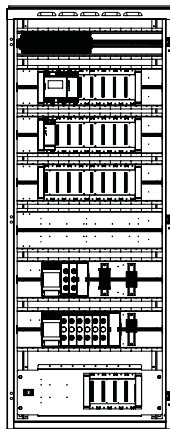
Anhang Übersicht der Schrankbaugruppen

## Zentralbatterieanlagen

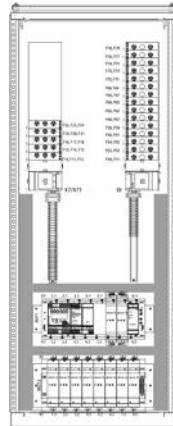
ZB-S/26



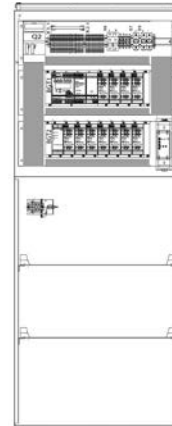
ZB-S/18



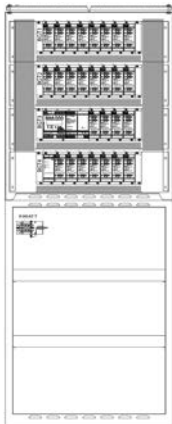
ZB-S/LAD



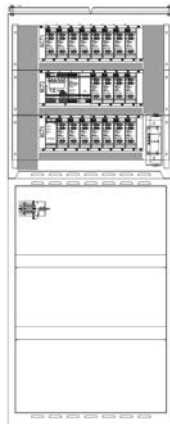
ZB-S/10C



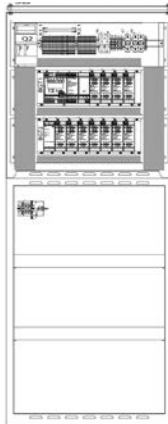
ZB-S/26C6



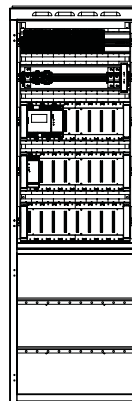
ZB-S/18C6



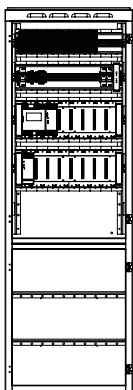
ZB-S/10C6



ZB-S/18C3



ZB-S/10C3



ZB-S/2C3

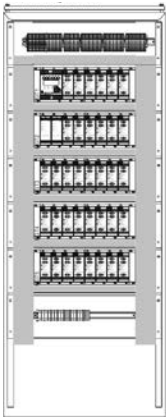


# Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

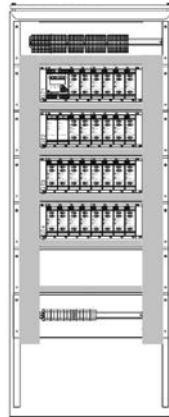
Anhang Übersicht der Schrankbaugruppen

## Unterstationen

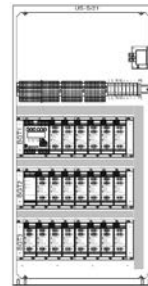
US-S/36



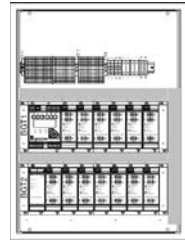
US-S/28



US-S/21



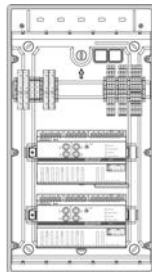
US-S/13



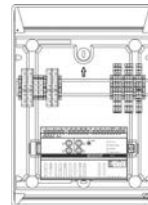
US-S/5



US-S/SOU2

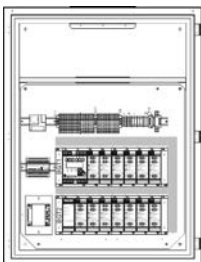


US-S/SOU1

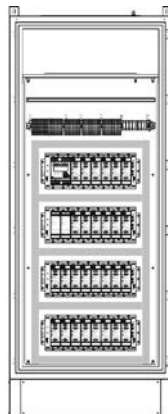


## Unterstationen mit Funktionserhalt

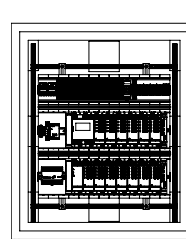
ESF-E30/13S



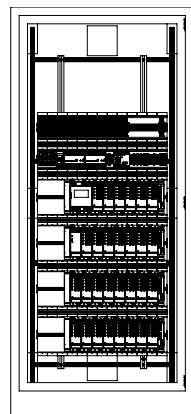
ESF-E30/28S



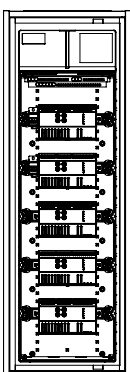
US-S ESF30 13-P



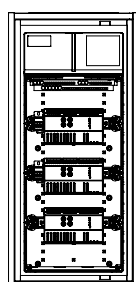
US-S ESF30 28-P



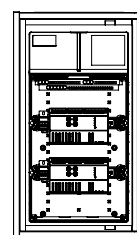
US-S ESF30 SOU5



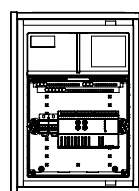
US-S ESF30 SOU3



US-S ESF30 SOU2



US-S ESF30 SOU1





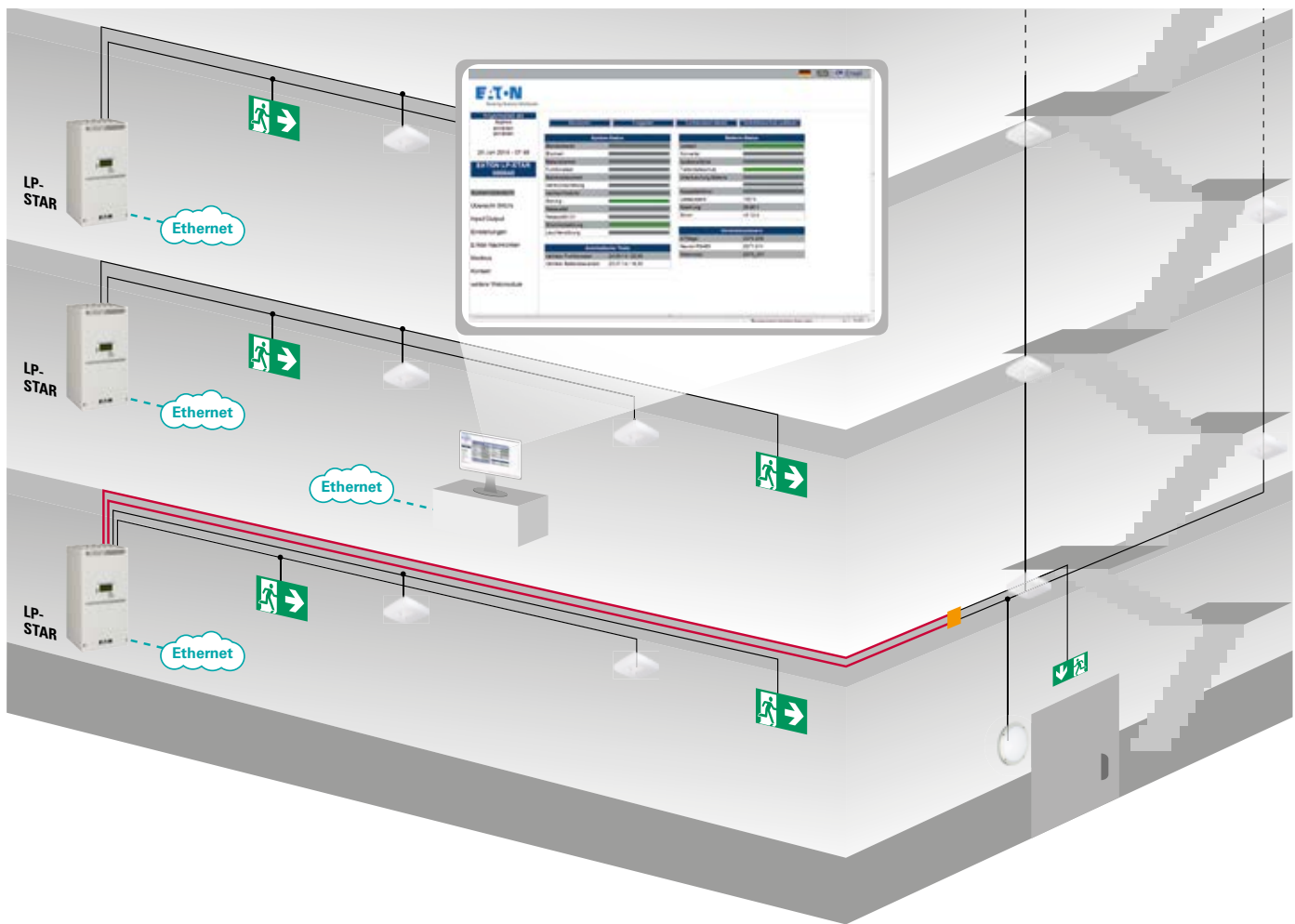


## LP-STAR: Sicherer und kosteneffizienter Betrieb mit bereichsweiser Installation

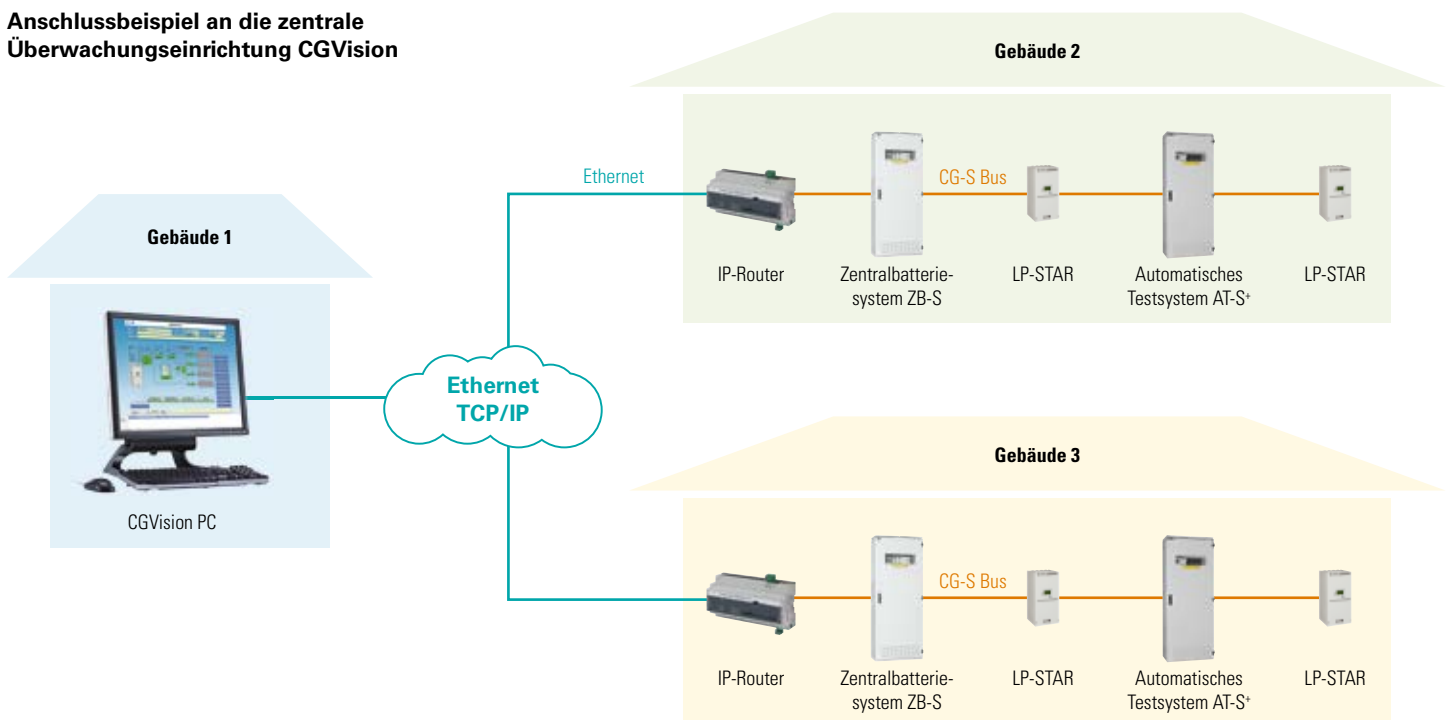


# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Installationsbeispiel



## Anschlussbeispiel an die zentrale Überwachungseinrichtung CGVision



## Einfache Installation und sichere Spannungsversorgung



3

Die Vorteile des LP-STAR Systems machen sich besonders dort bemerkbar, wo eine brandabschnittsweise Installation der Sicherheitsbeleuchtung geplant wird, um Installationskosten, wie sie für die E30-Verkabelung bei brandabschnittsübergreifender Installation anfallen würden, einzusparen.

Das LP-STAR System versorgt zuverlässig Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Energie (230V AC/220 V DC) gem. EN 50171 und BGV A3. Es ist geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und E DIN VDE 0108-100.

Das System überprüft sich automatisch und überwacht jede einzelne der angeschlossenen CG-S-Leuchten (bis zu 20 pro Stromkreis) einfach über die Zuleitung. Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen CG-S-Leuchte über das Steuerteil dank der STAR-Technologie innerhalb eines 50 Hz- oder 60 Hz-Versorgungsnetzes frei programmiert werden. Das bedeutet, dass in ein und demselben Stromkreis der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich ist – und das ohne zusätzliche Datenleitung!

Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Grafik-Display überwacht und steuert das LP-STAR Gerät und überprüft alle Funktionen der angeschlossenen Notleuchten gem. EN 62034 und meldet die Betriebszustände des Gesamtsystems. Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation adressierten Leuchten. Der Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung ist über eine optionale Bus-Schnittstelle möglich.

Ein primäres Schutzziel von elektrischen Betriebsräumen ist es, die Umwelt vor den Gefahren, die von technischen Einrichtungen, Transformatoren und Schaltanlagen über 1 kV ausgehen können, zu schützen. Gleichzeitig muss aber auch umgekehrt, z.B. bei Bränden, die Funktion der sicherheitstechnischen Einrichtungen, zentraler Batterieanlagen und ortsfester Stromerzeugungsaggregate für eine bestimmte Zeit erhalten bleiben.

Bei der Entwicklung des LP-STAR Systems wurden besonders die Anforderungen an die Batterien berücksichtigt und gem. EN 60950 und EN 50272-2 geprüft.

### Eigenschaften

- Keine besonderen Anforderungen an das Gehäuse hinsichtlich des Funktionserhaltes bei brandabschnittsweiser Installation
- Kein Aufwand für E30-Leitungsverlegung, da die Aufstellung der Geräte brandabschnittsweise erfolgt
- Eine natürliche Belüftung ist durch die verschlossene Bauform und der geringen Kapazität der Batterien in der Regel ausreichend
- Zusätzliche Sicherheit auch im Brandfall durch die dezentrale Aufstellung der Systeme
- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung durch ein smartes Programmier- und Bedienkonzept
- Durch die 230V AC / 220V DC Ausgangsspannung flexibel in der Auswahl der zu versorgenden Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten, um architektonische Belange erfüllen zu können
- Serienmäßig integrierter Phasenwächter zur Überwachung der allgemeinen Stromversorgung
- Zusätzlicher Phasenwächtereingang inklusive Leitungsüberwachung für externe Phasenwächter
- Serienmäßig acht digitale 230 V-Eingangskanäle z.B. zum Schalten jeder einzelnen Leuchte, frei programmierbar
- Optionales Webmodul zur automatischen Überwachung der LP-STAR gem. EN 62034
- Optionales CG-S Interface zum Anschluss an den CG-S Bus für CGVision oder Master / Slave Funktionen zur Verknüpfung mehrerer LP-STAR Geräte
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie; frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung
- Automatische Leuchten-Suchfunktion
- Klartextanzeige am Steuerteil bis zur letzten Leuchte
- Flexibler Datenspeicher für Prüfbuch- und Anlagen-Konfiguration über Secure-Digital-Card
- Rückwirkungsfreiheit der einzelnen Stromkreise im Kurzschlussfall durch automatisches, selektives Abschalten
- EoL-Abschaltung serienmäßig programmierbar

# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Was bedeutet STAR?

**S** = Switching  
**T** = Technology  
**A** = Advanced  
**R** = Revision

**S**<sub>TAR</sub>  
TECHNOLOGY

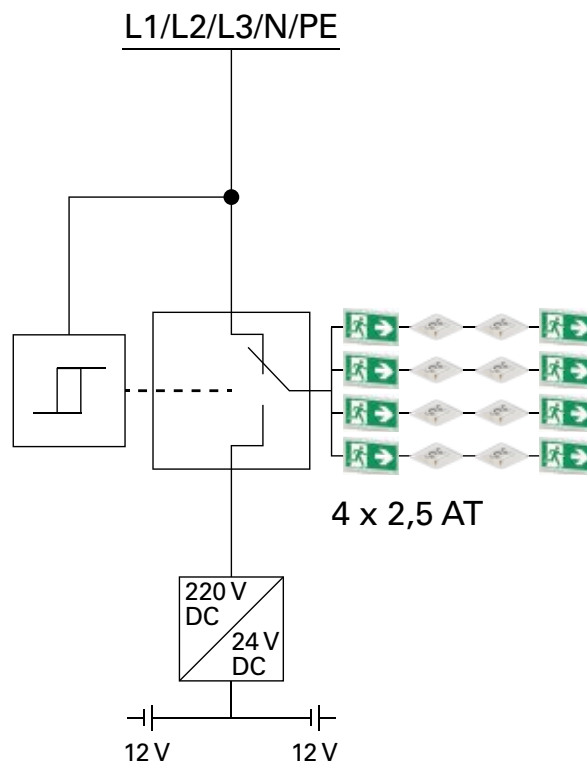
## Schalten Sie auf Sicherheit!

Durch die konsequente Weiterentwicklung der CEWA Guard Überwachungstechnologie entstand die

**S**witching  
**T**echnology  
**A**dvanced  
**R**evision,

kurz **STAR** genannt. Diese **CG-STAR**-Technologie bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA Guard Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf bauliche Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.

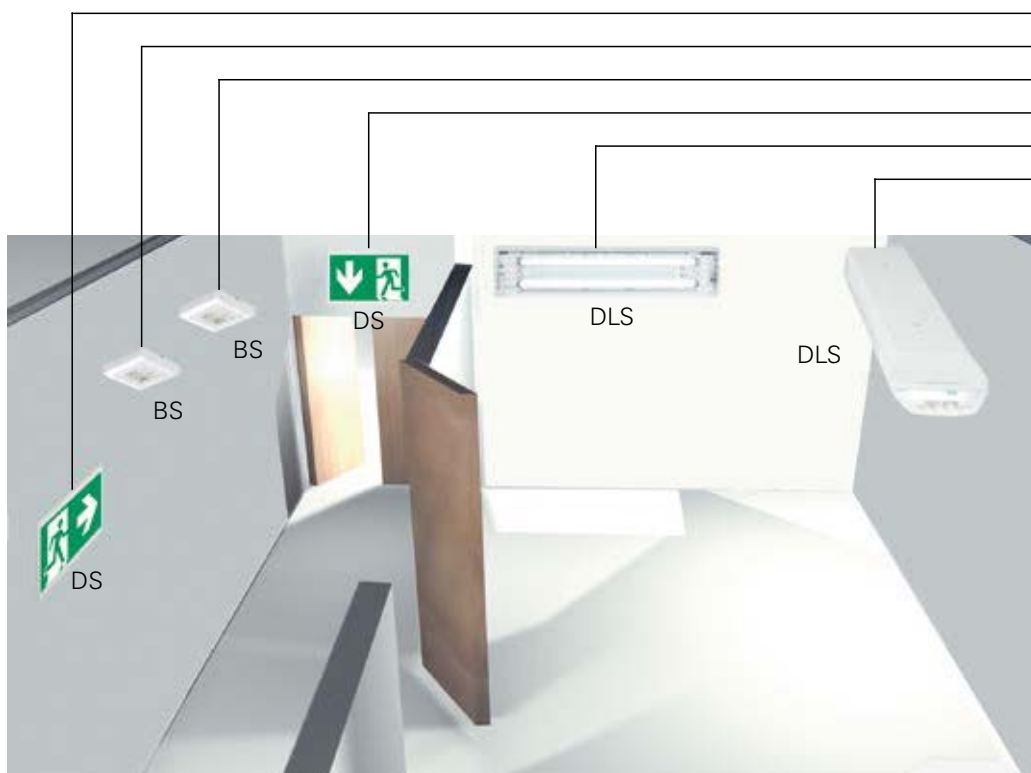




## Die Vorteile für Sie:

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – **ohne Eingriff in die Leuchten-installation** – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

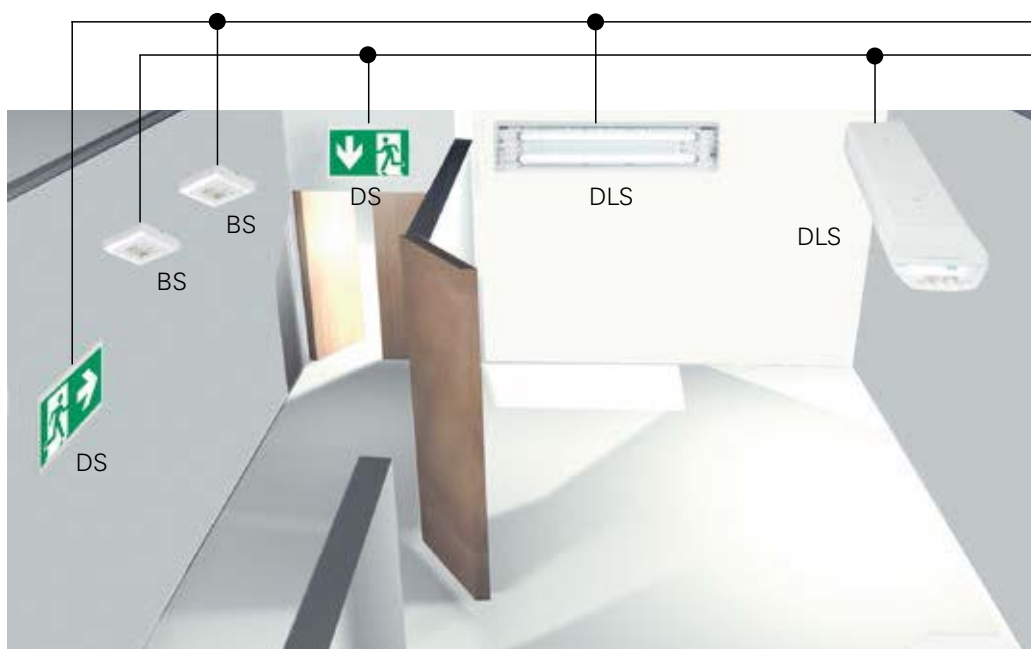
Wie bei der CEWA GUARD-Technologie wird auch bei der patentierten STAR-Technologie kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.



### Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes Dauerlicht 1 (DLS)
- Geschaltetes Dauerlicht 2 (DLS)

- Jede Schaltungsart benötigt zwei Stromkreise
- Je Endstromkreis ist nur eine Schaltungsart möglich
- Hoher Installationsaufwand bei nachträglichen Änderungen



### LP-STAR Installation mit STAR-Technologie:

- Alle Schaltungsarten
- Alle Schaltungsarten
- Nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungen
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich

# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Aufbau

## Übersicht der Anschlüsse



### 1 Anschluss Netzeinspeisung

3-phasige Einspeisung inkl. Phasenwächterfunktion

### 2 Anschluss Endstromkreise

Doppelt belegbar, 2,5 mm<sup>2</sup> starr/flexibel

### 3 Anschluss für Blockierschalter

Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezzeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkenung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems

### 4 24V-Anschluss für externen Phasenwächter

24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbrucherkenung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

### 5 Anschluss für potentialfreie Meldekontakte und Summer

4 Relais mit separater Wurzel, je 1x Umschaltkontakt, 24 V 0,5 A.

Den vier potentialfreien Kontakten und dem Summer können eine oder mehrere von 12 unterschiedlichen Meldungen frei zugeordnet werden. Die DIN VDE-Vorgabe ist jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

### 6 Anschluss für Digitaleingänge

8 Stück frei zuordbare analoge Eingänge 230 V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z. B. Funktionstest starten / abbrechen, Betriebsdauertest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten, zur Lichtschalterabfrage und Schalten der Sicherheitsbeleuchtung in Abhängigkeit der Allgemeinbeleuchtung (DLS-Funktion).

### 7

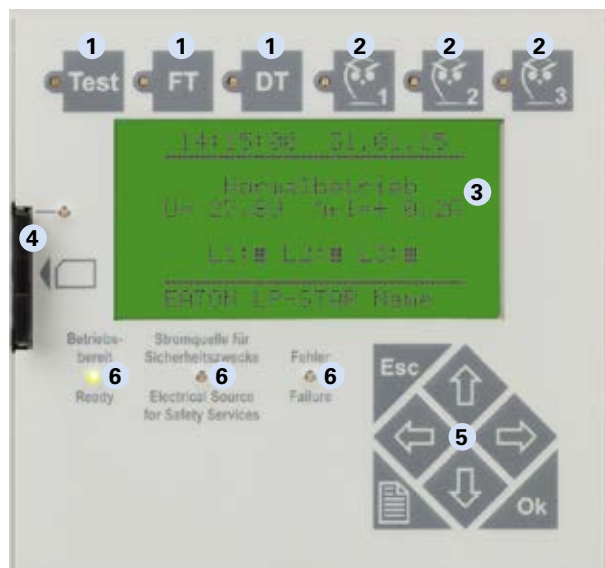
Das Interface zum Anschluss an eine CGVision kann vor Ort nachgerüstet werden, siehe auch Seite 13.

### 8 Webmodul-Anschluss

### 9 Batterie-Anschluss, Strang 1-4

Maximal 4 Satz à 2 Batterieblöcke, 12 V.

## Frei programmierbares Steuerteil



### 1 Separate Tasten für:

- Test (Notlichtfunktion)
- Funktionstest
- Betriebsdauertest

### 2 Drei frei zuordbare Funktionstasten

### 3 128 x 64 Pixel Grafik-Display

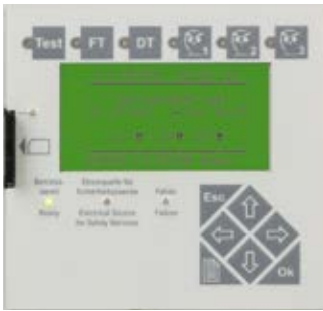
Hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit einstellbar

### 4 Prüfbuch und Gerätekonfiguration

Komfortabel auf Speicherkarte abzuspeichern, in Verbindung mit SD-Kartenleser und CEAG-Software bequeme Programmierung am PC.

### 5 Sieben Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation

### 6 LEDs für Funktionsanzeige



## Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und 4-zeiligem alphanumerischen Grafik-Display überwacht und steuert das LP-STAR Gerät. Alle Funktionen wie Ladung, Netz-/Notlichtumschaltung und Tiefentladeschutz der Geräte und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet. Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung. Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

- Nicht-flüchtiger Programmspeicher
- Automatische Leuchtensuchfunktion
- Einzelleuchtenüberwachung
- Handrückschaltung
- Passwortfunktion
- Sicherungsüberwachung der Endstromkreise
- Steuerteil mit Master/Slave-Funktion

## Anzeigen wie:

- Datum/Uhrzeit
- Ladestörung
- Tiefentladeschutz
- Batterie-Spannung/Ladestrom (+)
- Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-)
- Handrückschaltung
- Testbetrieb
- Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Minuten)
- Leuchtenfehler mit Zielortangabe
- ISO-Fehler
- Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung)
- Fehler-/Programmier-Informationen

3



## Folientastatur mit 3 Tasten für:

- Test (Netzausfall- Batteriebetrieb)
- Funktionstest starten / abbrechen
- Betriebsdauertest starten / abbrechen



## 3 frei zuordbare Funktionstasten für:

- Anlage blockieren/freigeben
- Handrückschaltung
- Funktionstest abbrechen
- Fehlerliste anzeigen
- Dauerlicht ausschalten/einschalten
- Komplette Sicherheitsbeleuchtung einschalten (Durchgangsbeleuchtung)
- Simulation Netzausfall UV-A (Notbetrieb)
- Tiefentladeschutz quittieren



## 7 Steuertasten

zur benutzerfreundlichen Navigation



## LED-Anzeigen für:

- Betriebsbereit
- Betrieb mittels Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Fehler



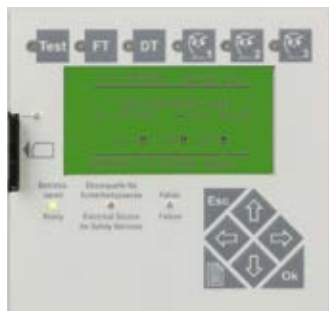
## Grafik-Display:

128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.

# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Komponenten und Optionen

Steuerteil



Grafik-Display	128 x 64 Pixel, Kontrast einstellbar
Beleuchtung	Hintergrund-Helligkeit einstellbar
Tastatur	Folientastatur mit 6 Funktions- und 7 Steuertasten
Anzeige	Batteriespannung Batterieladestrom (+) Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-) Ladestörung Leuchtenfehler mit Zielortangabe Tiefentladeschutz Handrückschaltung Nachlaufendes Notlicht Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung) Testbetrieb Datum/Uhrzeit ISO-Fehler mit Angabe des Stromkreises Fehlerinformationen Programmierinformationen
Status	Betriebsbereit Betrieb mittels Stromquelle für Sicherheitszwecke Fehler

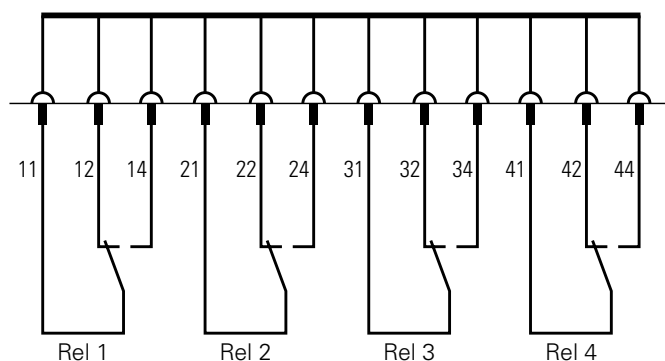
### Potentialfreie Meldekontakte, Summer

4 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1x Umschaltkontakt, 24 V; 0,5 A belastbar.

Den drei potentialfreien Kontakten und dem Summer können eine oder mehrere von 12 unterschiedlichen Meldungen frei zugeordnet werden. Die DIN VDE-Vorgabe ist jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

### Defaulteinstellung LP-STAR

Benennung	Relais 1	Relais 2	Relais 3	Relais 4	Summer
Netzbetrieb		X			
Netzausfall	X		X		
Netzausfall UV	X				
Ladestörung	X				
Stromkreisstörung	X				
Leuchtenstörung	X				
Summenstörung	X				
Tiefentladeschutz	X				
ISO-Fehler	X				
Funktionstest		X			
Betriebsdauertest		X			
Gerätестörung					



Anmerkung:

Das Gerät verfügt über 4 potentialfreie Meldekontakte (Relais-Ausgänge) und einen internen Summer.

Meldekontakte frei parametrierbar, jeweils: 1 x Wechsler 1 x 24 V; 0,5 A belastbar

SD-Karte



SD-Kartenleser



### Secure-Digital-Karte

Flexibler Datenspeicher für Anlagen- und Prüfbuchkonfiguration, wie z. B. der vorgeschriebenen Archivierung der Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Die Programmierung der Anlage kann auch an jedem PC mittels optionalem SD-Card-Reader und CEAG-Software erfolgen. Texte können auch am Steuerteil eingegeben werden.

Speicherung von:

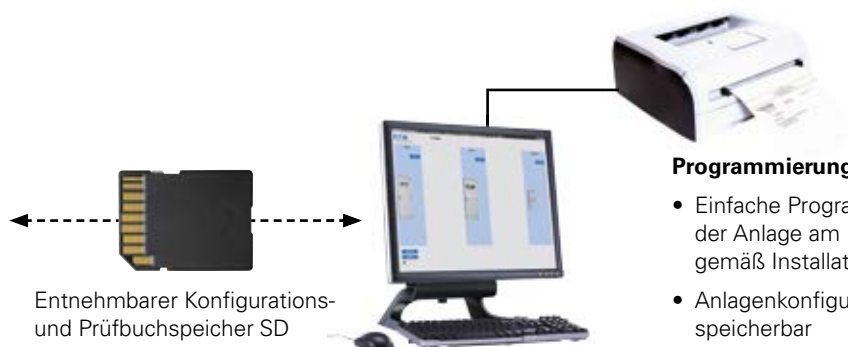
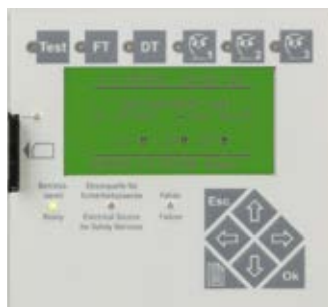
- 360.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Stellen pro Leuchte)
- Namen der Stromkreise (20 Stellen pro Stromkreis)
- Name der LP-STAR (20 Stellen)

### Bestellangaben Ersatz SD-Card

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
SD-Card	SD-Card formatiert für LP-STAR	40071347911
SD-Card-Reader	SD-Card-Reader für USB-Port	40064070561

3

### SD-Card (Secure-Digital-Card)



Entnehmbarer Konfigurations- und Prüfbuchspeicher SD

PC mit CEAG-Software zur Programmierung und Auswertung der SD

### Programmierung

- Einfache Programmierung der Anlage am PC im Büro gemäß Installationsplänen
- Anlagenkonfiguration am PC speicherbar

# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Technische Daten

LP-STAR 4-24



### LP-STAR

#### Input

Bemessungsspannung AC	1 ~ 220-240 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Bemessungsstrom AC	5,5 A
Bemessungsspannung DC	19,2- 28,8 V
Batterie	VRLA, 2 x 6 Zellen in Serie, 20 °C

#### Output

Bemessungsspannung AC	220-240 V AC / 220 V DC konstant
Max. Strom	4,7 A AC / 2,45 A DC
Max. Bemessungsleistung:	1080 VA / 540 W
Bemessungsleistung pro Stromkreis	345 VA / 330 W
Absicherung: Max. Kurzschlussstrom	1500 A @ 300 V DC
Max. Bemessungsleistung 24 V Hilfsspannung: :	6 W

LP-STAR 4-48



	LP-STAR 4-12	LP-STAR 4-24	LP-STAR 4-36	LP-STAR 4-48
Stromkreise	4	4	4	4
max. Batteriegröße (C10; 1,8 V/Z, +20 °C)	2 x 12 V / 12 Ah	4 x 12 V / 12 Ah	6 x 12 V / 12 Ah	8 x 12 V / 12 Ah
Abmessungen (H x B x T)	550 x 260 x 260 mm		730 x 260 x 260 mm	
Max. Umgebungstemperatur	Für Lagerung: -20 °C bis + 40 °C, Für Betrieb*: -5 °C bis + 35 °C			
Schalldruckpegel bei Netzbetrieb/ Netzausfall (Wandlerbetrieb)	0 dB / 50 dB			
Gehäusefarbe	RAL 7035			
Schutzart / Schutzklasse	IP20 / I			
Gewicht (ca.) ohne Batterie	17 kg		21 kg	

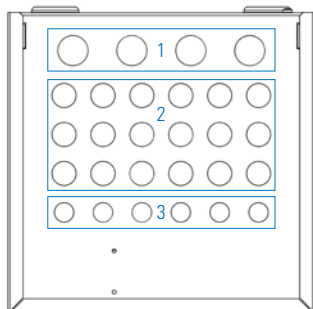
\* Maximale Design Life Time bei +20 °C: 10 Jahre

#### Batterie

Nennkapazität AhK10, 1,8 V/Z, +20 °C	Abmessungen einer Batterie L x B x H (mm)	Anzahl der Batterien U <sub>B</sub> = 12 V	Gesamtgewicht aller Batterien (kg)
10 J: 12 Ah	152 x 98 x 102	max. 8 Stück	4 Stk.: 15,25 8 Stk.: 30,50

Vorgestanzte Leitungseinführungen  
LP-STAR

(11)



- 1 = 4 x M25
- 2 = 18 x M20
- 3 = 6 x M16

LP-STAR 4-24



## LP-STAR

### Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
1 LP-STAR 4-12	LP-STAR-4-12, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise und Batteriesatz 2 x 12 V / 12 Ah	40071362120	<input type="checkbox"/>
2 LP-STAR 4-24	LP-STAR-4-24, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise und Batteriesatz 4 x 12 V / 24 Ah	40071362240	<input type="checkbox"/>
3 LP-STAR 4-36	LP-STAR-4-36, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise und Batteriesatz 6 x 12 V / 36 Ah	40071362360	<input type="checkbox"/>
4 LP-STAR 4-48	LP-STAR-4-48, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise und Batteriesatz 8 x 12 V / 48 Ah	40071362480	<input type="checkbox"/>

### Bestellangaben Optionsbaugruppen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
5 Webmodul LP-STAR	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, abWerk montiert	40071361188	<input type="checkbox"/>
6 Webmodul LP-STAR	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, zur Nachrüstung	40071361187	<input type="checkbox"/>
7 CG-S Bus Interface*	Interface* zum Anschluss an CGVision oder für einen MasterSlave-Betrieb (Verbindung mehrerer LP-STAR Geräte über den CG-S Bus)	40071071178	<input type="checkbox"/>

\* **Achtung:** Der Einbau des CG-S Bus Interface muss werksseitig erfolgen. Eine Nachrüstung des Moduls vor Ort ist nur durch Tausch des kompletten CSU Modules möglich. Gleichzeitiger MasterSlave und CGVision Betrieb ist nicht möglich.

LP-STAR 4-48



### Bestellangaben Ersatz Batterien

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
8 12 V/12 Ah	Batterieblock, 10 Jahre Gebrauchsdauer	40066071147	<input type="checkbox"/>

Gebrauchsdauerangabe bei einer max. Batterietemperatur von +20 °C

### Bestellangaben Ersatz Sicherungen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
9 Endstromkreis-Sicherungen	2,5 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361235	<input type="checkbox"/>
10 Netzeingangs-Sicherungen	6,3 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361234	<input type="checkbox"/>

### Bestellangaben Ersatz Zubehör

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
11 Würgenippelsatz, 28-tlg.	4 x M25, 18 x M20, 6 x M16	40071361159	<input type="checkbox"/>

Optionales Webmodul LP-STAR, zur Nachrüstung



# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Technische Daten

LP-STAR 4-24/IP 54



### LP-STAR IP54

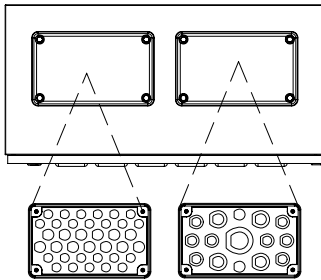
#### Input

Bemessungsspannung AC	1 ~ 220-240 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Bemessungsstrom AC	5,5 A
Bemessungsspannung DC	19,2- 28,8 V
Batterie	VRLA, 2 x 6 Zellen in Serie, 20 °C

#### Output

Bemessungsspannung AC	220-240 V AC / 220 V DC konstant
Max. Strom	4,7 A AC / 2,45 A DC
Max. Bemessungsleistung:	1080 VA / 540 W
Bemessungsleistung pro Stromkreis	345 VA / 330 W
Absicherung: Max. Kurzschlussstrom	1500 A @ 300 V DC
Max. Bemessungsleistung 24 V Hilfsspannung: :	6 W

Vorgestanzte Leitungseinführungen  
LP-STAR



24 x M16  
13 x M20  
1 x M50/32  
4 x M32/20  
8 x M25/16  
2 x M20

	LP-STAR 4-12/IP54	LP-STAR 4-24/IP54	LP-STAR 4-36/IP54	LP-STAR 4-48/IP54
Stromkreise	4	4	4	4
max. Batteriegröße (C10; 1,8 V/Z, +20 °C)	2 x 12 V / 12 Ah	4 x 12 V / 12 Ah	6 x 12 V / 12 Ah	8 x 12 V / 12 Ah
Abmessungen (H x B x T)	815 x 600 x 300 mm			
Max. Umgebungstemperatur	Für Lagerung: -20 °C bis + 40 °C, Für Betrieb*: -5 °C bis + 35 °C			
Schalldruckpegel bei Netzbetrieb/ Netzausfall (Wandlerbetrieb)	0 dB / 30 dB			
Gehäusefarbe	RAL 7035			
Schutzart Elektronikbereich	IP54			
Schutzart Batteriefach	IP21			
Schutzklasse	I			
Gewicht (ca.) ohne Batterie	17,5 kg			

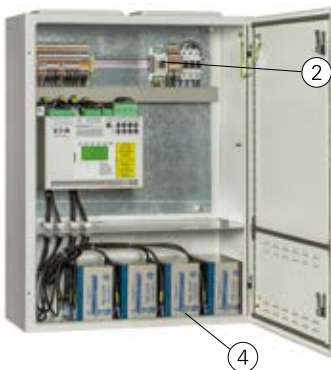
\* Maximale Design Life Time bei +20 °C: 10 Jahre

#### Batterie

Nennkapazität AhK10, 1,8 V/Z, +20 °C	Abmessungen einer Batterie L x B x H (mm)	Anzahl der Batterien U <sub>B</sub> = 12 V	Gesamtgewicht aller Batterien (kg)
10 J: 12 Ah	152 x 98 x 102	max. 8 Stück	4 Stk.: 15,25 8 Stk.: 30,50



LP-STAR 4-48/IP54



Optionales Webmodul LP-STAR, zur Nachrüstung



## LP-STAR IP54

### Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
1 LP-STAR 4-12/IP54	LP-STAR-4-12/IP54, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 2 x 12 V / 12 Ah	40071362124	<input type="checkbox"/>
1 LP-STAR 4-24/IP54	LP-STAR-4-24/IP54, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise CG-S Bus Interface und Batteriesatz 4 x 12 V / 24 Ah	40071362244	<input type="checkbox"/>
1 LP-STAR 4-36/IP54	LP-STAR-4-36/IP54, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise CG-S Bus Interface und Batteriesatz 6 x 12 V / 36 Ah	40071362364	<input type="checkbox"/>
1 LP-STAR 4-48/IP54	LP-STAR-4-48/IP54, inkl. Steuerteil, 1 Ladeteil, 4 Stromkreise CG-S Bus Interface und Batteriesatz 8 x 12 V / 48 Ah	40071362484	<input type="checkbox"/>

### Bestellangaben Optionsbaugruppen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
2 Webmodul LP-STAR	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, ab Werk montiert	40071361188	<input type="checkbox"/>
3 Webmodul LP-STAR	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, zur Nachrüstung	40071361187	<input type="checkbox"/>

### Bestellangaben Ersatz Batterien

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
4 12 V/12 Ah	Batterieblock, 10 Jahre Gebrauchsdauer	40066071147	<input type="checkbox"/>

Gebrauchsdauerangabe bei einer max. Batterietemperatur von +20 °C

### Bestellangaben Ersatz Sicherungen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	Auswahl
5 Endstromkreis-Sicherungen	2,5 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361235	<input type="checkbox"/>
6 Netzeingangs-Sicherungen	6,3 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361234	<input type="checkbox"/>

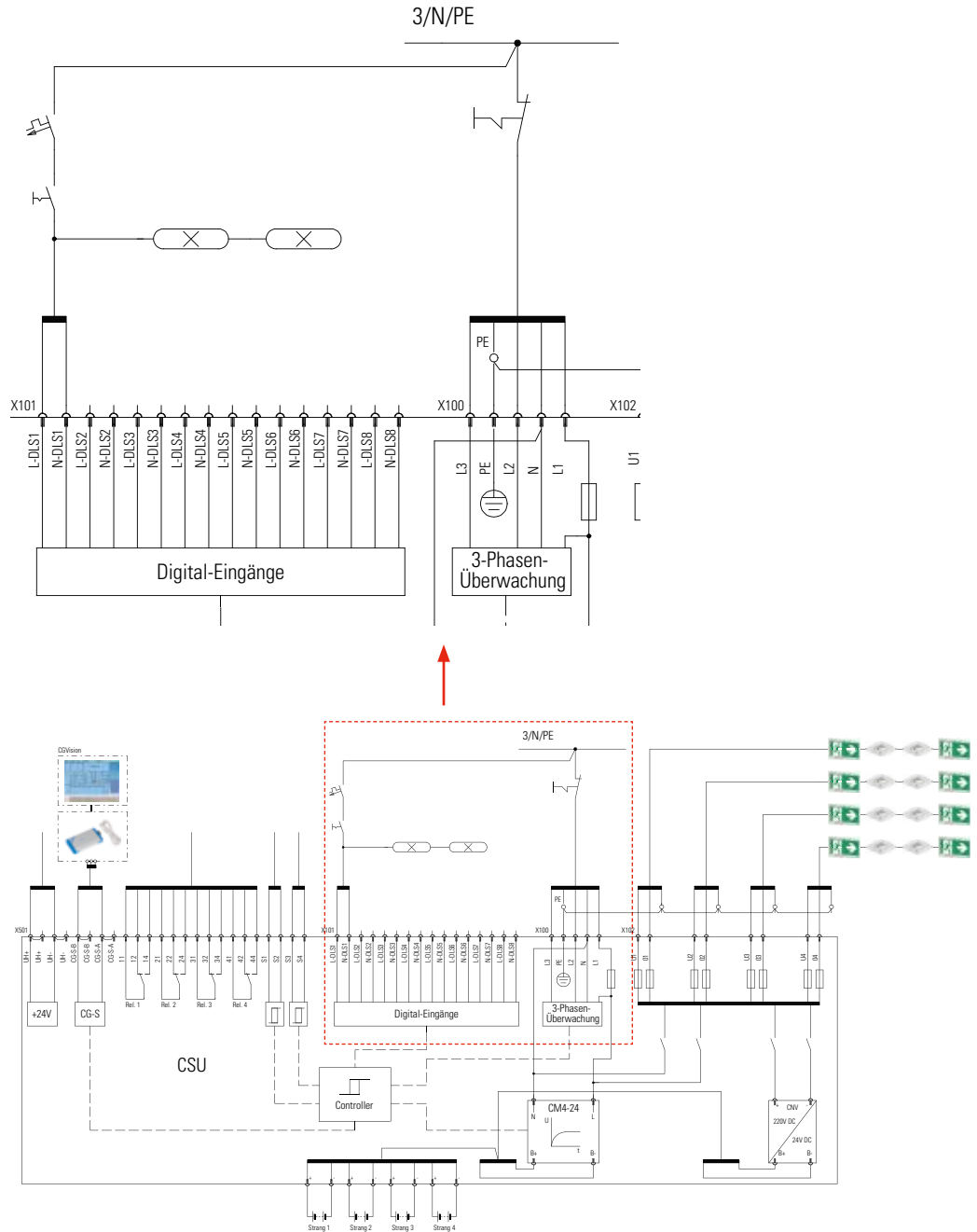
# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Komponenten und Optionen

### Digital-Eingänge, z.B. zur Lichtschalterabfrage

Die serienmäßig vorhandenen 8 digital Eingänge (zwei pro Stromkreis) können zur Schalterabfrage für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung eingesetzt werden.

### Schaltskizze



Drei-Phasen-Überwachung



### Drei-Phasen-Überwachung

Die Drei-Phasen-Überwachung dient zur Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Die Baugruppe schaltet bei Ausfall einer Phase einen Relaiskontakt und unterbricht die serienmäßig vorhandene elektronische 24 V Stromschleife im LP-STAR Gerät.

Die in Bereitschaftsschaltung befindlichen Sicherheitsleuchten werden auf Netzbetrieb geschaltet, solange an der LP-STAR noch Netzspannung ansteht.

Abmessungen in mm (H x B x T)	85 x 52,5 x 65 / 3 TE
Gehäuse	Kunststoff, rot
Anschlussklemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Montageart	Auf DIN-Tragschiene
Kontakt	0,5 A/24 V AC/DC, 1 x Schließer, 1 x Wechselkontakt
Ansprechwelle	U < 85 % UN
Rastermaß	3 Einheiten

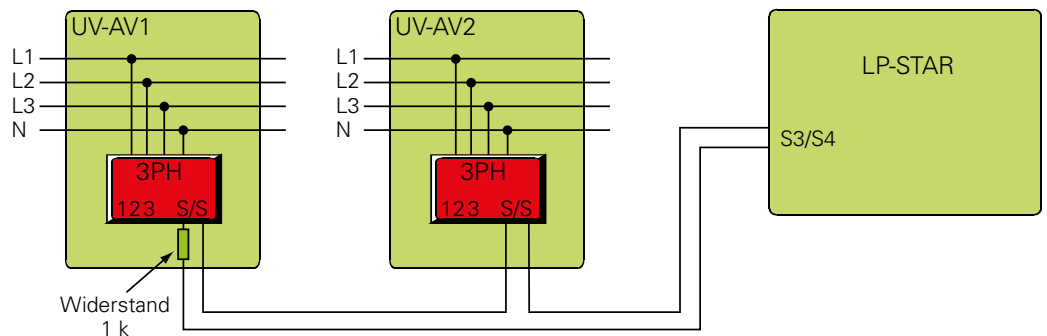
3

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Drei-Phasen-Überwachung	Baugruppe montagefertig	40071343430

### Stromschleife

24 V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkennung.



Differenzialüberwachung:

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Schalter Phasenwächter geschlossen (1 k $\Omega$ ):

Anlage Normalbetrieb

# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Komponenten und Optionen

F3-Fernanzeige



### F3-Fernanzeige

Die F3-Fernanzeige stellt über eine Batterieversorgung auch bei Netzausfall die Anzeigen der wichtigsten Anlagefunktionen sicher. Über einen Schlüsselschalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes während Betriebsruhezeiten möglich. Durch die Blockierung des Notbetriebes wird die Batterieerhaltungsladung nicht betroffen. Eine differenzielle Schleifenüberwachung führt bei Kurzschluss- oder Drahtbrucherkennung zur Betriebsbereitschaft des Systems. LED-Anzeigen: Anlage betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler. Damit erfüllt die F3-Fernanzeige die Forderung, dass eine Fernschaltung nur dann zulässig ist, wenn eine Betätigung durch Unbefugte nicht möglich ist.

Anschlussklemmen Wandaufbau	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Abmessungen in mm (H x B x T)	160 x 80 x 55
Anschlussklemmen Einbau	1,5 mm <sup>2</sup> starr oder 1 mm <sup>2</sup> flexibel
Abmessungen in mm (H x B x T)	80 x 80 x 55
Farbe Gehäuse	ähnlich RAL 7035 Lichtgrau

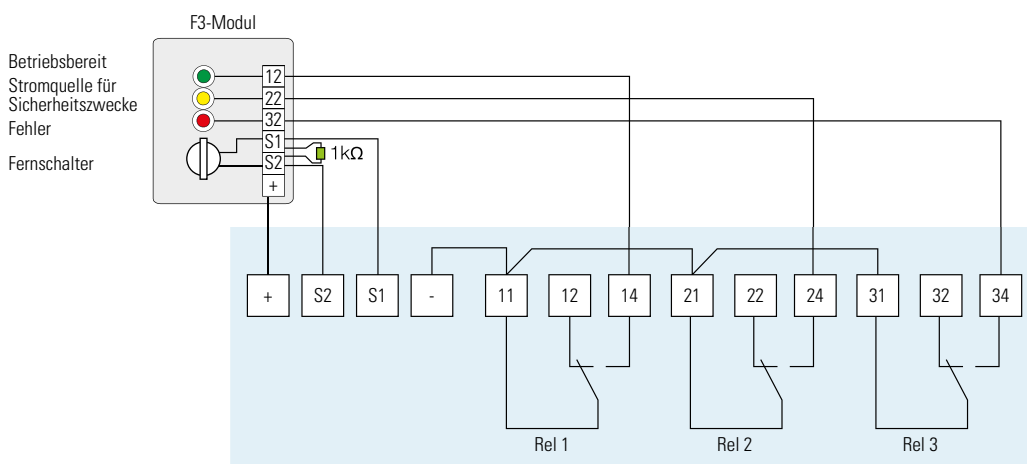
### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
F3-Fernanzeige	Baugruppe zur Wandaufbaumontage	40071338497
F3-Fernanzeige Einbau	Baugruppe zur Einbaumontage in Schalter- oder Hohlwanddosen gem. DIN VDE 0606	40071347490



### Fernschalter

Steuerschleife zur Blockierung der LP-STAR während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkennung.



Differenzialüberwachung:  
F3-Schalter geschlossen:  
F3-Schalter offen (1 kΩ):

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Freigabe der LP-STAR.  
Gerät betriebsbereit  
Gerät blockiert

Webmodul CG-S



Beispiel: Gerätestatus



Beispiel: Stromkreisstatus



### Webmodul CG-S LP-STAR

Webmodul LP-STAR zur Visualisierung und Überwachung eines LP-STAR-Gerätes über ein lokales Ethernet (LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW) muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden. Integriertes E-Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtigung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail-Empfänger. Pro LP-STAR wird 1 Webmodul benötigt.

- Einfache Menüführung
- Durch handelsüblichem WEB-Browser sind beliebige Anzeigegeräte einsetzbar, z.B. Notebook, Tablet PC, iPad oder Smartphone
- Volle Visualisierung und Überwachung einer LP-STAR über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichem WEB-Browser, keine extra Software für alle Funktionen notwendig
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes E-Mail-Programm je WEB-Modul für komfortable Fehlermeldungen über E-Mail
- Verschlüsselter E-Mail-Versand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 E-Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Verschlüsselte Übertragung
- Parametrierbare Gast-Konten für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- Unterstützt IPv4/IPv6 (Internet Protokoll version 4/version 6)
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im lokalen Ethernet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion
- Unabhängiger Parallelbetrieb einer CGVision Visualisierung möglich

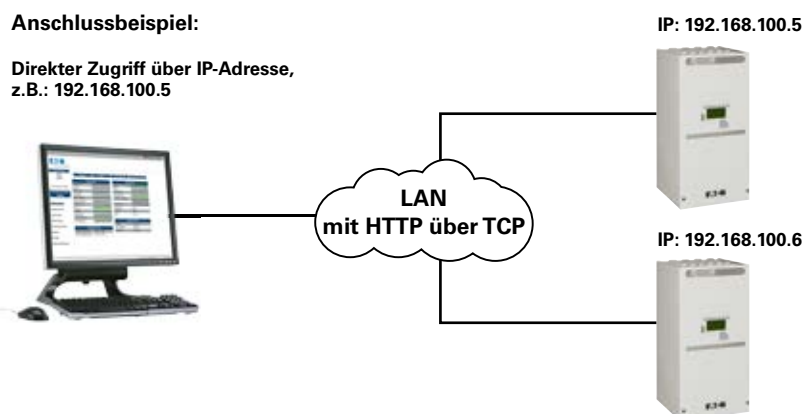
Versorgungsspannung Gerät	24 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Anschluss	RJ45
Schutzart	IP20
Gewicht	0,1 kg
Abmessungen	90 x 35 x 58
Gehäuse	Polycarbonat

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Webmodul CG-S (LP-STAR intern)	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, ab Werk montiert	40071361450
Webmodul CG-S (LP-STAR)	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, zur Nachrüstung	40071361449

### Anschlussbeispiel:

Direkter Zugriff über IP-Adresse, z.B.: 192.168.100.5



# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Komponenten und Optionen

## CGVision Package III

CGVision Package III (Basic oder Pro) beinhaltet das CG-S/USB-Interface (USB-Box), das es erlaubt, CG-S-Bus-basierte Notlichtsysteme wie LP-STAR, ZB-S, und AT-S<sup>+</sup> über konventionelles Buskabel und ein optionales CG-S Bus Interface an die Visualisierungs-Software CGVision anzubinden.

Es können bis zu 480 Geräte der Systeme LP-STAR, ZB-S, oder AT-S<sup>+</sup>, auch gemischt, angeschlossen werden. In der CGVision müssen die Systeme allerdings eigenen Gerätegruppen zugeordnet werden.

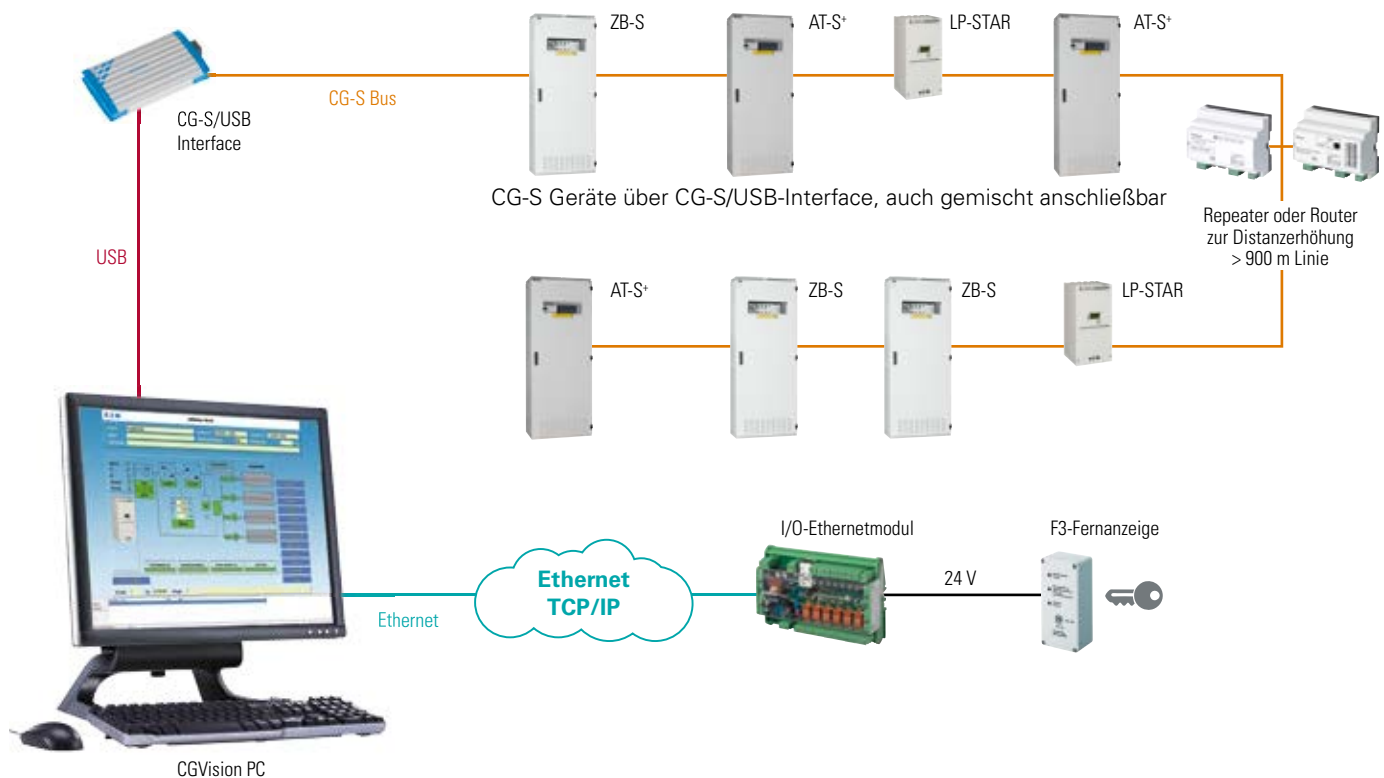
Eine Distanzerhöhung des Buskabels ist über optional erhältliche Repeater oder Router möglich.

Ferner beinhaltet die Version CGVision Package III alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision.

### CG-S Bus

- Max. Bus-Länge: 900 m
- Bus-Länge mit Router/Repeater verlängerbar
- Double Terminated Bus
- Keine Stichleitungen zugelassen
- Empfohlene Leitung: JY (ST) Y 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> Ø twisted pair (verdrillte Zweidrahtleitung), geschirmt
- Abschlusswiderstand: beidseitig 105 Ω

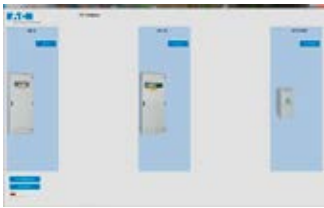
### Anwendungsbeispiel CGVision Package III



### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-S Bus Interface	Steckkarte*	40071071178

\* **Achtung:** Der Einbau des CG-S Bus Interface muss werksseitig erfolgen. Eine Nachrüstung des Moduls vor Ort ist nur durch Tausch des kompletten CSU Modules möglich.



## PC-Programmiersoftware LP-STAR

Programmiersoftware für vorkonfigurierte Speicherkarten der LP-STAR zur schnellen Vorprogrammierung am PC und zum einfachen Lesen und Bearbeiten des Prüfbuchspeichers. Alle Dateien sind für Dokumentationen auf Speicherkarte und Festplatte speicherbar.

Ausdrucke für Dokumentationen:

Detaillierter Ausdruck der programmierten Anlagenkonfiguration mit folgenden Angaben:

- Individueller Name der Anlage 20 Zeichen + 100 Zeichen Zusatzinformation
- Datum und Uhrzeit automatischer Betriebsdauertest inkl. Abstand in Monaten
- Datum und Uhrzeit automatischer Funktionstest inkl. Abstand in Tagen
- Handrückschaltung: Ja / Nein
- Notlicht-Nachlaufzeit: 0-99 min
- LON-Schalter: Ja / Nein
- Kapazität in Ah
- Nennbetriebsdauer in h
- Grenzbetriebsdauer in %
- Zuordnungen der 4 Relais
- Zuordnungen der 3 Funktionstasten
- Zuordnungen der 8 Optionseingänge



Detaillierter Ausdruck der programmierten Stromkreise (Strangschema) mit folgenden Angaben pro Stromkreis:

- Stromkreis-/SKU-Nummer und -Typ
- Individueller Stromkreisname
- Überwachungsart Stromkreis
- Schaltungsart Stromkreis
- Anzahl Leuchten
- Adresse und individueller Name pro Leuchte
- Schaltungsart pro Leuchte

Ausdrucke Prüfbuch mit folgenden Auswahlmöglichkeiten:

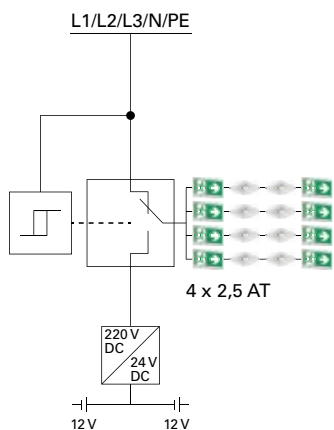
- Fehlerereignis (35 unterschiedliche Fehlerereignisse separat oder komplett auswählbar)
- Zeitraum des Prüfbuches (von – bis für Datum und Uhrzeit)
- Individueller Kommentar pro Ausdruck
- Bei Leuchtenstörungen: Angabe der individuellen Leuchten- und Stromkreisnamen

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Software	PC-Software für LP-STAR, zur alternativen Programmierung der Anlagenkonfiguration am PC	40071347152

# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Technische Daten



### Stromkreisumschaltung

Die Stromkreisumschaltung versorgt Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung gemäß EN 60598-2-22 mit 230V AC im Netzbetrieb und 220V DC im Notlichtbetrieb.

Die CEWA GUARD Überwachung überprüft die Funktion der angeschlossenen Leuchten. Es besteht die Möglichkeit, bis zu 20 Leuchten anzuschließen.


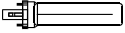
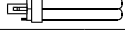



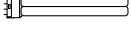
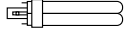

Mechanischer Aufbau	Leiterkarte
Absicherung	2,5 AT / 250 V 5 x 20 mm
Max. Dauerleistung Batteriebetrieb	Maximal 330 W pro Stromkreis und maximal 540 W in Summe über alle Stromkreise
Max. Leistung im Netzbetrieb	Maximal 345 VA pro Stromkreis und 1080 VA in Summe über alle Stromkreise
Max. Einschaltstoßstrom Wandlerausgang	250 A
Ausgangsspannung	220 V DC konstant
Für Leuchten	EVG

Leuchten Familie	Leuchtentyp	Leuchtenleistung [W]*	Netzbetrieb [VA]*	Einschaltstoßstrom [A]
GuideLed	10011 ... 10026 CG-S	1,9	4,0	1,5
	10021 ... 10026 CG-S	2,9	5,5	
	11011 ... 11026 CG-S	2,6	5,0	
	11021 ... 11026 CG-S	4,1	7,1	
	10011 ... 10013 CG-S FSL	4,0	7,2	
	13011.1 ... 13022.1	3,9	8,0	
	13051 ... 13052	5,0	8,5	
	13091.1 ... 13092.1	3,9	8,0	
	13032 ... 13042	5,0	8,5	
	13031 ... 13041	5,0	8,5	
CrystalWay	19021	1,6	3,5	
	19022	3,7	6,5	
Style LED	22011 LED CG-S	4,4	7,6	
	22021 LED CG-S	5,8	9,5	
	51011, 51021 LED CG-S	5,8	9,5	
Spirit LED	Spirit LED 16	1,7	3,8	
	Spirit LED 28	3,7	6,6	
Brillant LED	1503 ... 1803 LED CG-S	2,9	5,5	
	1504 ... 1804 LED CG-S	4,1	7,1	
	1903 LED CG-S	3,0	5,5	
Aluminium-Gehäuse	70011 LED CG-S	2,0	4,36	
	70021 LED CG-S	3,1	5,8	
	71011 LED CG-S	3,1	5,8	
	71021 LED CG-S	5,8	9,5	
Sicherheitsleuchten	3503.1 LED CG-S	4,4	7,6	
	3604.1 LED CG-S	5,8	9,5	
Atlantic	Atlantic LED S CG-S	5,0	8,5	
	Atlantic LED D CG-S	5,0	8,5	
	Atlantic LED R/O/Wand CG-S	5,0	8,5	
i-P65+	i-P65+ L CG-S, i-P65+ H CG-S	9,3	15,6	
46011 LED	46011 LED CG-S	10,3	17,1	
	46011 LED HYG CG-S	10,3	17,1	
	46011 LED LT CG-S	10,5	11,0	

\* Leistungsaufnahme aus der Batterie und dem Netz bei einer Umgebungstemperatur von +20°C an der Leuchte



### Anschlussleistung/W für Leuchten mit:

Bezeichnung international	Fassung	EVG Typ EVG ...	Lampenleistung in [W]	Batteriebetrieb P [W] bei Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn} = 75\%$	Netzbetrieb S [VA]	Einschaltstoßstrom [A]
T 16 	G5	13.3 ...	4	4,4	8	3
		13.3 ...	6	5,5	12	3
		13.3 ...	8	6,6	16	3
		13.3 ...	13	11,0	23	3
TC-SEL 	2G7	13.3 ...	5	4,4	10	3
		13.3 ...	7	5,5	13	3
		13.3 ...	9	6,6	16	3
		13.3 ...	11	8,8	18	3
TC-DEL 	G24q-1	13.3 ...	10	7,7	16	3
		13.3 ...	13	11,0	23	3
TC-TEL 	GX24q-1	13.3 ...	13	11,0	23	3
T 26 	G13	18 ...	18	15,4	30	8
TC-F 	2G10	18 ...	18	15,4	30	8
TC-L 	2G11	18 ...	18	15,4	30	8
TC-DEL 	G24q-2	18C ...	18	15,4	30	8
TC-TEL 	GX24q-2	18C ...	18	15,4	30	8

Daueranschlussleistung = Startleistung

### Anschlusswerte N-EVG ... V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung Leuchtmittel	T5	T5	T5	T5	T5	T5
Fassung	G5	G5	G5	G5	G5	G5
Typ N-EVG ... V-CG-S	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	24/39 W	24/39 W
Lampenleistung [W]	14	21	28	35	24	39
Batteriebetrieb inkl. Wandlerwirkungsgrad [W] in Schalterstellung (Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ in %)						
100 %	18	24	33	40	29	42
90 %	15	22	29	35	26	37
80 %	14	20	26	31	22	33
70 %	13	18	24	29	20	29
60 %	11	15	22	24	18	26
50 %	10	14	20	22	15	24
40 %	9	12	18	20	15	22
30 %	8	11	15	18	13	20
Netzanschlussleistung [VA]	18	25	32	39	28	41
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	10	10	10	10
Systemleistung Lampe + EVG gem. EN 50294 [W]	16	23	30	37	25	41

N-EVG 54 W V-CG-S



# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Technische Daten

N-EVG 58 W V-CG-S



Bezeichnung Leuchtmittel	T5			T8	
Fassung	G5	G5	G5	G13	G13
Typ N-EVG ... V-CG-S	49W	54W	80W	36W	58W
Lampenleistung [W]	49	54	80	36	58
<b>Stromaufnahme [A] bei 220 V Batteriebetrieb in Schalterstellung (Lichtstrom <math>\Phi_E/\Phi_{Nenn}</math> in %)</b>					
100 %	53	57	84	37	55
90 %	46	51	75	33	48
80 %	42	46	66	31	44
70 %	37	40	59	26	40
60 %	33	35	53	24	35
50 %	31	33	46	22	31
40 %	26	29	42	20	29
30 %	24	26	37	18	24
Netzanschlussleistung [VA]	55	58	85	37	55
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	12	10	10
Systemleistung Lampe + EVG gem. EN 50294 [W]	52	57	84	34	53

**Je nach Lichtstromverhältnis (30% ... 100%) muss der entsprechende Batteriestrom projektiert werden.**

Dimmbetrieb 30% nur bis 10°C, 60% nur bis 0°C zugelassen.

Im Außeneinsatz sollte daher nur die 100% Einstellung verwendet werden.

## Berechnungsbeispiel

An einem Stromkreis sollen folgende Leuchten angeschlossen werden:

8 Stück GuideLed 10011 CG-S RZ

4 Stück 35 W/T5 mit N-EVG 54 W V-CG-S, Lichtstromverhältnis 40 %

2 Stück GuideLed 13011 CG-S SL

**Folgende Randbedingungen müssen eingehalten werden:**

### Batteriebetrieb:

max. Dauerleistung: 330 W

### Netzbetrieb:

max. 345 VA Scheinleistung  
max. Einschaltstoßstrom 250 A

### max. Anschlussleistung:

10011 CG-S: 8 x 1,9 W = 15,2 W

35 W/T5: 4 x 40 W (100 %) = 160,0 W

13011 CG-S: 2 x 5 W = 10 W

Summe = 185,2 W **< 330 W --> o.k.**

### max. Einschaltstrom:

10011 CG-S: 8 x 1,5 A = 12,0 A

35 W/T5: 4 x 10 A = 40,0 A

13011 CG-S: 2 x 1,5 A = 3,0 A

Summe = 55,0 A **< 250 A --> o.k.**

### max. Netzleistung:

10011 CG-S: 8 x 4 VA = 32,0 VA

35 W/T5: 4 x 39 VA = 156,0 VA

13011 CG-S: 2 x 8,5 VA = 17,0 VA

Summe = 205,0 VA **< 345 VA --> o.k.**

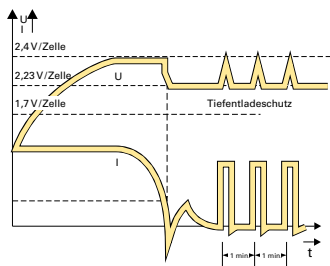
## Achtung!

Die Anschlussleistung aller Stromkreise darf in Summe einen Wert von **540 W** und **1080 VA** pro LP-STAR Gerät nicht überschreiten.

Bei Anschluss von externen Modulen an die 24 V Hilfsspannung, ist die Leistungsaufnahme bei der Batterieauslegung zu berücksichtigen.

# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Komponenten und Optionen



### CM 4-24

Die völlig verschlossenen Bleibatterien werden schonend nach einer IU0U Ladekennlinie temperaturgesteuert geladen. Je nach Ladezustand der Batterien erfolgt eine Aktivierung der Starkladung, so dass die Batterien ohne Überschreiten der Gasungsspannung aufgeladen werden.

Das Ladeüberwachungsverfahren überprüft die Ladung kontinuierlich und meldet sofort Fehler, wie Batteriekreis-Unterbrechung, defektes Ladeteil oder eine hochohmige Zelle.

Ladespannung Starkladung bei +20 °C	28,8 V
Ladespannung Erhaltungsladung bei +20 °C	27,6 V
Tiefentladeschutz [1,6 V/Z]	20,4 V
Maximale Ladestrom	4 A
Maximale Bemessungsleistung Starkladung	130 VA
Bemessungsleistung Erhaltungsladung	10 - 120 VA

### Max. Batterieabgabeleistungen [W] <sup>1)</sup>

Nennbetriebsdauer	P-Batt min 12 Ah	P-Batt min 24 Ah	P-Batt min 36 Ah	P-Batt min 48 Ah
1,0 h	133 W (7,6 A)	303 W (15,2 A)	468 W (22,8 A)	540 W (27,1 A)
1,5 h	81 W (5,2 A)	204 W (10,5 A)	320 W (15,7 A)	437 W (21,0 A)
2,0 h	50 W (3,9 A)	142 W (7,8 A)	232 W (11,7 A)	320 W (15,6 A)
3,0 h	24 W (2,7 A)	86 W (5,3 A)	149 W (8,0 A)	212 W (10,7 A)
8,0 h	-	16 W (2,2 A)	38 W (3,3 A)	66 W (4,4 A)

<sup>1)</sup> Werte inkl. Wandlerwirkungsgrad

<sup>2)</sup> Entladestrom

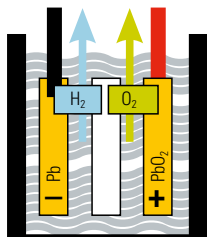
**Wichtiger Hinweis:** Der Alterungszuschlag für die Batterien von 25 % ist mit berücksichtigt.

### Ermittlung der Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen gemäß DIN EN 50272-2

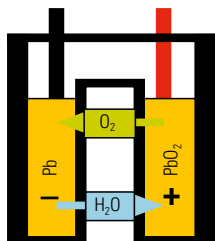
Kapazität	12	24	36	48
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter <b>Luftvolumenstrom</b> [l/h], berechnet für Starkladung*	57,6	115,2	172,8	230,4
<b>Lüftungsquerschnitt</b> der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm <sup>2</sup> ], berechnet für Starkladung*	1,6	3,2	4,8	6,5
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter <b>Luftvolumenstrom</b> [l/h], berechnet für Erhaltungsladung*	7,2	14,4	21,6	28,8
<b>Lüftungsquerschnitt</b> der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm <sup>2</sup> ], berechnet für Erhaltungsladung*	0,2	0,4	0,6	0,81

\* Wenn eine Starkladung nur gelegentlich erfolgt (z.B. monatlich), darf zur Berechnung des Luftvolumenstromes der Lüftung der Erhaltungsladestrom herangezogen werden.

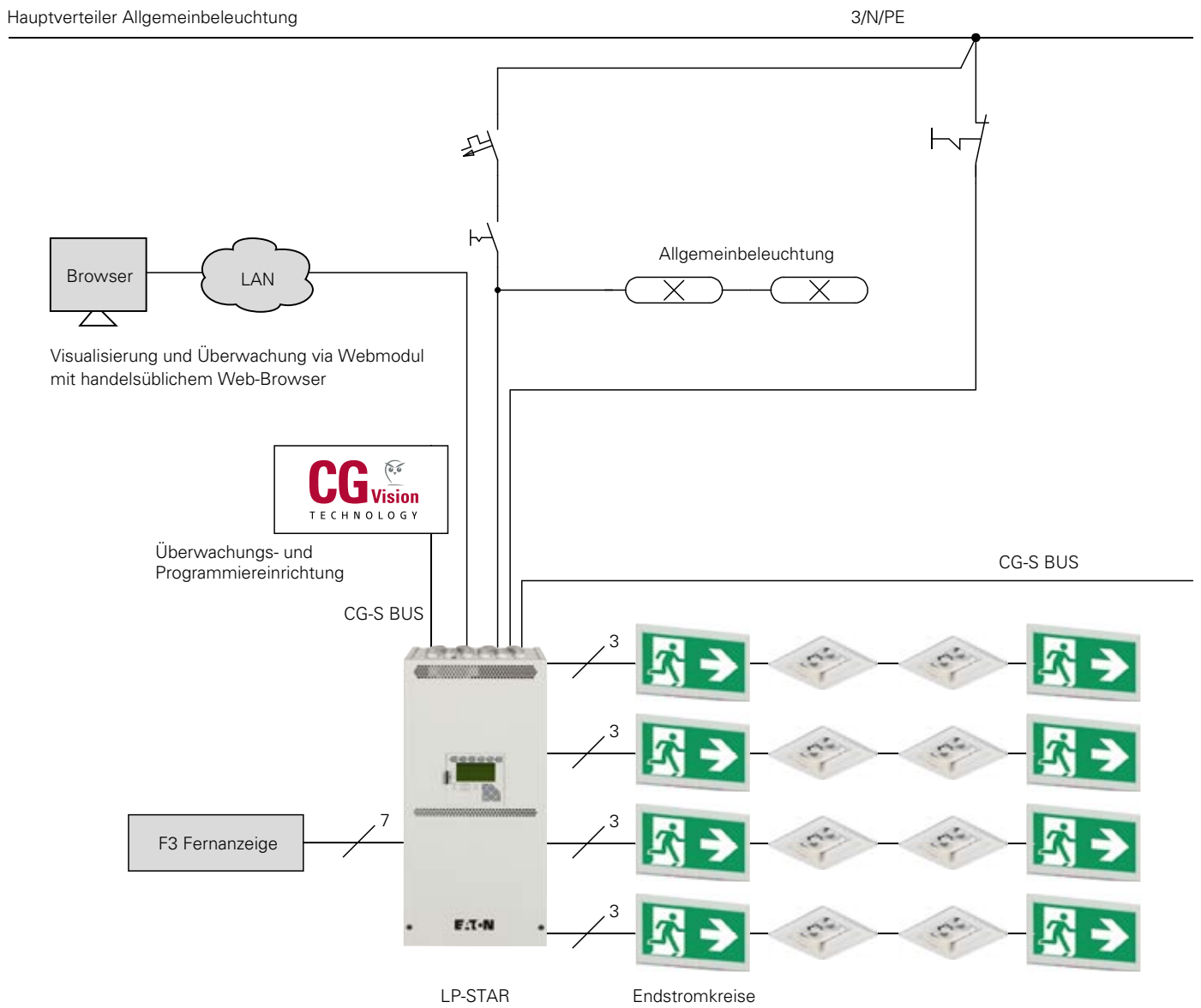
3



In einem herkömmlichen Blei/Säureakkumulator mit freiem Elektrolyt wird das Wasser bei Überladung elektrolytisch zu Sauerstoff an der positiven und Wasserstoff an der negativen Platte aufgespalten. Um die Batterie vor dem Austrocknen zu schützen, muss dieser Wasserverlust in regelmäßigen Abständen ausgeglichen werden.



Die extrem gasungsarmen Absorptionszellen sind so aufgebaut, dass die positive Platte vor der negativen voll geladen ist und dadurch der freigesetzte Sauerstoff zur negativen Platte diffundiert. Dort reagiert er mit dem Blei zu Bleioxid, welches dann mit dem Schwefelsäure-Elektrolyten reagiert und dabei Bleisulfat und Wasser bildet, wodurch ein Wasserverlust vollständig vermieden wird.



# LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

## Beschreibung

LP-STAR



### LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Kompaktes Notlicht-Versorgungsgerät gem. EN 50171 und BGV A3 zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V / 216V AC/DC. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und V DIN V VDE 0108-100. Mit automatischer Prüfvorrichtung und Einzelleuchtenüberwachung mit individueller Zustands- und Namensanzeige pro Leuchte in Verbindung mit systemgebundenen EVG einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.

Die Schaltungsart jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit systemgebundenem EVG/LED-Treiber oder Überwachungsbaustein wird im Steuergerät ohne zusätzliche Steuerleitung zu den Leuchten frei programmiert.

Durch die CEAG STAR-Technologie wird die Anzahl der Endstromkreise stark reduziert, da der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert wird.

Die Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – durch das Steuergerät. Eine Auswahl der Betriebsarten Bereitschaftslicht

oder Dauerlicht durch evtl. Schiebeschalter, Codierschalter bzw. Steckbrücken (Jumper) am Überwachungsmodul oder EVG/LED-Treiber ist nicht erlaubt. Durch Verwendung von Fremdfabrikaten oder zusätzlichen Komponenten entstehende Mehrkosten an Installationsleistungen können nicht geltend gemacht werden.

Einfache Anschlusstechnik durch steckbare, handrücken-sichere Klemmenverbindung.

### Bustechnologien

CG-S Bustechnologie basierend auf LONWorks®-Technologie

Zur Datenkommunikation wird der 2-polige, bidirektionale CG-S-Datenbus eingesetzt, der optional im Steuergerät der LP-STAR integriert werden kann.

Über ein optional erhältliches CG-S Bus Interface kann jede auf LONWorks®-Technologie basierende Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus mit den Systemen kommunizieren.

Alternativ kann über einen optional erhältlichen OPC-Server und die Interface-Box jede OPC-kompatible Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus angebunden werden.

So bietet der CG-S-Bus die Möglichkeit, umfangreiche Statusmeldungen und Steuerbefehle abzurufen.

Folgende Daten können dabei direkt kommuniziert werden:

- Statusmeldungen wie z.B. Anlage blockiert, Tiefentladeschutz, Batterieunterbrechung, Batteriespannung, -strom und -temperatur, Iso-Fehler, Ladeteilstörung, Bus-Kommunikationsfehler, Netzausfall, Stromkreisstörungen usw.
- Eingangskommandos wie z.B. Funktionstest starten, Betriebsdauertest starten und abbrechen, Handrückschaltung, Anlage blockieren und freigeben.

16 virtuelle Schalteingänge ermöglichen es, über externe LON-Sensoren direkt Stromkreise oder sogar Einzelleuchten unabhängig zu schalten.

Vernetzung aller LP-STAR Verteiler auch über unterschiedliche

Medien wie Lichtwellenleiter, Ethernet und LAN durch optional erhältliche Komponenten möglich.

Status und Fehlermeldungen pro Einzelleuchten sind abrufbar.

Die Kommunikation mit den systemgebundenen Leuchten erfolgt ausschließlich über die angeschlossene Energieleitung.

Mittels Suchfunktion werden die bei der Installation adressierten systemgebundenen Leuchten vom Zentralsystem automatisch erkannt.

### Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuergerät mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und alphanumerischen Grafik-Display überwacht und steuert das LP-STAR Gerät. Alle Funktionen wie Ladung, Netz-/Notlichtumschaltung und Tiefentladeschutz des Gerätes und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet.

Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung.

Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Grafik-Display: 128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar

Anzeigen: Batteriespannung, Batterieladestrom (+), Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-), Ladestörung, Leuchtenfehler mit Zielortangabe im Klartext, Tiefentladeschutz, Handrückschaltung, Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Minuten), Testbetrieb, Datum / Uhrzeit, ISO-Fehler, Ausfall UV-AV, Fehlerinformationen, Programmierinformationen, Prüfbuch.

LED-Anzeigen: Betriebsbereit, Speisung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler

Folientastatur:

- separate Tasten für Anlagentest, Funktionstest, Betriebsdauertest
- 3 frei programmierbare Funktionstasten für z.B.: Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Fehlerliste anzeigen, Durchgangsbeleuchtung ein- / ausschalten, Simulation Netzausfall UV
- 7 Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation im Abfrage- und Programmiermodus.

Programmiermöglichkeiten: Einzelleuchtenüberwachung, Stromkreisüberwachung, individueller Name (20 Zeichen) pro Gerät, Stromkreis, Leuchte, Schalter, Geräteadresse, selektive Handrückschaltung, nachlaufendes Notlicht (1-15 min.), selektives Notlicht, LON-Schalter, Timerfunktion, automatischer Funktions- und Betriebsdauertest, Auswahl der Menüsprache, automatische Sommerzeiteinstellungen, Passwortschutz

Anschluss für Blockierschalter: Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezzeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherken-nung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Anschluss für Phasenwächter: 24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbrucherken-nung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Anschluss für potentialfreie Meldekontakte, Summer: 4 potentialfreie Meldekontakte mit separater Wurzel. Jedem potentialfreien Kontakt kann eine oder mehrere von 11 unterschiedlichen Meldungen zugeordnet werden. Frei programmierbar, DIN VDE Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

Anschluss für 230V Digitaleingänge ohne Phasenwächterfunktion: 8 Stück frei zuordbare Eingänge 230V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z.B. Funktionstest starten / abbrechen, Betriebsdauertest starten / abbrechen, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten.

Speicherkarte:

Speicherkarte zur Archivierung der Gerätekonfiguration und der vorgeschriebenen Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Speicherung von:

- 360.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Zeichen pro Leuchte)
- Namen der Stromkreise (20 Zeichen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Zeichen)

Mittels optionaler CEAG-Software kann die Programmierung offline am PC erfolgen.

### Ladetechnik

Die verschlossenen Bleibatterien werden schonend nach einer mikroprozessorgesteuerten IU Ladekennlinie temperaturregelt geladen. Je nach Ladezustand der Batterien erfolgt eine Aktivierung der Starkladung, so dass die Batterien ohne Überschreiten der Gasungsspannung aufgeladen werden. Das Ladeüberwachungsverfahren überprüft die Ladung kontinuierlich und meldet sofort Fehler wie Batteriekreis-Unterbrechung, defektes Ladeteil oder hochohmige Zelle.

- mit ISO-Testeinrichtung nach DIN VDE0100 Teil 410
- LED-Anzeigen für Ladeteil Ein, Starkladung Ein, ISO-Fehler, Ladestörung, Netz vorhanden
- potentialfreie Kontakte Ladestörung, Starkladung, ISO-Fehler
- Temperaturfühler im Batteriebereich eingebaut

### Stromkreisbaugruppen

Die Stromkreisumschaltung versorgt und überwacht Notleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten für den DC-Betrieb. Die CEWA GUARD Überwachung überprüft die Funktion der angeschlossenen Leuchten.

- Überwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis mit individueller Zustandsanzeige.
- Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht. (eine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten ist nicht erforderlich)
- Ausgangsspannung im Batteriebetrieb: 220 V DC
- Typische Umschaltzeit Netz / Batterie: 450 ms
- freie Programmierung für Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht oder Bereitschaftsschaltung
- Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich
- permanente Überwachung der Sicherungen
- automatische Leuchtensuchfunktion

### Webmodul

Webmodul zur Visualisierung und Überwachung einer LP-STAR über ein lokales Ethernet (LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW) muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden.

Integriertes Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtigung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail Empfängern.

- Einfache Menüführung
- Volle Visualisierung und Überwachung über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichem WEB-Browser
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit

Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest

- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes Mail-Programm für komfortable Fehlermeldungen über Mail
- Mailversand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Parametrierbares Gast-Konto für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im Intranet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion

Anschlussspannung: 24V DC  
Leistungsaufnahme: < 1,5W  
Anschluss: RJ45

Gehäuse aus Polycarbonat zur DIN-Schienenmontage, 2TE

Abmessungen (L x B x H):  
90 mm x 35 mm x 58 mm  
Gewicht: ca. 100 g  
Schutzart: IP20

### 24V OGiV-Blockbatterie

Als Batterie kommt nur eine verschlossene und auslaufsichere OGiV-Blockbatterie zum Einsatz. Nennbetriebsdauer 1, 3, bzw 8 h.

- extrem gasungsarm
- Gebrauchsdauer 10 Jahre bei 20°C
- geringe Selbstentladung
- Bauart nach IEC60896-21/-22
- elektrolyt- und luftsaurestoffdichte Poldurchführungen

CEAG ist Mitglied in der „Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS)“

Somit werden Batterien einem geordneten und vollständigen Recyclingkreis zugeführt. Das heißt, mögliche umweltbelastende Stoffe werden zurückgewonnen und neu für die weitere Produktion verwendet.

Dem Leistungsverzeichnis liegt das Fabrikat CEAG zugrunde. Für die Vergleichbarkeit ist dieses Fabrikat anzubieten. Dem Bieter ist es freigestellt in einem Nebenangebot ein anderes Fabrikat in gleichwertiger Ausführung anzubieten (Nachweis durch Bieter). Zur Bewertung der Vergleichbarkeit sind ausführliche Produktbeschreibungen dem Angebot beizufügen:

### Bezugsquellennachweis:

CEAG Notlichtsysteme GmbH  
Senator-Schwartz-Ring 26  
D-59494 Soest/Germany  
Telefon +49 (0) 2921/69-870  
Telefax +49 (0) 2921/69-617  
Internet www.ceag.de  
E-mail info-n@ceag.de

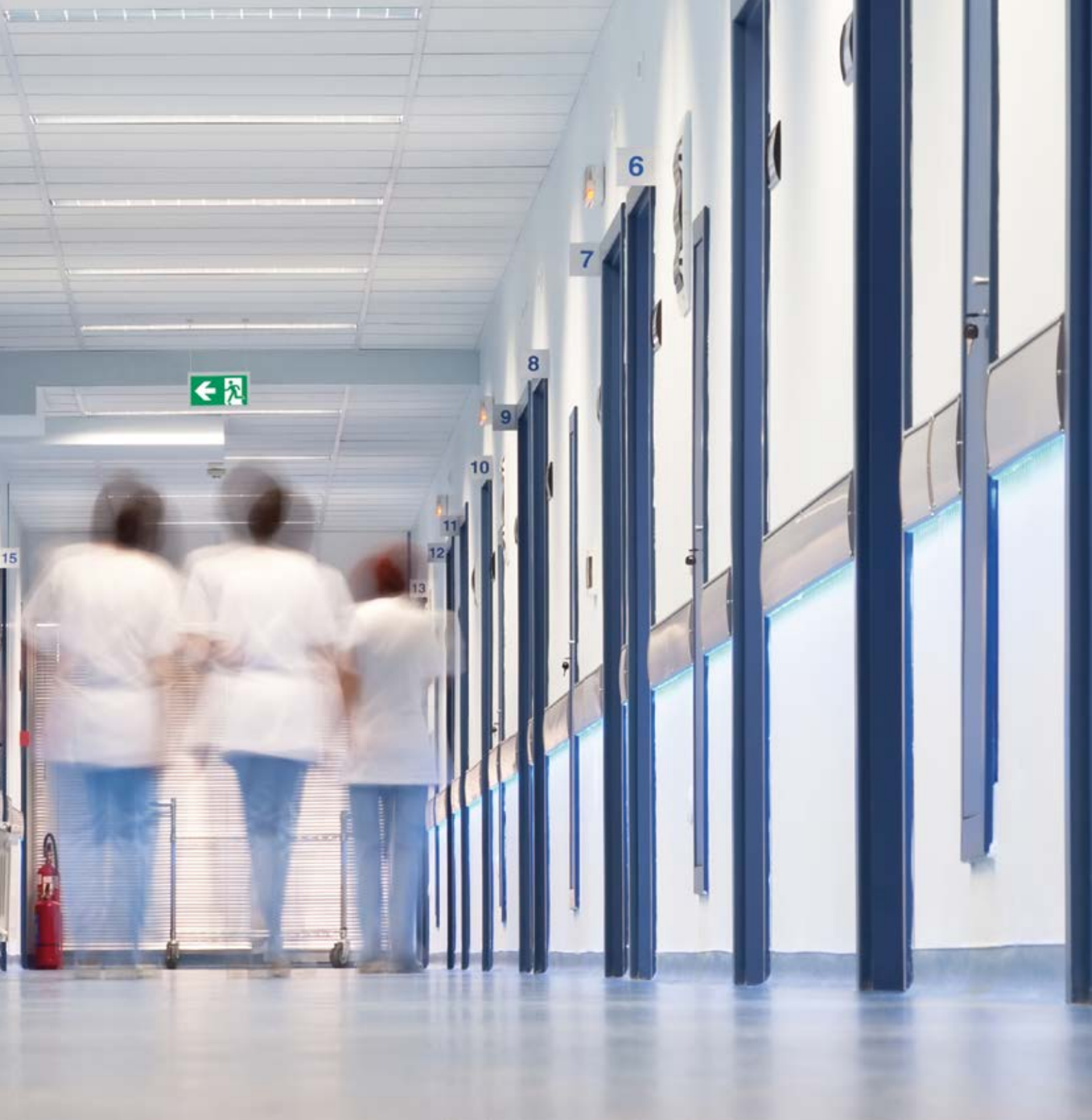
Weiterhin ist der Nachweis über eine ISO 9001 Zertifizierung zu erbringen.

Hersteller ohne ISO 9001 Zertifizierung sind nicht zugelassen.

LONWorks®: Eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation







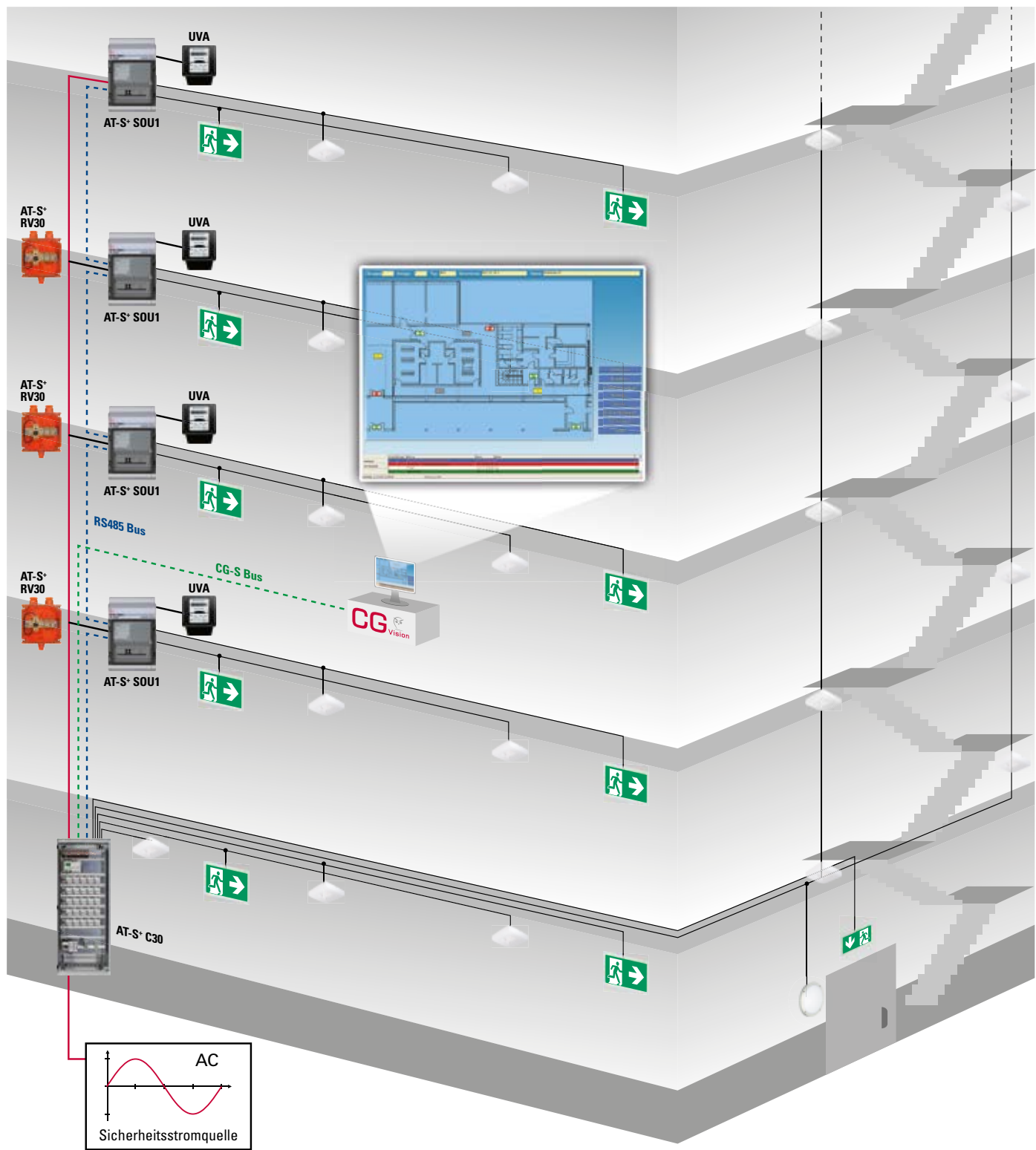
# Zuverlässige STAR- Technologie für AC- Ersatzstromquellen



# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Brandabschnittsweises Installationsbeispiel

4



**AT-S+ SOU1**

Kleinverteiler für bereichsweise Installation mit Mietstromeinspeisung



AT-S+ bietet alle bekannten Vorteile unserer STAR Technologie, jetzt auch für die AC-Ersatzstromquelle. Es ist die perfekte Symbiose von CEWA GUARD und STAR Technologie.

Das automatische Testsystem AT-S+ überwacht zuverlässig bis zu 20 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten pro Endstromkreis – einfach über die Energiezuleitung.

Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen V-CG-S-Leuchte über das Steuerteil des automatischen Testsystems dank der neuartigen STAR+ Technologie innerhalb eines 50 oder 60 Hz-Versorgungsnetzes frei programmiert werden. Das bedeutet, dass in ein und demselben Stromkreis der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich ist – und das ohne zusätzliche Datenleitung!

Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Grafikdisplay überwacht und steuert automatisch alle Komponenten des Testsystems sowie die Funktionen der angeschlossenen Leuchten. Anfallende Störungen werden über das Display angezeigt und über frei konfigurierbare Meldekontakte weitergemeldet und in einem Prüfbuch abgespeichert.

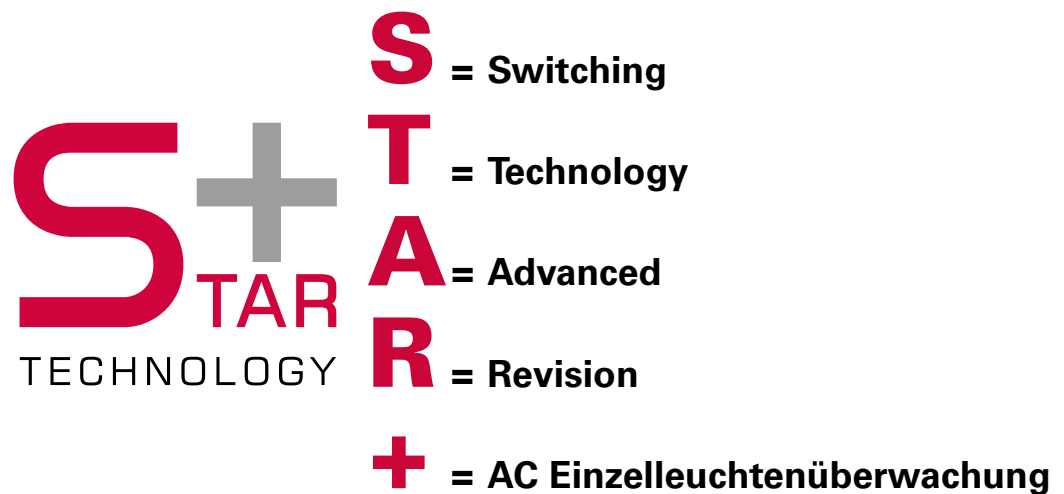
Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation adressierten Baugruppen und systemgebundenen Leuchten. Der Anschluss einer zentralen Visualisierung ist über eine Schnittstelle möglich.

## Eigenschaften:

- Verkürzter Inspektionsaufwand durch STAR+ Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR+ Technologie; frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Automatische Leuchten-Suchfunktion
- Klartextanzeige am Steuerteil bis zur letzten Leuchte
- Flexibler Datenspeicher für Prüfbuch- und Anlagen-Konfiguration über Speicherkarte
- 30 Minuten Funktionserhalt entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

Was bedeutet STAR<sup>+</sup>?



## STAR<sup>+</sup> Markterfordernisse erkennen und konsequent umsetzen!

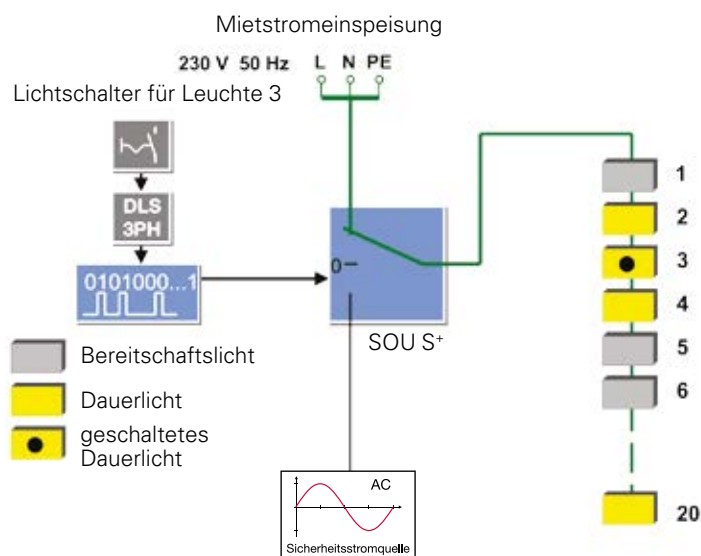
Durch die konsequente Weiterentwicklung der CEWA GUARD Überwachungstechnologie entstand die

**Switching  
Technology  
Advanced  
Revision,**

kurz **STAR** genannt. Diese **CG-STAR** Technologie bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA GUARD Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf bauliche Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.

Um die Vorteile der CEWA GUARD und der STAR Technologie in Projekten zu nutzen, in denen keine Batterie als Stromquelle für Sicherheitszwecke benötigt wird, sondern Generatoren, duale Systeme (2. Netz) oder zentrale Wechselrichteranlagen zum Einsatz kommen, haben wir beide Technologien zur STAR<sup>+</sup> Technologie vereint. Somit steht Ihnen zukünftig ein flexibles Testsystem mit allen bekannten Vorteilen zur Verfügung.

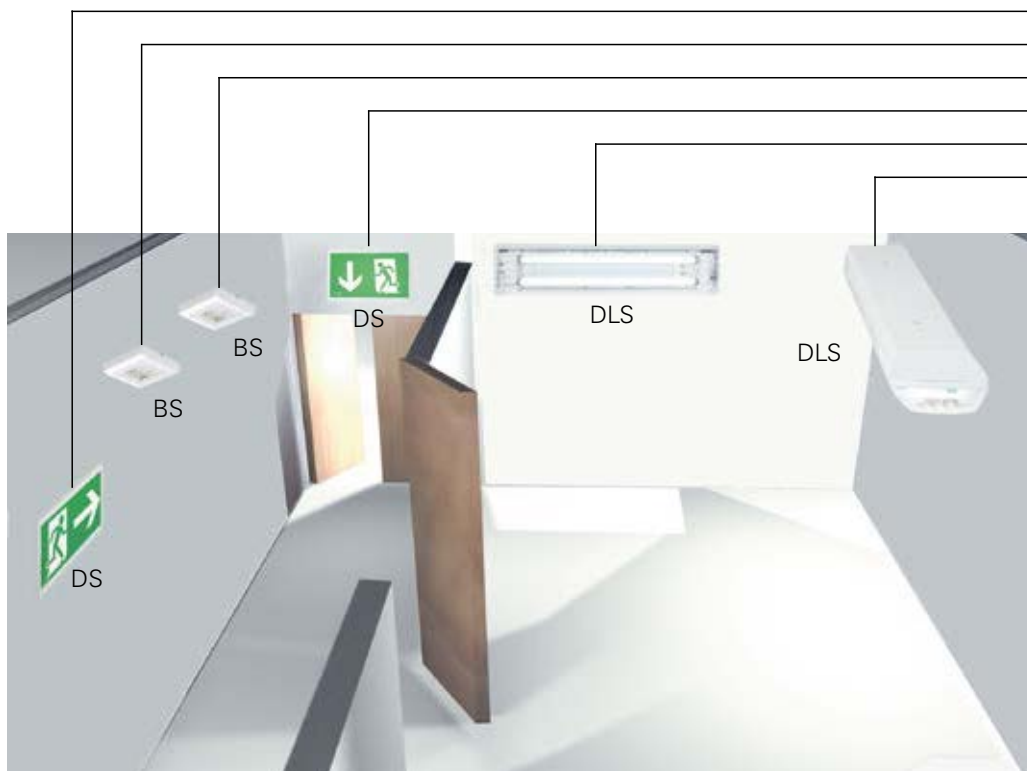


Funktionsweise der STAR<sup>+</sup> Technologie

## Die Vorteile für Sie:

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – **ohne Eingriff in die Leuchten-installation** – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

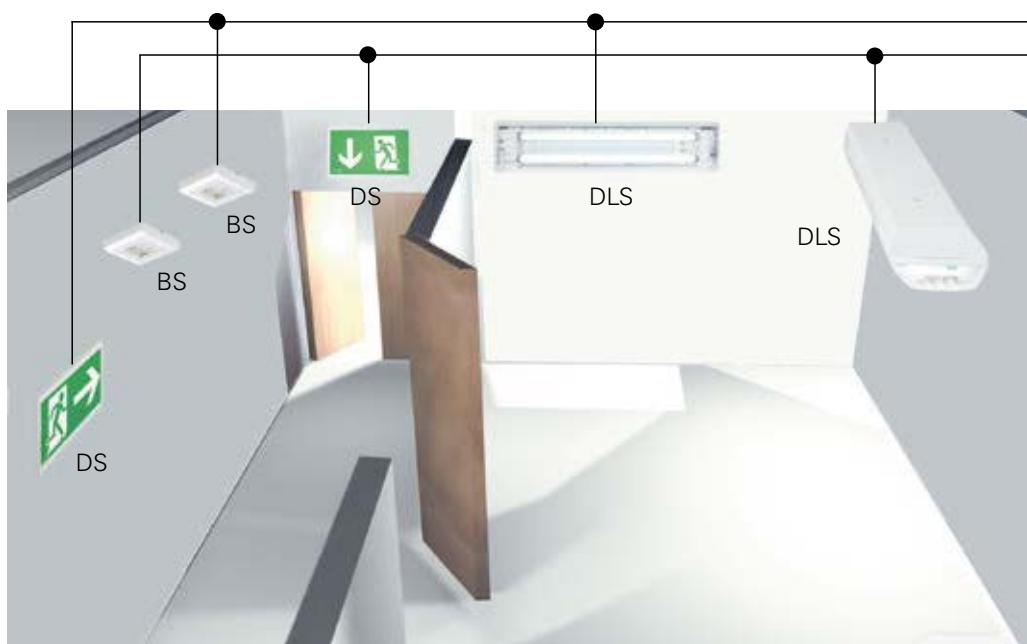
Durch die Symbiose der CEWA GUARD Technologie und der patentierten STAR Technologie zur STAR+ Technologie wird auch bei Einsatz einer AC Stromquelle für Sicherheitszwecke kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.



### Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes Dauerlicht 1 (DLS)
- Geschaltetes Dauerlicht 2 (DLS)

- Jede Schaltungsart benötigt zwei Stromkreise
- Je Endstromkreis ist nur eine Schaltungsart möglich
- Hoher Installationsaufwand bei nachträglichen Änderungen



### AT-S+ Installation mit STAR+ Technologie:

- Alle Schaltungsarten
- Alle Schaltungsarten

- Nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungen
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

Stark im Detail

## AT-S<sup>+</sup> Anlage

- Leitungseinführung von oben
- Dreistock-Installationsklemme mit Zugfederanschluss und N-Trennklemme
- Steuerteil CU S<sup>+</sup>
- DC/DC-Wandler
- AC-Versorgung
- Selektive Absicherung pro Feld
- Stromkreisschaltmodule SU S<sup>+</sup> 2 x 6 A
- Lasttrenner Netz
- Rangierverteiler Netz (optional)
- Leitungseinführung von unten



4

## Großer Anschlussraum für komfortable Verdrahtung

Alle Anschlüsse sind auf Dreistock-Installationsklemmen im oberen Teil der Zentrale geführt.

Das Steuerteil, der DC/DC-Wandler sowie das AC-Modul werden standardmäßig auf Klemme verdrahtet.

Die Verdrahtung der SU-S<sup>+</sup> Module auf Klemme ist optional.



## Frei programmierbares Steuerteil

Separate Tasten für:  
 Test (Notlichtfunktion) •  
 Funktionstest •

Anschluss für Phasenwächter und Blockierschalter mit differenzieller Schleifenüberwachung

Prüfbuch und Gerätekonfiguration komfortabel auf Speicherkarte abzuspeichern. In Verbindung mit SD-Kartenleser und CEAG-Software bequeme Programmierung am PC.

LEDs für Funktionsanzeige

Anschluss für Datenbus

Fünf potentialfreie Meldekontakte

Drei frei zuordbare Funktionstasten

128 x 64 Pixel Grafikdisplay, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit einstellbar

Sieben Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation

Vier Steuereingänge zur analogen Anbindung der Stromquelle für Sicherheitszwecke an das Testsystem

4

## Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A

Anschluss Endstromkreise 2 x 6 A

LED, Stromkreis EIN

Endstromkreissicherungen Stromkreis 1

Endstromkreissicherungen Stromkreis 2

DIL-Schalter Abschlusswiderstand

Anschluss RS 485 Bus

Anschluss Stromquelle für Sicherheitszwecke 230 V AC

LED, Fehler Stromkreis 1

LED, Fehler Stromkreis 2

Service Pin

Hutschienengehäuse 6 TE

## Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A

Anschluss Endstromkreise 2 x 4 A

Anschluss Mietstrom-einspeisung 230 V AC

Anschluss Stromquelle für Sicherheitszwecke 230 V AC

Hutschienengehäuse 10 TE

Endstromkreissicherungen Stromkreis 1

Endstromkreissicherungen Stromkreis 2

Anschluss RS 485 Bus

DIL-Schalter Abschlusswiderstand

LED Ein, Stromkreis 1

LED, Fehler Stromkreis 1

LED Ein, Stromkreis 2

LED, Fehler Stromkreis 2

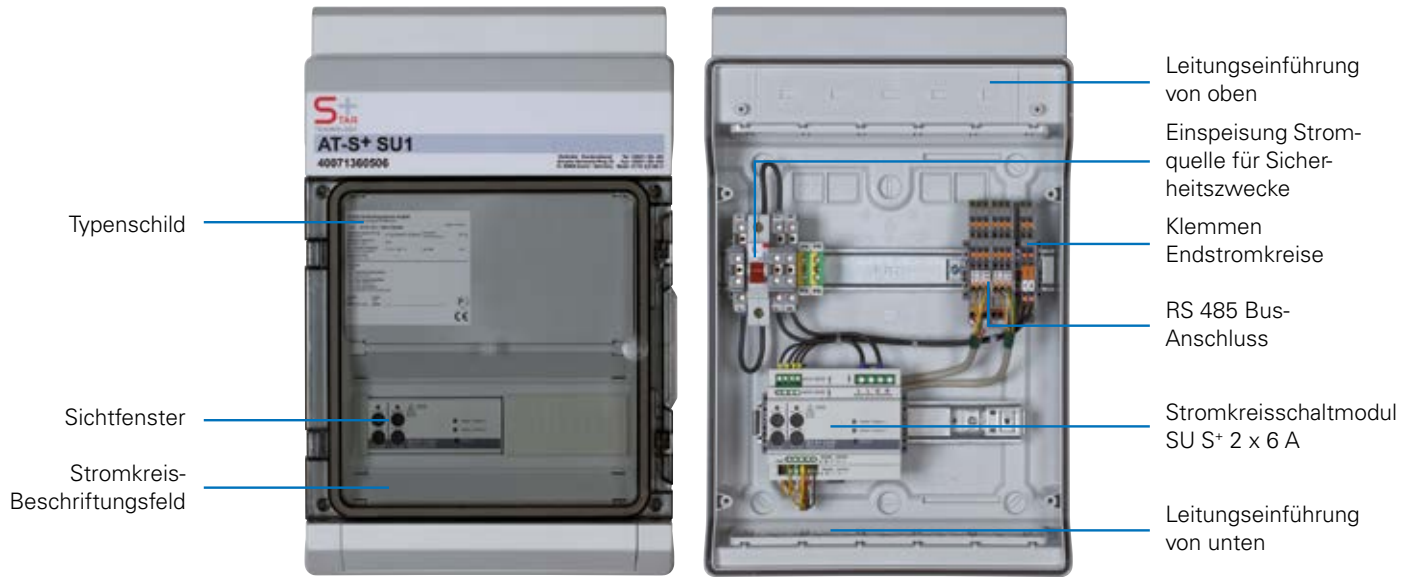
Service Pin

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

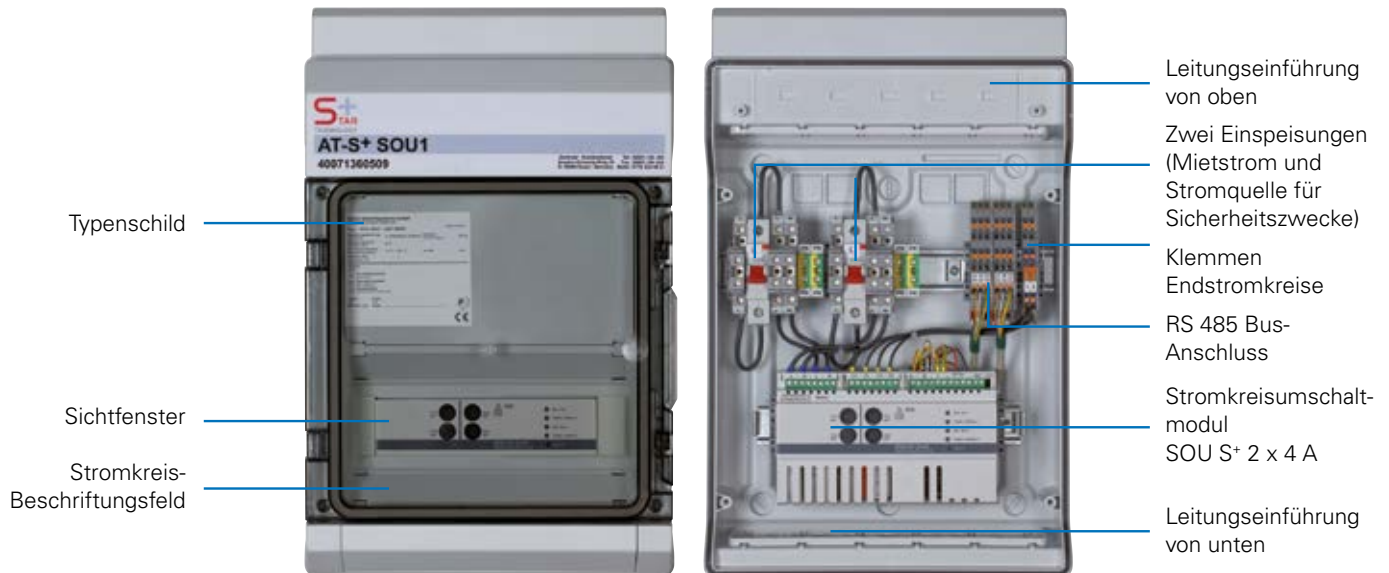
Schrankaufbau SU1 und SOU1

4

## AT-S<sup>+</sup> SU1



## AT-S<sup>+</sup> SOU1





# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Schrankaufbau ESF30 SU2 und ESF30 SOU2

## AT-S+ ESF30 SU2



## AT-S+ ESF30 SOU2



## Sicherer Betrieb bei extremsten Umweltbedingungen

Zur Umsetzung des in der MLAR 11/2005 geforderten Funktionserhaltes stehen Unterverteiler in unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung.



AT-S<sup>+</sup> ESF30 C10-P



### Unterverteiler im Priodec-Gehäuse

Entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt.

Zugelassen als Brandschutzleergehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT), Zulassungsnummer Leergehäuse: Z-86.1-46

Der Nachweis des Funktionserhaltes über 30 Minuten erfolgt durch ein Gutachten basierend auf einem Brandtest.



### Elektroverteiler mit Funktionserhalt

Versuchsaufbau für den Einsatz eines Elektroverteilers mit Funktionserhalt. Die Funktion aller eingebauten Elektronik wurde in einem Brandtest sichergestellt.

# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Notlicht-Unterverteiler mit 30 Minuten Funktionserhalt



AT-S+ ESF30 SOU2

## Kleinverteiler

Entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt.

Geprüft als Brandschutzleergehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen von einem Materialprüfungsamt (MPA), Prüfnummer Brandtest: Nr. 210006480-01.

Der Nachweis des Funktionserhaltes über 30 Minuten erfolgt durch ein VDE Zertifikat in Zusammenhang mit einem Gutachten für die elektrischen Betriebsmittel basierend auf einem Brandtest.



4



QR-Code scannen, um direkt zum Video zu gelangen:



## Brandtest in einer Video-Dokumentation

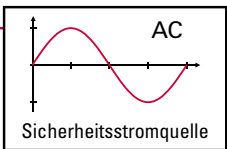
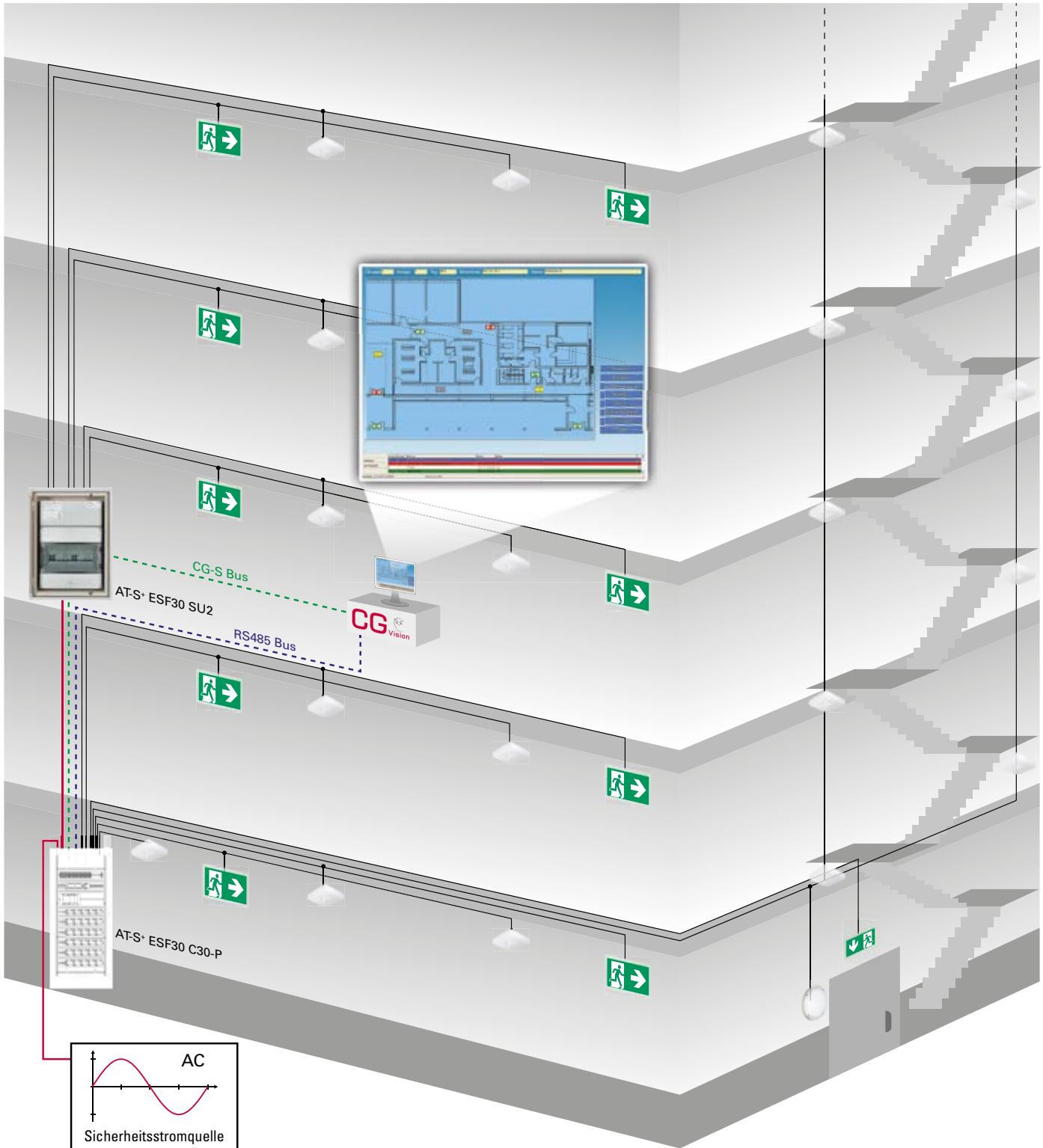
Schauen Sie sich die Dokumentation des Brandtests der hier vorgestellten Schranktypen im Video an:

<http://youtu.be/dk8qjeMSiTI>

# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Brandabschnittsweises Installationsbeispiel

4



## AT-S+ ESF30 SO U2

Kleinverteiler für brandabschnitts-  
übergreifende Installation



### Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und Grafikdisplay überwacht und steuert das Testsystem. Alle Funktionen wie Netz-/Notlichtumschaltung der Geräte und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet. Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung.

Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

- Nicht-flüchtiger Programmspeicher
- Automatische Leuchtensuchfunktion
- Einzelleuchtenüberwachung
- Automatische DLS/TLS Suchfunktion
- Selektive Handrückschaltung/Stromkreis
- Selektives Notlicht/Stromkreis
- Passwortfunktion
- Sicherungsüberwachung der Endstromkreise
- Steuerteil mit Multi-Master-Funktion M<sup>3</sup>



### Folientastatur mit 2 Tasten für:

- Test (Netzausfall)
- Funktionstest starten / abbrechen (Taste DT ohne Funktion)



### 3 frei zuordbare Funktionstasten für:

- Anlage blockieren/freigeben
- Handrückschaltung
- Funktionstest abbrechen
- Fehlerliste anzeigen
- Dauerlicht ausschalten/einschalten
- Kompl. Sicherheitsbeleuchtung einschalten (Durchgangsbeleuchtung)
- Simulation Netzausfall UV-A (Notbetrieb)



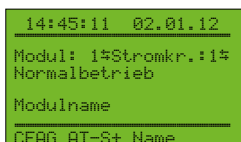
### 7 Steuertasten

zur benutzerfreundlichen Navigation



### LED-Anzeigen für:

- Betriebsbereit
- Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Fehler



### Grafik-Display:

128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.

### Anzeigen wie:

- Datum/Uhrzeit
- Stromquelle für Sicherheitszwecke betriebsbereit
- Speisung der Sicherheitsbeleuchtung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Stromquelle für Sicherheitszwecke gestört
- Handrückschaltung
- Testbetrieb
- Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Min.)
- Leuchtenfehler mit Zielortangabe
- Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung)
- Fehler-/Programmier-Informationen

### Anschlüsse:

- **Anschluss für Blockierschalter:**  
24 V Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

- **Anschluss für Phasenwächter:**  
24 V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbruchererkennung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

- **Anschluss für potentialfreie Meldekontakte und Summer:**  
Anschluss für potentialfreie Meldekontakte, 24 V 0,5 A:  
3 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1x Umschaltkontakt.  
Jedem potentialfreien Kontakt kann eine oder mehrere von 11 unterschiedlichen Meldungen zugeordnet werden. Frei programmierbar, DIN VDE-Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

2 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1 x Schließerkontakt mit fester Zuordnung.

- **Anschluss für Analogeingänge:**  
4 Stück frei zuordbare analoge Eingänge 24 V, Schalterfunktion invertiert und nicht invertiert programmierbar für z. B. Funktionstest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten.

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Komponenten und Optionen



Grafik-Display	128 x 64 Pixel, Kontrast einstellbar
Beleuchtung	Hintergrund-Helligkeit einstellbar
Tastatur	Folientastatur mit 6 Funktions- und 7 Steuertasten
Anzeige	Speisung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke Stromquelle für Sicherheitszwecke in Betriebsbereitschaft AC Isolationsfehler Externe Lüfterstörung Leuchtenfehler mit Zielortangabe Handrückschaltung Nachlaufendes Notlicht Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung) Testbetrieb Datum/Uhrzeit Fehlerinformationen Programmierinformationen
Status	– Betriebsbereit – Stromquelle für Sicherheitszwecke – Fehler

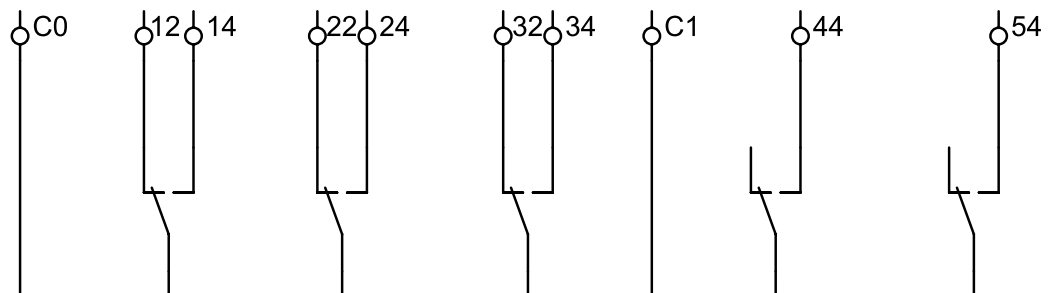
### Potentialfreie Meldekontakte, Summer

3 frei konfigurierbare Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1 x Umschaltkontakt, 2 Relais mit fester Zuordnung und gemeinsamer Wurzel, je 1 x Schließerkontakt, 24 V 0,5 A; Summer. Frei programmierbar, DIN VDE-Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar

### Defaulteinstellung AT-S<sup>+</sup>

Benennung	Relais 1 C0/14/12	Relais 2 C0/24/22	Relais 3 C0/34/32	Relais 4 C1/44	Relais 5 C1/54	Summer
Betriebsbereit		X				
Netzausfall S3/S4	X					
Netzausfall DLS/3PH	X					
Ext. Quelle Fehler	X					
Stromkreisstörung	X					
Leuchtenstörung	X					
Gerätestörung	X					
Ext. Quelle aktiv			X			
Ext. ISO Fehler	X					
Funktionstest				X (fest konfiguriert)		
Kontakt invertieren		X				

Fest konfiguriert zur Ansteuerung einer technischen Schrankbelüftung.  
Defaulteinstellung  
>40°C ON < 35°C OFF



### Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Steuerteil CU-S <sup>+</sup> für SD-Karte	Steckmodul	40071360371

SD-Karte



SD-Card-Reader



## Secure-Digital-Karte

Flexibler Datenspeicher für Anlagen- und Prüfbuchkonfiguration, wie z. B. der vorgeschriebenen Archivierung der Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Die Programmierung der Anlage kann auch an jedem PC mittels optionalem SD-Card-Reader und CEAG-Software erfolgen. Texte können auch am Steuerteil der Zentrale eingegeben werden.

Speicherung von:

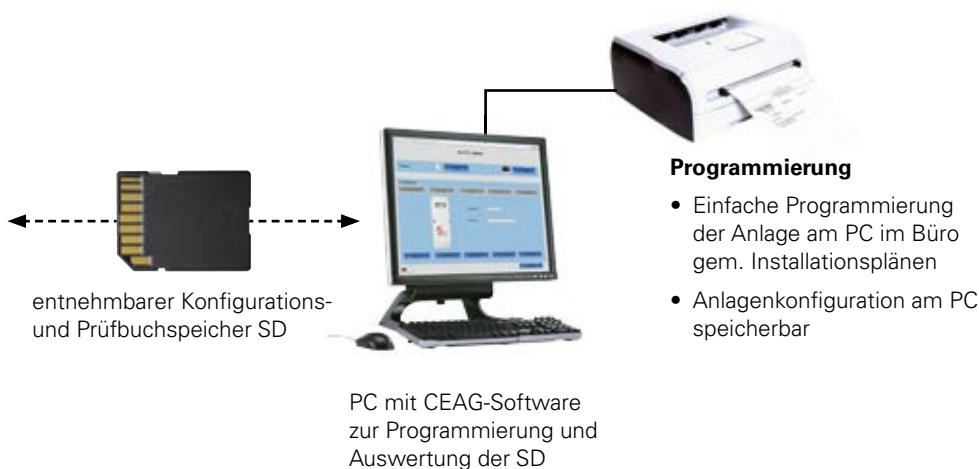
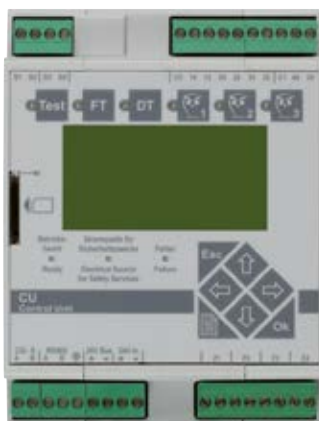
- 360.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Stellen pro Leuchte)
- Zielorttexten von externen Modulen wie Phasenwächter, DLS, TLS (20 Stellen pro Modul)
- Namen der Stromkreise (20 Stellen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Stellen)

## Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
SD-Card	SD-Card formatiert für AT-S+	40071347911
SD-Card-Reader	SD-Card-Reader für USB-Port	40064070561
Software	Software für die externe Programmierung der AT-S+ via PC	40071347152

4

## SD-Card (Secure-Digital-Card)



# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Komponenten und Optionen

DC-DC Wandler.2



### DC-DC Wandler.2

Der DC/DC Wandler.2 wandelt die 240 V AC aus der AC Versorgung mit galvanischer Trennung in 24 V DC und 6 V DC zur Versorgung des CU S<sup>+</sup> Steuerbauteils um.

24 V extern	20 W Dauerleistung Abgang über frontseitigen Stecker Spannung galvanisch getrennt
24 V intern	100 W Dauerleistung 140 W Spitzenleistung (20 ms)

### Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
DC/DC-Wandler.2	70071347071

4

AC-Versorgung



### AC-Versorgung

Die AC-Versorgung übernimmt in Kombination mit dem DC/DC Wandler.2 die Versorgung der internen Systemspannung.

### Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
AC-Versorgung	40071346311

Anschlussverteiler Netz



### Anschlussverteiler Netz

Die Netz-Stromversorgung eines Systems AT-S<sup>+</sup> C30 bzw. AT-S<sup>+</sup> C16 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Netz. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm<sup>2</sup> und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Strängen zum Anschluss von Unterstationen an modularen Abgangverteiler-Netz (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Neutral- und Erdleiter (3). Bei Abgängen zu leistungsstarken Unterstationen sind dieselben Abgangverteiler-Netz auch dreiphasig zu nutzen (dann Anschluss von max. 2 Unterstationen). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Abgangverteilermodul  
Netz D02-E18



Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm <sup>2</sup>
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Netz zur Stromschienen-Montage	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347160



SU S+ 2 x 6 A



## Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
  - Sicherungen leicht zugänglich
  - LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
  - Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
  - Baugruppen in servicefreundlicher Hutschienenmontage, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup>
- Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht pro Modul ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

Absicherung	10 AT/250 V, 5 x 20
Dauerstrom	6 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	250 A/ms je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	450 ms
Eigenverbrauch	10,5 W (maximal)
Modulbreite	6 TE (H x B x T = 107 x 90 x 58 mm)

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SU S+ 2 x 6 A	Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A	40071360350
Ersatzteil	Sicherung 10 AT (5 x 20) 250 V (VE 10 St.)	40071360483

SOU S+ 2 x 4 A



## Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
  - Separate AV Einspeisung für Mietstromzählung
  - Sicherungen leicht zugänglich
  - LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
  - Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
  - Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, im Verteiler anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm<sup>2</sup>
- Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

Absicherung	8 AT/250 V, 6,3 x 32
Dauerstrom	4 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	250 A/ms je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	450 ms
Eigenverbrauch	9 W (maximal)
Modulbreite	10 TE (H x B x T = 178 x 108 x 60 mm)

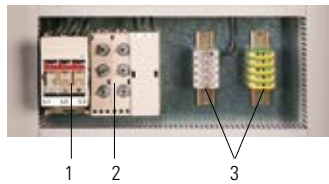
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SOU S+ 2 x 4 A	Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A	40071360461
Ersatzteil	Sicherung 8 AT (6,3 x 32) 250 V (VE 10 St.)	40071360484

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Komponenten und Optionen

Anschlussverteiler Netz



### Anschlussverteiler Netz

Die Netz-Stromversorgung eines Systems ZB-S/26 bzw. ZB-S/18 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Netz. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm<sup>2</sup> und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Unterstationen an modularen Abgangsverteilern Netz (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Neutral- und Erdleiter (3). Bei Abgängen zu leistungsstarken Unterstationen sind dieselben Abgangverteiler Netz auch dreiphasig zu nutzen (dann Anschluss von max. 2 Unterstationen). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Abgangverteilermodul Netz D02-E18

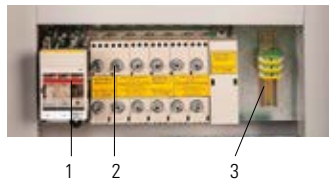


Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm <sup>2</sup>
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Netz zur Stromschienen-Montage	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347160

Anschlussverteiler Batterie



### Anschlussverteiler Batterie

Die Batterie-Stromversorgung eines Systems ZB-S/26 bzw. ZB-S/18 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Batterie. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm<sup>2</sup> und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Unterstationen an modularen Abgangsverteilern Batterie (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Erdleiter (3). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Abgangverteilermodul Batterie D02-E18



Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm <sup>2</sup>
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 2 Stück Schraubkappen E18 und 2 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Batterie zur Stromschienen-Montage	inkl. 2 Stück Schraubkappen E18 und 2 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347161

### Abdeckprofil

Berührungsschutz der Sammelschienen: Abdeckprofil zur Clipmontage an das Bodenwannenprofil. Auf Modulbreite fertig abgelängt. Material: Hart-PVC.

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Sammelschienen-Abdeckprofil	Abdeckprofil in Modulbreite zur Clipmontage an das Bodenwannenprofil	40071347192

F3-Fernanzeige



F3-Fernanzeige Einbau



## F3-Fernanzeige

Die F3-Fernanzeige stellt die Anzeigen der wichtigsten Anlagefunktionen sicher. Über einen Schlüssel- schalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes während Betriebsruhezeiten möglich.

Eine differenzielle Schleifenüberwachung führt bei Kurzschluss- oder Drahtbrucherkenung zur Betriebsbereitschaft des Systems.

LED-Anzeigen: Betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler. Damit erfüllt die F3-Fern- anzeige die Forderung, dass eine Fernschaltung nur dann zulässig ist, wenn eine Betätigung durch Unbefugte nicht möglich ist.

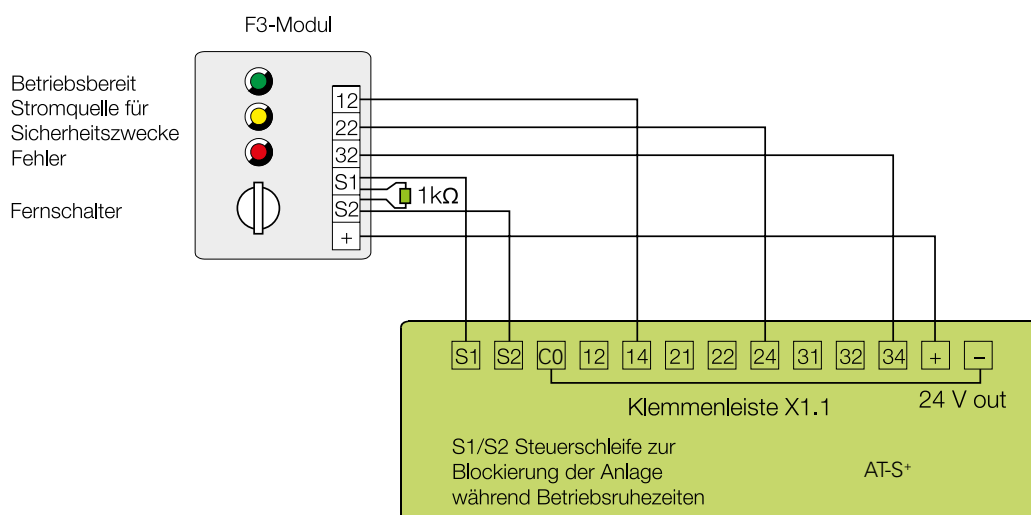
Anschlussklemmen Wandaufbau	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel
Abmessungen in mm (H x B x T)	160 x 80 x 55
Anschlussklemmen Einbau	1,5 mm <sup>2</sup> starr oder 1 mm <sup>2</sup> flexibel
Abmessungen in mm (H x B x T)	80 x 80 x 55
Farbe Gehäuse	ähnlich RAL 7035 Lichtgrau

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
F3-Fernanzeige	Baugruppe zur Wandaufbaumontage	40071338497
F3-Fernanzeige Einbau	Baugruppe zur Einbaumontage in Schalter- oder Hohlwanddosen gem. DIN VDE 0606	40071347490

## Fernschalter

Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkenung.



Differenzialüberwachung:

F3-Schalter geschlossen:

F3-Schalter offen (1 kΩ):

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Freigabe der Anlage.

Anlage betriebsbereit

Anlage blockiert

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Komponenten und Optionen

Externes DLS/3PH-Bus-Modul



### Externes DLS/3PH-Bus-Modul

Das DLS-/3PH-Bus-Modul kann als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung eingesetzt werden. Schaltleitungen zu den Sicherheitsleuchten sind nicht erforderlich. Das Gehäuse eignet sich zur DIN-Schienen-Montage. Das Gerät besitzt eine Service-Taste, einen RS 485 Bus-Anschluss (integrierter Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm) mit 24 V- Modulversorgung und wird über Codierschalter adressiert. Farbige LEDs zeigen Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb. Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen DLS-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil. Beim Einsatz als 3 Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

4

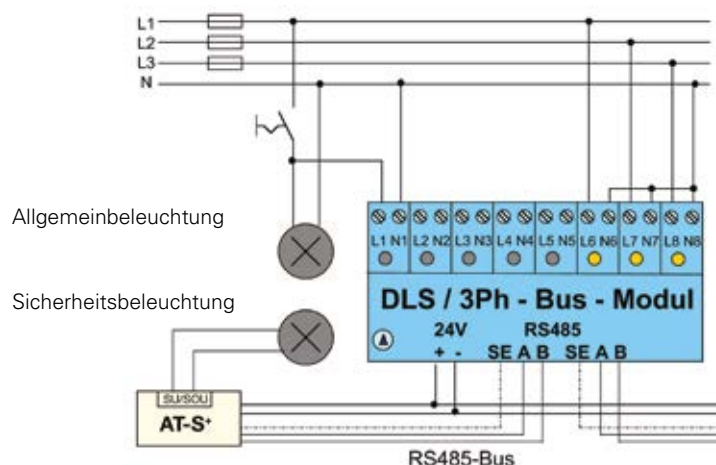
Externes DLS/3PH-Bus-Modul invertiert



Versorgungsspannung Gerät	24 V DC (min. 19 V, max. 30 V)
Stromaufnahme (alle 8 Kanäle angeschlossen)	20 mA ± 5 mA
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I
Umgebungstemperatur	- 10 ° bis + 40 °C
Eingangskanäle 8	UN = 230 V
DLS (Kanal 1-5) oder	> 195 V-> ON < 138 V-> OFF
DLS (Kanal 6-8) & 3Ph (Kanal 6-8)	> 195 V-> ON < 138 V-> OFF
Anzahl Lichtschaltereingänge	8 Stück mit LED-Anzeige oder 5 Stück mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)
Überwachungsschwelle	60 - 85 % U <sub>Nenn</sub> (entspricht DIN VDE 0100-718)
Datenbus	RS 485
Adressbereich	1-25
Gewicht	0,2 kg
Abmessungen (L x B x H) mm	105 x 85 x 60
Montage	DIN-Schiene
Anschlussklemmen/Steckklemmen	2,5 mm <sup>2</sup> starr und flexibel

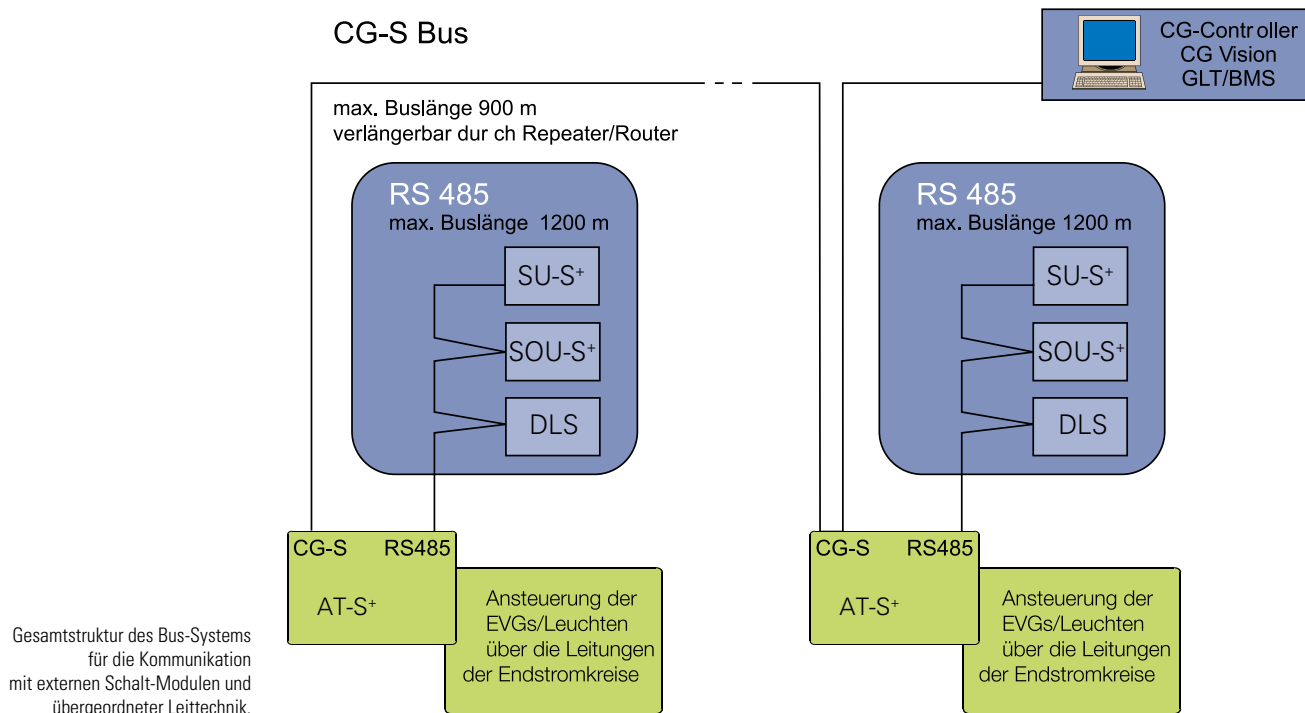
### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DLS/3Ph-Bus-Modul	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage	40071346955
DLS/3Ph-Bus-Modul invertiert	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage mit invertierter Eingangslogik	40071347455
DIN-Tragschienen	4 Stück DIN-Tragschienen zur Befestigung von externen Modulen im Schaltschrank inkl. Befestigungsmaterial	40071347125

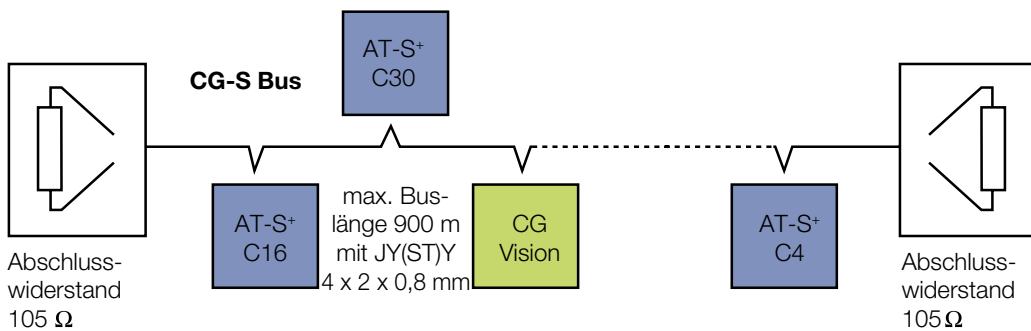


## Bus-Technologie nach RS 485 bzw. CG-S-Bus

Zur Datenkommunikation mit externen Bus-Modulen (DLS/3PH) wird ein RS 485-Bus eingesetzt. Ein Anschluss zu einer übergeordneten Gebäudeleittechnik ist über den CG-S Bus möglich. Für die externen Module steht eine galvanisch getrennte Stromversorgung (SELV), 24 V/0,5 A zur Verfügung. Die maximale Leitungslänge ist abhängig von der benötigten Energie und dem Leitungsquerschnitt.



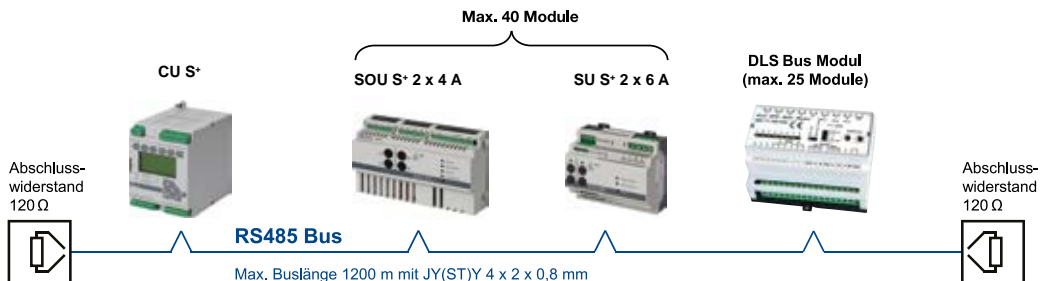
Gesamtstruktur des Bus-Systems für die Kommunikation mit externen Schalt-Modulen und übergeordneter Leittechnik.



CG-S Bus für die Kommunikation von AT-S+ Systemen

RS485 Bus für Kommunikation mit externen AT-S+-Modulen (DLS/3PH Bus-Modul). Der Abschlusswiderstand (120 Ω, 0,5 W) ist in den Modulen zuschaltbar.

Zusätzlich gehört ein Widerstand zum Lieferumfang des Schaltschranks AT-S+. Wird nur eine Leitung verlegt, so ist dieser dort anzubringen.



### Hinweise:

- Bus-Topologie: linear, double terminated (keine Stichleitungen zulässig)
- Die unbedingt erforderlichen Abschlusswiderstände sind im Schaltschrank beigelegt.
- Leitungstyp (Mindestanforderung): JY(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm (Twisted Pair, geschirmt)
- Der für die 24 V-Bus-Spannung erforderliche Leitungsquerschnitt richtet sich nach der Leitungslänge und der Anzahl der Bus-Module ( $U_{min} = 19 V DC$ )
- DLS = externes Dauerlicht-Schaltmodul (DLS/3PH-Bus-Modul)
- SOU S+ = Stromkreisumschaltmodul
- SU S+ = Stromkreisschaltmodul
- CGVision = Visualisierungssoftware

# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

## Komponenten und Optionen



### PC-Programmiersoftware AT-S+

Programmiersoftware für vorkonfigurierte Speicherkarten der AT-S+ zur schnellen Vorprogrammierung am PC und zum einfachen Lesen und Bearbeiten des Prüfbuchspeichers. Alle Dateien sind für Dokumentationen auf Speicherkarte und Festplatte speicherbar.

Ausdrucke für Dokumentationen:

Detaillierter Ausdruck der programmierten Anlagenkonfiguration mit folgenden Angaben:

- Individueller Name der Anlage
- Datum und Uhrzeit automatischer Funktionstest inkl. Abstände
- Handrückschaltung: Ja / Nein
- Nachlaufzeit: 0-60 min
- Selektives Notlicht: Ja / Nein
- LON-Schalter: Ja / Nein
- Zuordnungen der 5 Relais
- Zuordnungen der 3 Funktionstasten
- Zuordnungen der 4 Optionseingänge
- Anzahl, Typ und individueller Name der Bus-Module



Detaillierter Ausdruck der programmierten Stromkreise (Strangschema) mit folgenden Angaben pro Stromkreis:

- Stromkreis / Modulnummer und-typ
- Individueller Stromkreisname
- Überwachungsart Stromkreis
- Schaltungsart Stromkreis
- Anzahl Leuchten
- Adresse und individueller Name pro Leuchte
- Schaltungsart pro Leuchte

Ausdrucke Prüfbuch mit folgenden Auswahlmöglichkeiten:

- Fehlerereignis (35 unterschiedliche Fehlerereignisse separat oder komplett auswählbar)
- Zeitraum des Prüfbuches (von – bis für Datum und Uhrzeit)
- Individueller Kommentar pro Ausdruck
- Bei Leuchtenstörungen: Angabe der individuellen Leuchten- und Stromkreisnamen

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Software	PC-Software für AT-S+, zur alternativen Programmierung der Anlagenkonfiguration am PC	40071610233

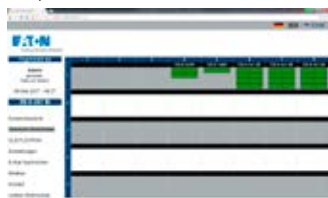
Webmodul CG-S



Beispiel: AT-S+ Gerätestatus



Beispiel: SKU-Status



### Webmodul CG-S (ZB-S/AT-S+)

Webmodul ZB-S/AT-S+ zur Visualisierung und Überwachung eines automatischen Testsystems, Typ AT-S+ über ein lokales Ethernet (LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW), muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden. Integriertes E-Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail Empfänger.

- Einfache Menüführung
- Durch handelsüblichem WEB-Browser sind beliebige Anzeigegeräte einsetzbar, z.B. Notebook, Tablet PC, iPad oder Smartphone
- Volle Visualisierung und Überwachung einer AT-S+ über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichem WEB-Browser
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes E-Mail-Programm für komfortable Fehlermeldungen über E-Mail
- Verschlüsselter E-Mail-Versand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 E-Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Verschlüsselte Übertragung
- Parametrierbare Gast-Konten für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- Unterstützt IPv4/IPv6 (Internet Protokoll version 4/version 6)
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im lokalen Ethernet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion

Versorgungsspannung Gerät	24 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Anschluss	RJ45
Schutzart	IP20
Gewicht	0,1 kg
Abmessungen	90 x 35 x 58
Gehäuse	Polycarbonat

### Bestellangaben

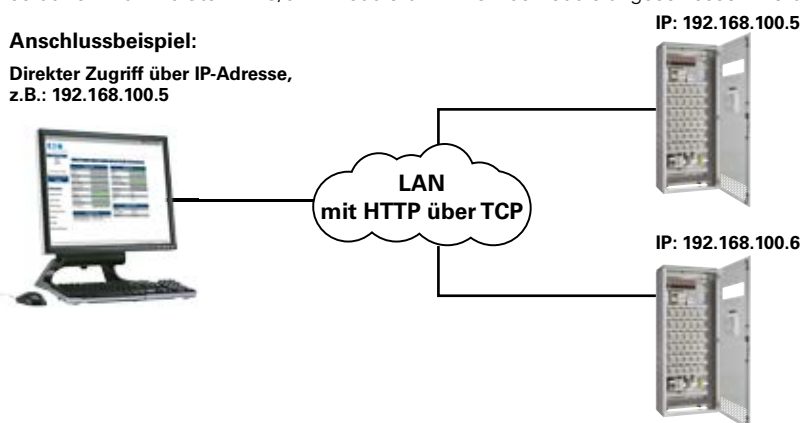
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Webmodul CG-S (ZB-S/AT-S+)	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45	40071361383

### Hinweise:

Wird ein in die AT-S+ eingebautes Web-Modul vom DC/DC.2-Wandler versorgt (24 V extern), so dürfen max. 20 Stck. DLS/3Ph-Module bzw. TLS-Busmodule angeschlossen werden.

### Anschlussbeispiel:

Direkter Zugriff über IP-Adresse, z.B.: 192.168.100.5



# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Bestellübersicht Wand- und Standschränke

AT-S<sup>+</sup> C30



### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Automatisches Testsystem AT-S <sup>+</sup> C30	Automatisches Testsystem Typ AT-S <sup>+</sup> C30 inkl. CU-S <sup>+</sup> , DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 30 freie Modulplätze	40071360500
Automatisches Testsystem AT-S <sup>+</sup> C16	Automatisches Testsystem Typ AT-S <sup>+</sup> C16 inkl. CU-S <sup>+</sup> , DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 16 freie Modulplätze	40071360501
Automatisches Testsystem AT-S <sup>+</sup> C4	Automatisches Testsystem Typ AT-S <sup>+</sup> C4 inkl. CU-S <sup>+</sup> , DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 4 freie Modulplätze	40071360502
Automatisches Testsystem AT-S <sup>+</sup> C0	Automatisches Testsystem Typ AT-S <sup>+</sup> C0 inkl. CU-S <sup>+</sup> , DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul keine freien Modulplätze	40071360503
Kleinverteiler AT-S <sup>+</sup> SU4	Kleinverteiler Typ AT-S <sup>+</sup> SU4 inkl. 4 Stromkreismodulen SU S <sup>+</sup> 2 x 6 A	40071360504
Kleinverteiler AT-S <sup>+</sup> SU2	Kleinverteiler Typ AT-S <sup>+</sup> SU2 inkl. 2 Stromkreismodulen SU S <sup>+</sup> 2 x 6 A	40071360505
Kleinverteiler AT-S <sup>+</sup> SU1	Kleinverteiler Typ AT-S <sup>+</sup> SU1 inkl. 1 Stromkreismodul SU S <sup>+</sup> 2 x 6 A	40071360506
Kleinverteiler AT-S <sup>+</sup> SOU2	Kleinverteiler Typ AT-S <sup>+</sup> SOU2 inkl. 2 Stromkreismodulen SOU S <sup>+</sup> 2 x 4 A	40071360508
Kleinverteiler AT-S <sup>+</sup> SOU1	Kleinverteiler Typ AT-S <sup>+</sup> SOU1 inkl. 1 Stromkreismodul SOU S <sup>+</sup> 2 x 4 A	40071360509
Rangierverteiler AT-S <sup>+</sup> RV30	Rangierverteiler Typ AT-S <sup>+</sup> RV30	40071360507



# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Bestellübersicht Wand- und Standschränke mit Funktionserhalt

AT-S+ ESF30 C10-P



## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 C30-P	Schrank für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt, inkl. Steuerteil CU S+, DC/DC.2-Wandler, AC Versorgung mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 60 Endstromkreise, jedoch maximal 30 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071360723
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 C10-P	Schrank für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt, inkl. Steuerteil CU S+, DC/DC.2-Wandler, AC Versorgung mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 20 Endstromkreise, jedoch maximal 10 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071360722
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU5	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 5 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071360730
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU4	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 4 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071360727
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU2	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 2 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071360724
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU5	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 5 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071360733
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU3	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 3 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071360731
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU2	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 2 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071360728
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU1	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 1 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071360725
ESF-RVS30	E30 Abzweigdose AT-S+RV30-1 für Kleinverteiler vom Typ AT-S+/SU Kleinverteiler mit 1 eingebauten Neozed Absicherung	40036071031
Reduzierungen	Reduzierungen M32 auf M20 inklusive M20 Kabelverschraubung für E30 Abzweigdose	40071071033

4

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Technische Daten

Typ	AT-S <sup>+</sup> C30	AT-S <sup>+</sup> C16	AT-S <sup>+</sup> C4	AT-S <sup>+</sup> C0
Baugruppen:				
Steuerteil: CU-S <sup>+</sup>	1	1	1	1
DC/DC.2-Wandler	1	1	1	1
AC-Modul	1	1	1	1
Stromkreismodul SU S <sup>+</sup> 2 x 6 A	0-30	0-16	0-4	–
Stromkreisumschaltmodul SOU S <sup>+</sup> 2 x 4 A	–	–	–	–
Sicherungslast Trennschalter Netzeinspeisung	Ja	Ja	Ja	–
Last Trennschalter Netzeinspeisung	–	–	–	Ja
Anzahl Abgangsverteiler	6	6	4	–
Schrankaufbau elektrisch:				
Bemessungsspannung Netz	400/230 V	400/230 V	400/230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
Netzform AC	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S
Schutzklasse	1	1	1	1
Schutzart	IP20	IP20	IP54	IP54
Max. Bemessungsstrom Netz [ $\sum$ L1, L2, L3] [A]	90	74	48	–
Max. Bemessungsleistung Netz [KVA]	20,7	17	11	–
Dreiphasige Aufteilung	ja	ja	ja	nein
Anschlussquerschnitt für Netzzuleitung	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt für Abgangsverteiler	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	–
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	60	32	8	–
Schrankaufbau mechanisch:				
Maximale Schrankhöhe	2050	1800	800	600
Maximale Schrankbreite	800	600	600	400
Maximale Schranktiefe	400	400	250	250
Material / Ausführung	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Montageart	Standschrank	Standschrank	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP
Türanschlag	rechts	rechts	rechts	rechts
Außenlackierung	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Partielle Sichttür	ja	ja	ja	ja
Schließung	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
Kabeleinführung von oben	ja	ja	ja	ja
Kabeleinführung von unten	ja	ja	nein	nein
Sockel (optional)	100/200	100/200	–	–

\*1 Das Gehäuse hat Schutzklasse II. Es muss jedoch im Gehäuse der Schutzleiter aufgelegt werden.

AT-S <sup>+</sup> SU4	AT-S <sup>+</sup> SU2	AT-S <sup>+</sup> SU1	AT-S <sup>+</sup> SOU2	AT-S <sup>+</sup> SOU1
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
4	2	1	-	-
-	-	-	2	1
-	-	-	-	-
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	-	-	-
<hr/>				
230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S
2*1	2*1	2*1	2*1	2*1
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
25	16	10	25	10
5,7	3,7	2,3	5,7	2,3
nein	nein	nein	nein	nein
10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
-	-	-	-	-
4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
8	4	2	4	2
<hr/>				
583	458	458	583	458
295	295	295	295	295
129	129	129	129	129
Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP
rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
-	-	-	-	-
RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
ja	ja	ja	ja	ja
Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja
-	-	-	-	-

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Technische Daten

Typ	AT-S <sup>+</sup> ESF30 C30-P	AT-S <sup>+</sup> ESF30 C10-P	AT-S <sup>+</sup> ESF30 SU5
<b>Baugruppen:</b>			
Steuerteil: CU-S <sup>+</sup>	1	1	-
DC/DC.2-Wandler	1	1	-
AC-Modul	1	1	-
Stromkreismodul SU S <sup>+</sup> 2 x 6 A	30	10	5
Stromkreisumschaltmodul SOU S <sup>+</sup> 2 x 4 A	-	-	-
Anzahl Abgangsverteiler	0	0	0
<b>Schranksaufbau elektrisch:</b>			
Bemessungsspannung Netz	400/230 V	230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
4 Netzform AC	TN-C-S <sup>*1</sup>	TN-C-S <sup>*1</sup>	TN-C-S <sup>*1</sup>
Schutzklasse	I <sup>*2</sup>	I <sup>*2</sup>	I <sup>*2</sup>
Schutzart	IP42	IP42	IP65
Max. Gesamtbemessungsstrom [A] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur bei 230 V, 50 oder 60 Hz:			
+25 °C	50	35	26
+30 °C	50	27	20
+35 °C	40	20	14
Max. Bemessungsleistung Netz [KVA] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur bei 230 V, 50 oder 60 Hz:			
+25 °C	11,50	8,05	5,98
+30 °C	11,50	6,20	4,60
+35 °C	9,20	4,60	3,22
Dreiphasige Aufteilung	Ja	Ja	Nein
Maximale Anschlussquerschnitt für Netzzuleitung [qmm]	35	35	10
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis [qmm]	4	4	4
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	60	20	10
<b>Schranksaufbau mechanisch:</b>			
Abmessungen [mm]:			
Höhe,	2253 (inkl. Lüfter)	1253 (inkl. Lüfter)	835
Breite,	918	918	396
Tiefe	596	496	230
Ca. Gewicht [kg]	330	169	61
Material / Ausführung	Beschichtete Gipsfaserplatte / Standschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Standschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank
Montageart	Wandmontage <sup>*3</sup>	Wandmontage <sup>*3</sup>	Wandmontage <sup>*3</sup>
Türanschlag	Rechts	Rechts	Links
Farbe RAL	7035	7035	7035
Kabeleinführung	Von oben <sup>*4</sup>	Von oben <sup>*4</sup>	Von oben
Sockel (optional)	Ja	-	-
<b>Zulassungen / Nachweise</b>			
ABZ Gehäuse inklusive Einbauten Z-86.2 ...	Beantragt	Beantragt	Beantragt
ABZ Leergehäuse Z-86.1 ...	Ja	Ja	Beantragt
Brandtest Funktionserhalt Kurzbericht MPA NRW	Ja	Ja	Ja
VDE-Zertifikat	-	-	Ja
Fachunternehmererklärung	Ja	Ja	Ja

\*1: Weitere Netzformen auf Anfrage

\*2: Schutzisoliert nach VDE 0106

\*3: Die Gehäuse müssen an das Mauerwerk so angepasst werden, dass die Gehäuse waagrecht stehen. Das Mauerwerk muss für einen Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten ausgelegt sein. Der Funktionserhalt des Mauerwerkes darf durch die Montage nicht beeinträchtigt werden.

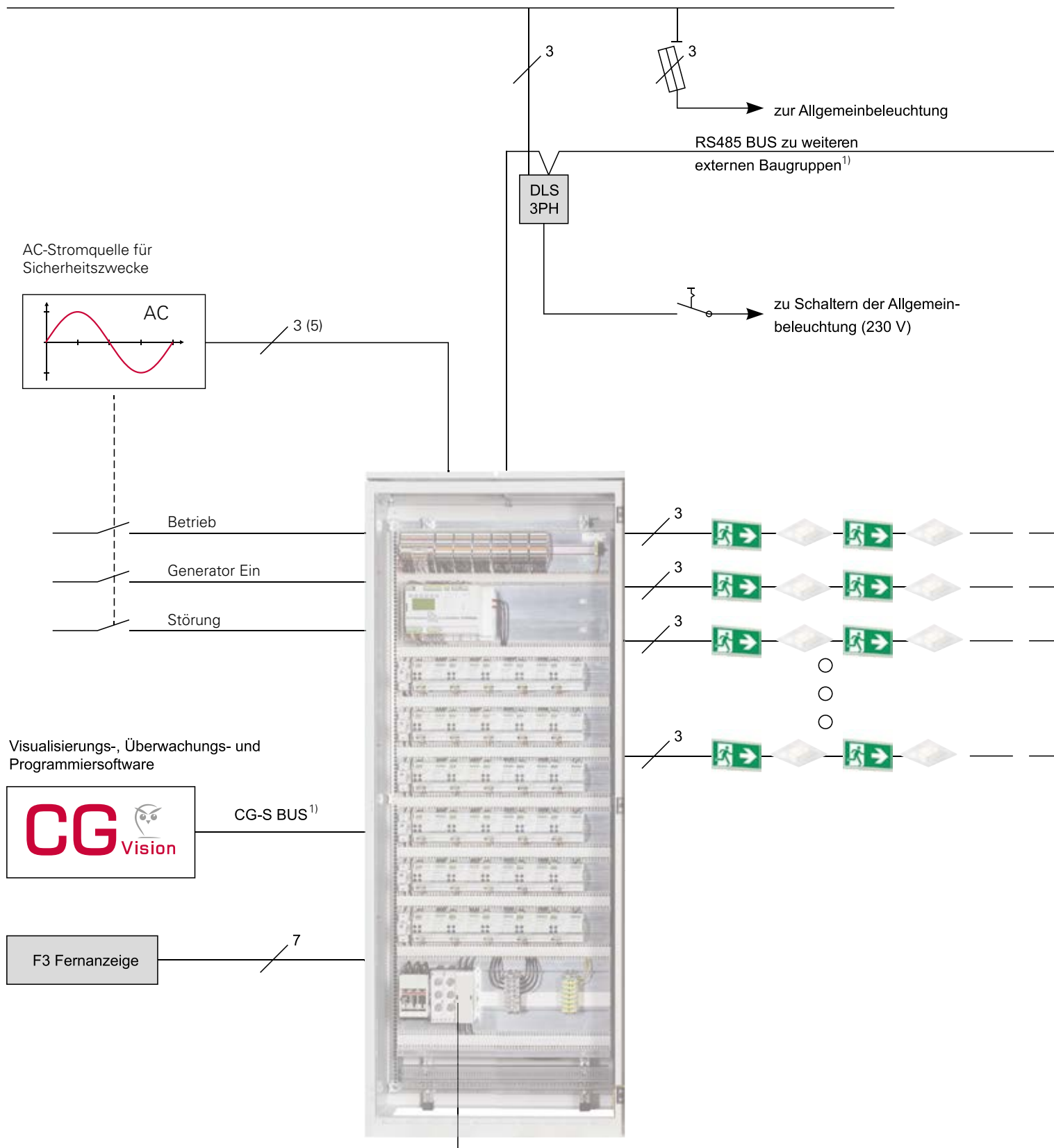
\*4: Kabeleinführung von unten auf Anfrage

AT-S+ ESF30 SU4	AT-S+ ESF30 SU2	AT-S+ ESF30 SOU5	AT-S+ ESF30 SOU3	AT-S+ ESF30 SOU2	AT-S+ ESF30 SOU1
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
4	2	-	-	-	-
-	-	5	3	2	1
0	0	0	0	0	0
<hr/>					
230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
TN-C-S <sup>*1</sup>	TN-C-S <sup>*1</sup>	TN-C-S <sup>*1</sup>	TN-C-S <sup>*1</sup>	TN-C-S <sup>*1</sup>	TN-C-S <sup>*1</sup>
I <sup>*2</sup>	I <sup>*2</sup>	I <sup>*2</sup>	I <sup>*2</sup>	I <sup>*2</sup>	I <sup>*2</sup>
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<hr/>					
21	18	33	20	15	8
16	14	28	17	12	6
11	11	16	10	9	5
<hr/>					
4,83	4,14	7,59	4,60	3,45	1,725
3,68	3,22	6,44	3,91	2,76	1,380
2,53	2,53	3,68	2,30	1,53	1,150
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
10	10	10	10	10	10
4	4	4	4	4	4
8	4	10	6	4	4
<hr/>					
685	535	1135	835	685	535
396	396	396	396	396	396
230	230	230	230	230	230
51	32,7	81	61	51	34
Beschichtete Gipsfaserplatte /Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte /Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte /Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte /Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte /Wandschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte /Wandschrank
Wandmontage <sup>*3</sup>	Wandmontage <sup>*3</sup>	Wandmontage <sup>*3</sup>	Wandmontage <sup>*3</sup>	Wandmontage <sup>*3</sup>	Wandmontage <sup>*3</sup>
Links	Links	Links	Links	Links	Links
7035	7035	7035	7035	7035	7035
Von oben	Von oben	Von oben	Von oben	Von oben	Von oben
-	-	-	-	-	-
<hr/>					
Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt
Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

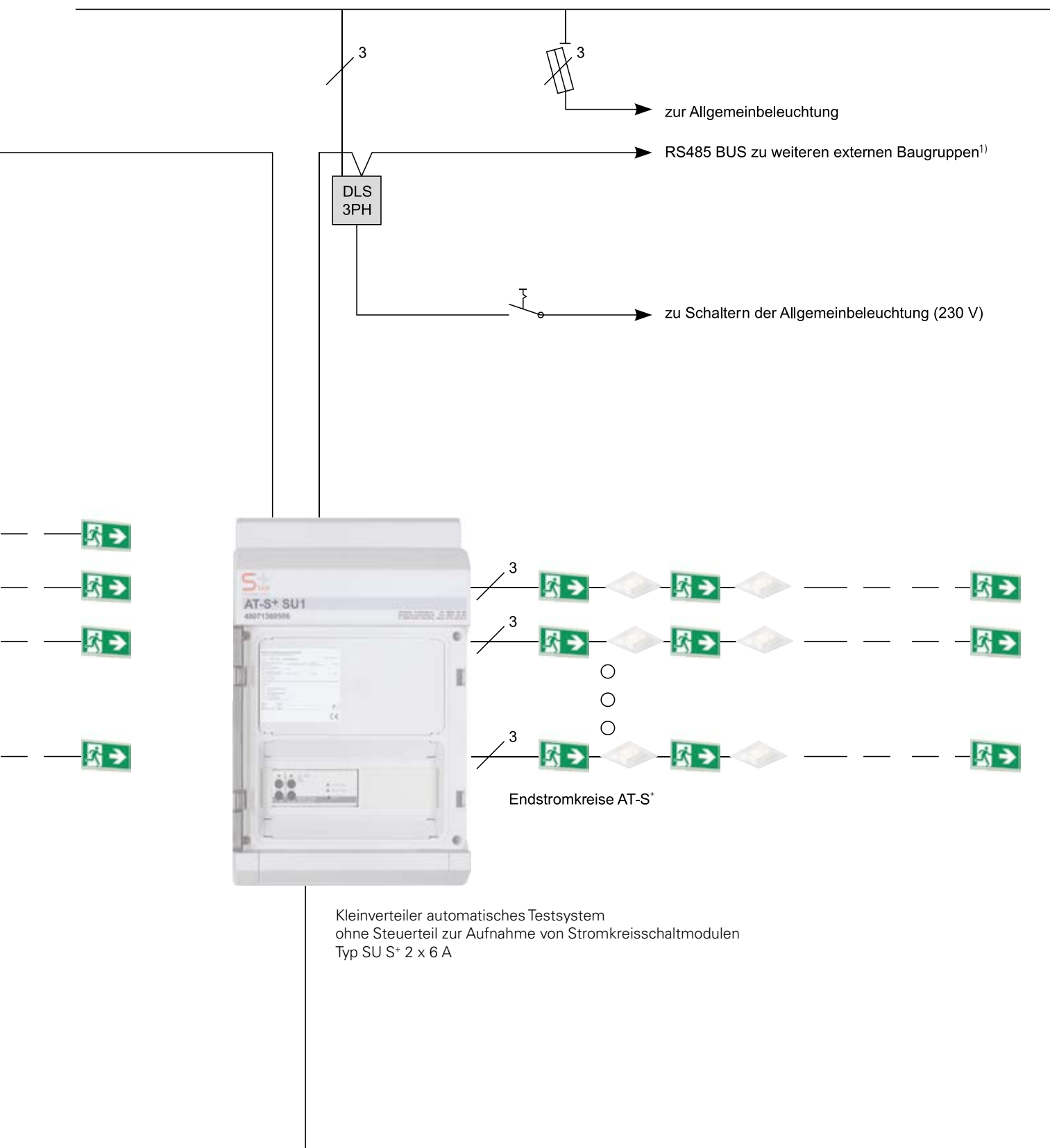
Intinstallationsbeispiel

Hauptverteiler Allgemeinbeleuchtung



Zentrale  
Automatisches Testsystem AT-S+  
inkl. Steuerteil und Rangierverteiler für Unterstationen

Unterverteiler Allgemeinbeleuchtung



4

Kleinverteiler automatisches Testsystem  
ohne Steuerteil zur Aufnahme von Stromkreisschaltmodulen  
Typ SU S+ 2 x 6 A

<sup>1)</sup> Bus-Spezifikationen siehe Seite AT-S+ Bustechnologie

# Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> mit STAR<sup>+</sup> Technologie

## Beschreibung

Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup>



### Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup>

Automatisches Testsystem AT-S<sup>+</sup> zur Überwachung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V AC. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100 mit einer AC-Stromquelle für Sicherheitszwecke gem. DIN VDE 0100-560. Mit automatischer Prüfvorrichtung für Einzelleuchtenüberwachung und individueller Zustands- sowie Namensanzeige pro Leuchte in Verbindung mit systemgebundenen EVG einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.

Gemäß ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Die Schaltungsart jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit systemgebundenem EVG oder Überwachungsbaustein wird im Steuerteil des Testsystems ohne zusätzliche Steuerleitung zu den Leuchten frei programmiert.

Durch CEAG STAR<sup>+</sup> Technologie wird die Anzahl der Endstromkreise stark reduziert, da der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert wird.

Die Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – durch das Steuerteil. Eine Auswahl der Betriebsarten Bereitschaftslicht oder Dauerlicht durch evtl. Schiebeschalter, Codierschalter bzw. Steckbrücken (Jumper) am Überwachungsmodul oder EVG ist nicht erlaubt. Durch Verwendung von Fremdfabrikaten oder zusätzlichen Komponenten entstehende Mehrkosten an Installationsleitungen können nicht geltend gemacht werden.

Elektronische Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik anschlussfertig verdrahtet auf Dreistock-Installationsklemmen mit N-Trennklemme und PE-Anschluss.

Anschlussräume von oben oder unten auf berührungssichere Anschlussklemmen. Mit optional eingebautem Rangierverteiler für Netzzuleitungen zu den

Unterstationen inklusive Absicherungen. Ausführung in modularer Stecktechnik.

### Bustechnologien

CG-S Bustechnologie basierend auf LONWorks<sup>®</sup>-Technologie.

Zur Datenkommunikation des Testsystems mit angeschlossenen Unterstationen oder Überwachungseinrichtungen wie CGVision (Visualisierungssoftware) wird der 2 polige, bidirektionale CG-S-Datenbus eingesetzt, der serienmäßig im Steuerteil der AT-S<sup>+</sup> integriert ist.

Über eine optional erhältliche Interface-Box kann jede auf LONWorks<sup>®</sup>-Technologie basierende Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus mit den Systemen kommunizieren.

Alternativ kann über einen optional erhältlichen OPC-Server und die Interface-Box jede OPC-kompatible Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus angebunden werden.

So bietet der CG-S-Bus die Möglichkeit ohne Zusatzmodule direkt umfangreiche Statusmeldungen und Steuerbefehle abzurufen.

16 virtuelle Schaltingänge ermöglichen über externe LON-Sensoren direkt Stromkreise oder sogar Einzelleuchten unabhängig zu schalten.

Vernetzung aller AT-S<sup>+</sup> Verteiler auch über unterschiedliche Medien wie Lichtwellenleiter, Ethernet und LAN durch optional erhältliche Komponenten möglich.

Status und Fehlermeldungen pro Einzelleuchten sind abrufbar.

Externe Baugruppen wie DLS/3PH-Bus-Modul, DLS/3PH-Bus-Modul invertiert, SU S<sup>+</sup> 2 x 6 A und SOU S<sup>+</sup> 2 x 4 A werden über den RS485 Bus angeschlossen.

Die Kommunikation mit den systemgebundenen Leuchten erfolgt ausschließlich über die angeschlossene Energieleitung.

Mittels Suchfunktion werden die bei der Installation adressierten Baugruppen und systemgebundenen Leuchten vom System automatisch erkannt.

### Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und Grafikdisplay überwacht und steuert das Testsystem. Alle Funktionen wie Netz- /Notlichtumschaltung der Geräte und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet.

Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung.

Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Display:

128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.

Anzeigen:

Stromquelle für Sicherheitszwecke betriebsbereit, Speisung der Sicherheitsbeleuchtung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke, Stromquelle für Sicherheitszwecke gestört, Handrückschaltung, Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Minuten), Testbetrieb, Datum / Uhrzeit, Ausfall UV-AV mit Zielortbezeichnung im Klartext, Fehlerinformationen, Programmierinformationen, Prüfbuch.

LED-Anzeigen: Betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler.

Folientastatur:

- separate Tasten für Anlagentest, Funktionstest
- 3 frei programmierbaren Funktionstasten für z.B.: Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein-/ausschalten, Fehlerliste anzeigen, Durchgangsbeleuchtung ein- / ausschalten, Simulation Netzausfall UV
- 7 Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation im Abfrage- und Programmiermodus.

Weiterhin besitzt jede Baugruppe einen separaten Service – Taster, über den direkt der aktuelle Baugruppenstatus im Display angezeigt werden kann (Sofortanalyse).



Programmiermöglichkeiten: Einzelleuchtenüberwachung, individueller Name (20 Zeichen) pro Gerät, Stromkreis, Leuchte und Bus-Modul, Geräteadresse, selektive Handrückschaltung, nachlaufendes Notlicht (1-60 min.), selektives Notlicht, LON-Schalter, Timerfunktion, automatischer Funktionstest, Auswahl der Menüsprache

Anschluss für Blockierschalter: Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Anschluss für Phasenwächter: 24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Anschluss für potentialfreie Meldekontakte, Summer: 5 potentialfreie Relaiskontakte, je 3 x UM, 2 x S, 30 V DC/AC, 0,5 A; Summer

Jedem Kontakt kann eine oder mehrere von 11 unterschiedlichen Meldungen zugeordnet werden. Frei programmierbar, DIN VDE-Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar

Anschluss für 24 V Eingänge: 4 Stück frei zuordbare Eingänge 24 V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z.B. Stromquelle für Sicherheitszwecke betriebsbereit, Speisung der Sicherheitsbeleuchtung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke gestört, Funktionstest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten, externer AC Isolationsfehler, externer Lüfterfehler

Speicherkarte: Speicherkarte zur Archivierung

der Gerätekonfiguration und der vorgeschriebenen Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Speicherung von:

- 300.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Zeichen pro Leuchte)
- Zielorttexten von externen Modulen wie DLS/3PH-Bus Modul, SU S<sup>+</sup> und SOU S<sup>+</sup> (20 Stellen pro Modul)
- Namen der Stromkreise (20 Zeichen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Zeichen)

Mittels optionaler CEAG-Software kann die Programmierung offline am PC erfolgen.

### Stromkreisbaugruppen

Die Stromkreisumschaltung versorgt, schaltet und überwacht Notleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten für den AC-Betrieb mit Hilfe der STAR<sup>+</sup> Technologie.

- Überwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis mit individueller Zustandsanzeige.
- Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht. (Eine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten ist nicht erforderlich.)
- Typische Umschaltzeit Netz/ Ersatzstrom: 450 ms
- freie Programmierung für Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht oder Bereitschaftschaltung,
- Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich,
- permanente Überwachung der Sicherungen,
- LED-Anzeigen für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Servicetaster zur Sofortanalyse
- Gehäuse zur DIN-Schienenmontage
- automatische Leuchtensuchfunktion
- Binding durch Modulsuchfunktion

### Externes DLS/3PH-Bus-Modul

Das externe DLS/3PH-Bus-Modul zum Einbau in die Unterver-

teilung der Allgemeinbeleuchtung kann als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage (DLS) für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung eingesetzt werden.

8 DLS-Eingänge (2,5 mm<sup>2</sup>) mit LED-Anzeige oder 5 DLS-Eingänge in Kombination mit 3 Phasenwächtereingängen über Wahlschalter aktivierbar.

Überwachungsschwellen entspr. DIN EN 60598-2-22: 60-85% U<sub>NENN</sub>.

Anschluss von RS485-Bus und 24V-Modulversorgung.

Durch Codierschalter adressierbar, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.

Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.

Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen DLS-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

Beim Einsatz als 3-Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

### Externes DLS/3PH-Bus-Modul invertiert

Das externe DLS/3PH-Bus-Modul invertiert zum Einbau in die Unterverteilung der Allgemeinbeleuchtung kann als Phasenwächter, zur Lichtschalterabfrage (DLS) mit invertierter Schaltlogik für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung oder zur Überwachung von Leitungsschutzschaltern eingesetzt werden.

8 DLS-Eingänge invertiert (2,5 mm<sup>2</sup>) mit LED-Anzeige oder 5 DLS-Eingänge invertiert in Kombination mit 3 Phasenwächtereingängen über Wahlschalter aktivierbar.

Überwachungsschwellen entspr. DIN EN 60598-2-22: 60-85% U<sub>NENN</sub>.

Anschluss von RS485-Bus und 24V-Modulversorgung.

Durch Codierschalter adressierbar, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.

Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.

Frei programmierbare Zuordnung von unabhängigen invertierten DLS-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

Beim Einsatz als 3-Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

### Bezugsquellennachweis:

CEAG Notlichtsysteme GmbH  
Senator-Schwartz-Ring 26  
D-59494 Soest/Germany  
Telefon +49 (0) 2921/69-870  
Telefax +49 (0) 2921/69-617  
Internet www.ceag.de  
e-mail info-n@ceag.de

Weiterhin ist der Nachweis über eine ISO 9001:4500 Zertifizierung zu erbringen.

Hersteller ohne ISO 9001:4500 Zertifizierung sind nicht zugelassen.

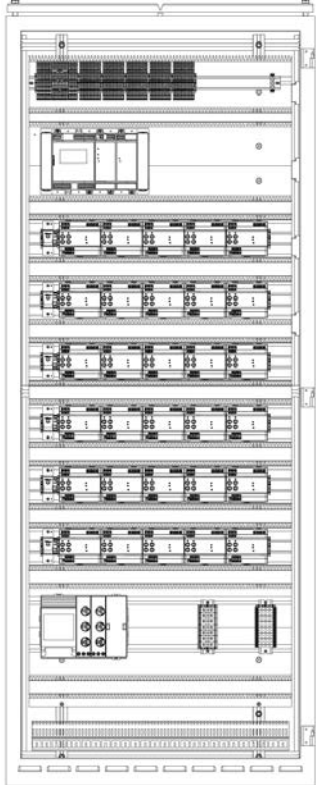
LONWorks®: Eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation

# Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

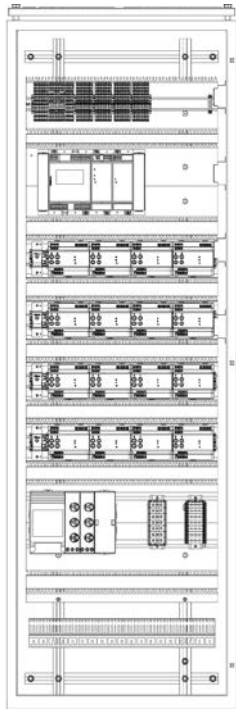
Maßzeichnungen

4

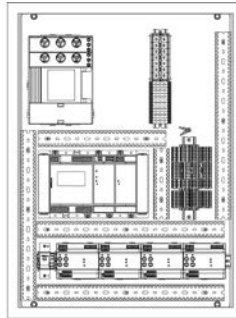
AT-S+ C30



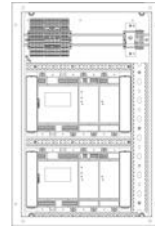
AT-S+ C16



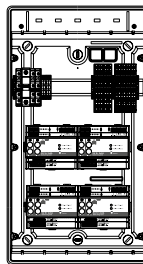
AT-S+ C4



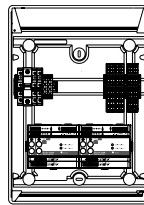
AT-S+ C0



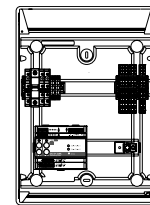
AT-S+ SU4



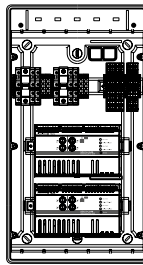
AT-S+ SU2



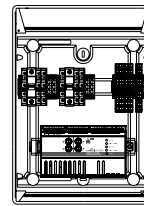
AT-S+ SU1



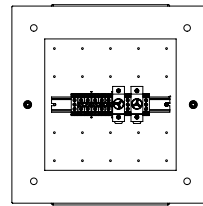
AT-S+ SOU2



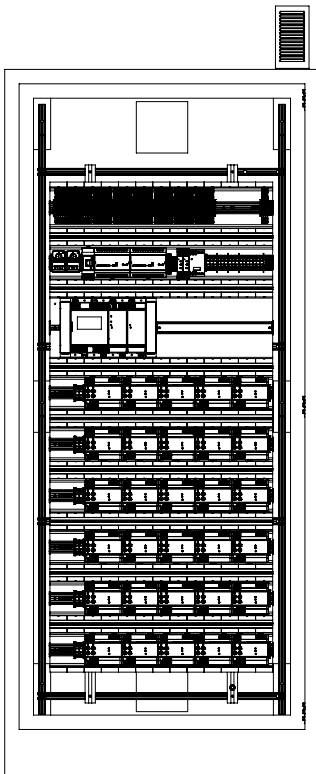
AT-S+ SOU1



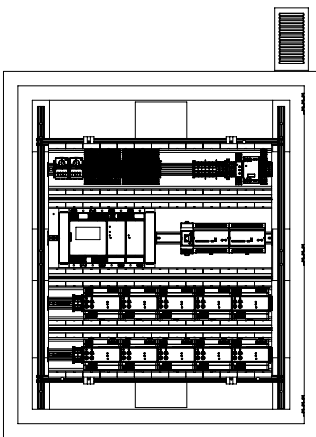
Rangierverteiler AT-S+ RV30



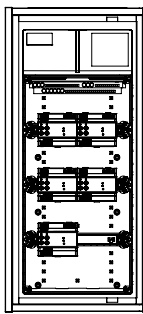
AT-S+ ESF30 C30-P



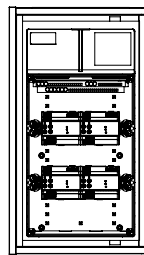
AT-S+ ESF30 C10-P



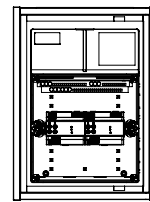
AT-S+ ESF30 SU5



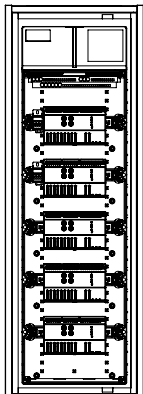
AT-S+ ESF30 SU4



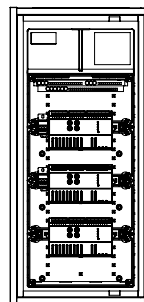
AT-S+ ESF30 SU2



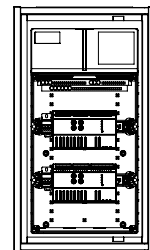
AT-S+ ESF30 SOU5



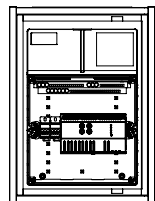
AT-S+ ESF30 SOU3



AT-S+ ESF30 SOU2



AT-S+ ESF30 SOU1







## Die zuverlässigste und flexibelste Überwachung für maximale Sicherheit



CGLine+ ist das neueste Einzelbatterieleuchten-Überwachungssystem, das nun Eatons Portfolio im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung ergänzt. Es ist die Weiterentwicklung dreier Systeme in Einem und bietet somit einen erstklassigen Leistungsumfang durch die Kombination ausgereifter und etablierter Funktionen. In kleineren Gebäuden ermöglicht eine einfache, webbasierte Browser-Oberfläche eine Überwachung der Installation. Für größere Standorte, in denen die CGVision-Software zum Einsatz kommt, können bis zu 25.000 Leuchten überwacht werden. Dies gewährleistet die erforderliche Flexibilität Ihres Projektes.

Das System erlaubt das Einlesen von Gebäude-Grundrissplänen. Dies ermöglicht eine graphische Darstellung der Leuchteninstallation im Gebäude und somit eine schnellere und einfachere Leuchtenortung im Fehlerfall. Die werksseitig ver-

gebene, individuelle Leuchtenadresse (ID) macht die manuelle Adressierung überflüssig und verringert dadurch die Zeit der Inbetriebnahme. Die automatische Testfunktion jeder einzelnen Leuchte verringert zudem die Instandhaltungskosten.

CGLine+ versendet automatisch E-Mails und informiert die Empfänger umgehend über nötige Instandhaltungsarbeiten. Die Speicherung aller Ereignisse und Tests erfolgt automatisch im elektronischen Prüfbuch. Dies garantiert die verlässliche und effiziente Überwachung Ihres Einzelbatterieleuchten-systems und es erfüllt alle normativen Anforderungen.

Das System ist einfach zu bedienen und unterstützt die Gebäudebetreiber bei ihrer rechtlichen Verpflichtung, für die Sicherheit von Personen in Gebäuden zu sorgen.



## Einzelbatterieleuchten-System CGLine+



# Jede Sicherheitsleuchte ist wichtig. Sie schützt Leben und Gesundheit.

## Nur eine voll funktionsfähige Sicherheitsbeleuchtung kann bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung ihre Schutzfunktion erfüllen.

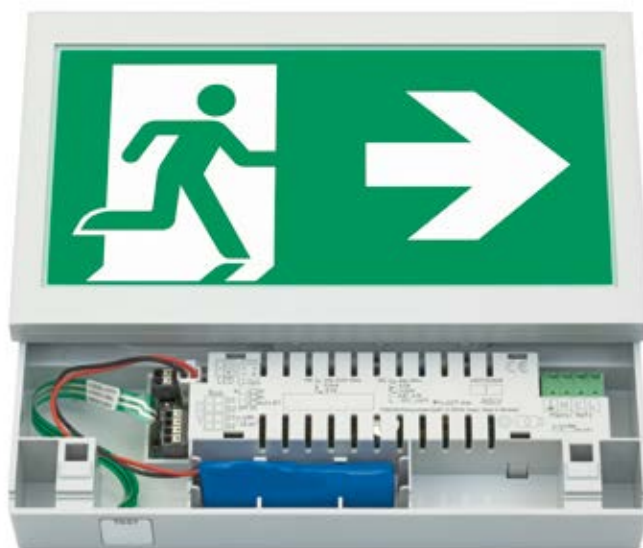
Schon bei Ausfall von nur einer Sicherheits- oder Rettungszeichenleuchte besteht, je nach Beschaffenheit der Räumlichkeiten, z.B. in Treppenhäusern ohne Lichteinfall, ein erhebliches Unfallrisiko. Aus diesem Grund schreibt der Gesetzgeber eine kontinuierliche Überprüfung der Sicherheitsbeleuchtung vor. So muss z.B. mindestens einmal pro Woche überprüft werden, ob die Leuchte im Batteriebetrieb funktioniert (Funktionstest).

### Einzelbatterieleuchten ohne automatische Testfunktion

Für den Funktionstest muss bei einfachen Einzelbatterieleuchten ein Taster an der Leuchte gedrückt werden und das Ergebnis in einem Prüfbuch manuell vermerkt werden. Zusätzlich muss jährlich der Betriebsdauertest über die Länge der Nennbetriebszeit (1, 3 oder 8 Stunden) erfolgen. Dabei wird überprüft, ob die Batterie noch über ausreichend Kapazität verfügt. Alle Prüfbucheinträge müssen über einen Zeitraum von 4 Jahren aufbewahrt werden. Bei einer größeren Anzahl von Leuchten ist die manuelle Überprüfung sehr aufwändig und daher mit hohen Kosten verbunden.

### Automatische Tests vereinfachen Überprüfung

Eaton hat bei allen CGLine+ Einzelbatterieleuchten automatische Testfunktionen implementiert. Über einen Mikroprozessor werden alle Funktionen der Leuchte automatisch überwacht und gesteuert. Die vorgeschriebenen Prüfungen – der Funktionstest und der Betriebsdauertest – verlaufen vollautomatisch. Die Testergebnisse lassen sich an einer Statusanzeige vor Ort an der Leuchte ablesen. Jedoch müssen die Ergebnisse ohne eine zentrale Überwachungseinrichtung in einem Prüfbuch manuell vermerkt und für mindestens 4 Jahre in Papierform aufbewahrt werden.



CGLine+ Rettungszeichenleuchten, wie hier die GuideLed CGLine+, verfügen über eine Mikroprozessor-Steuerung, der alle Tests der Leuchte voll automatisch durchführen.

### Zentraler Controller sorgt für mehr Sicherheit

Der neue CGLine+ Web-Controller übernimmt den Start der Tests, zeigt die Ergebnisse zentral an und speichert diese komfortabel und papierlos in einem elektronischen Prüfbuch. Bei Bedarf kann es ausgedruckt und vorgelegt werden. Dadurch ist ein sicherer Betrieb des Gebäudes gewährleistet und der Gebäudebetreiber hat seine Dokumentationspflicht erfüllt.

## CGLine+: Mehr Leuchten. Mehr Komfort. Noch sicherer!

**CG+**  
Line



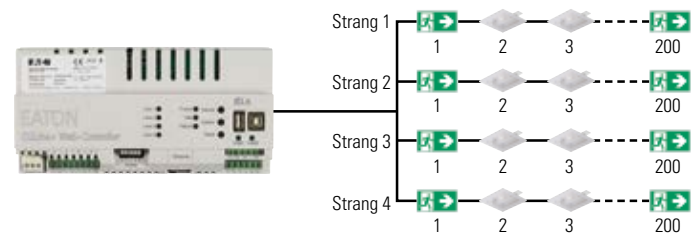
Der neue CGLine+ Web-Controller

5

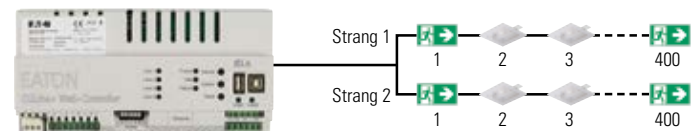
Seit 2004 ist das bewährte Einzelbatterieleuchten-System CGLine 400 im Einsatz und sorgt seitdem für die sichere Überwachung von Einzelbatterieleuchten. Das neue CGLine+ System besitzt jetzt einen größeren Leistungsumfang und macht den Betrieb eines Einzelbatterieleuchten-Systems noch komfortabler und sicherer.

### Jetzt bis zu 800 Leuchten im Blick

Der neue CGLine+ Web-Controller ermöglicht die Visualisierung von insgesamt 800 CGLine+ Leuchten (vier Stränge mit je maximal 200 Leuchten oder zwei Stränge mit je maximal 400 Leuchten). Somit verdoppelt sich die Anzahl der Leuchten, die im Vergleich zum CGLine 400-System mit einem Controller überwacht werden können. Dies reduziert die Investitionskosten in größeren Objekten.



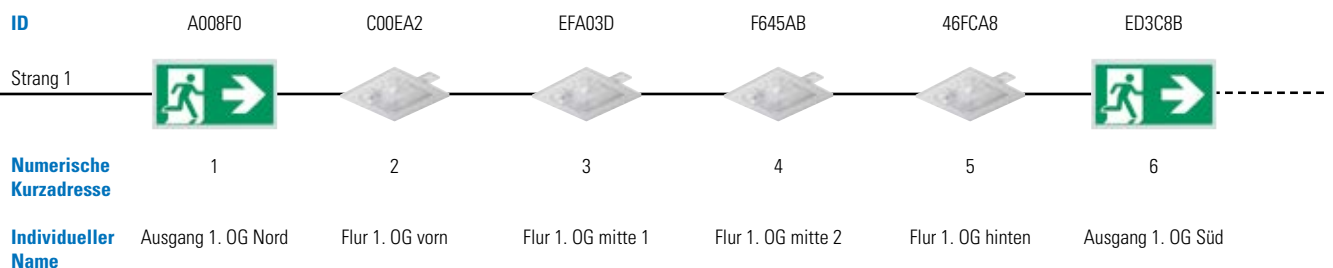
Typische Installation mit max. 4 Strängen à 200 Leuchten (oben) oder 2 Strängen à 400 Leuchten (unten).



### Adressierung von CGLine+ Leuchten

Im CGLine+ System müssen die Leuchten nicht manuell adressiert werden. Denn werksseitig erhalten alle CGLine+ Leuchten bereits eine unverwechselbare Adresse, eine sechsstellige ID-Nummer im HEX-Code. Anhand dieser Adresse erfolgt bei der Inbetriebnahme eine automatische Erkennung der Leuchten am Web-Controller.

Zusätzlich kann jeder Leuchte bei der Konfiguration eine numerische Kurzadresse und ein individueller Name zugeordnet werden, der bis zu 20 Zeichen enthalten kann. So ist es möglich, die Bezeichnung zum Beispiel entsprechend den Planungsunterlagen als Ortsbezeichnung zu verwenden. Dies vereinfacht die Lokalisierung der Leuchten im Gebäude und im Falle einer Störung können schon aus der Ferne die weiteren Schritte für die Instandsetzung geplant werden.

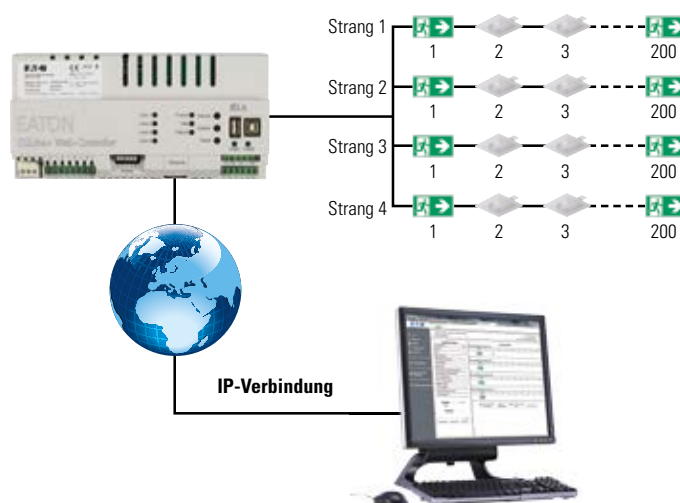




5

### Die Sicherheit weltweit unter Kontrolle

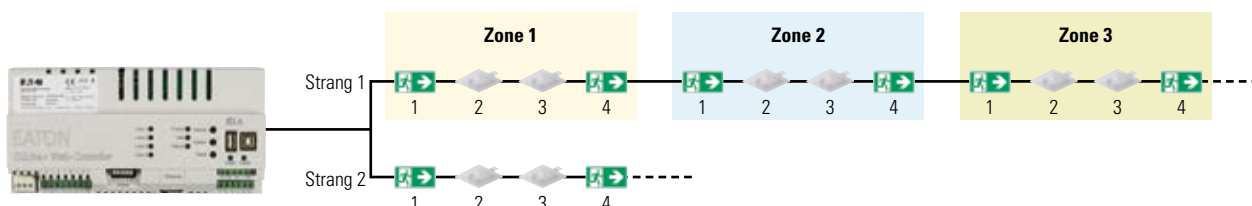
Ein integrierter Web-Server ermöglicht eine komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung aller angeschlossenen CGLine+ Leuchten. Von einem beliebigen PC kann über eine IP-Verbindung mit einem handelsüblichen Web-Browser ohne weitere spezielle Software auf den Controller zugegriffen werden. Fehlerhafte Leuchten werden übersichtlich dargestellt – und das unabhängig vom Standorte des Instandsetzungspersonals. Ein Sicherheitsproblem durch fehlerhafte Leuchten kann somit beurteilt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Ortsunabhängig können die durchgeführten Instandsetzungsarbeiten anschließend bequem überprüft werden. Dies bedeutet mehr Effektivität für den Gebäudebetreiber, seiner Pflicht nach zu kommen, Unfallgefahren schnellst möglich zu beseitigen.



Darstellung der Zonen auf der Startseite in der Browseransicht

### Die Übersicht behalten: Aufteilung der Leuchten in Zonen

Bei einer hohen Leuchtenanzahl ist es wichtig, den Überblick zu behalten. Daher können Leuchten jeden Stranges in bis zu 8 Zonen aufgeteilt werden (bis zu 16 Zonen, wenn nur zwei Stränge installiert wurden). Zonen können Bereiche sein, in denen die Leuchten örtlich zusammengefasst werden sollen, beispielsweise in einer Etage, in einem Bereich oder nur für einen Raum. So können in Gebäudebereichen, die zu bestimmten Zeiten nicht genutzt werden, die Rettungszeichenleuchten ausgeschaltet oder blockiert werden. Hierdurch sinken die Energiekosten. Durch die Blockiermöglichkeit wird weiterhin eine ungewollte Entladung der Batterien bei Netzabschaltung aufgrund von zum Beispiel Wartungsarbeiten vermieden. Da die Batterien nicht entladen sind und die Leuchten sofort wieder ihre Sicherheitsfunktion übernehmen können, ist diese Zone nach Netzzuschaltung sofort wieder nutzbar.



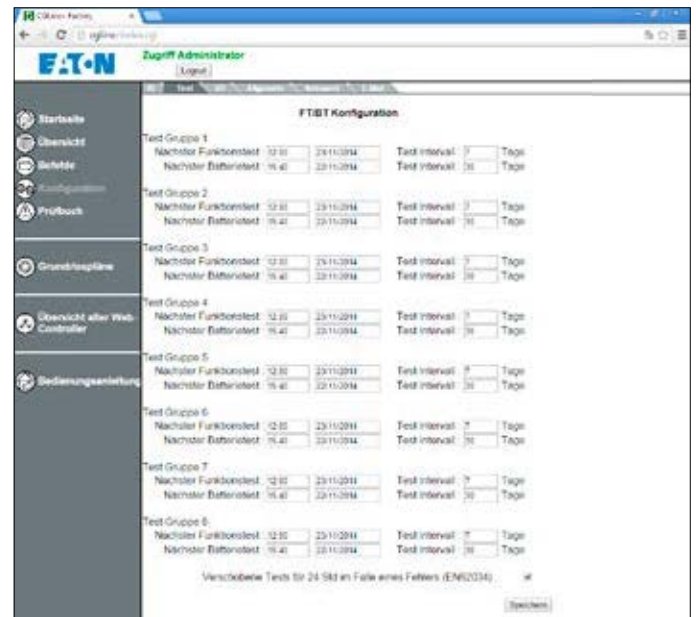


# Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

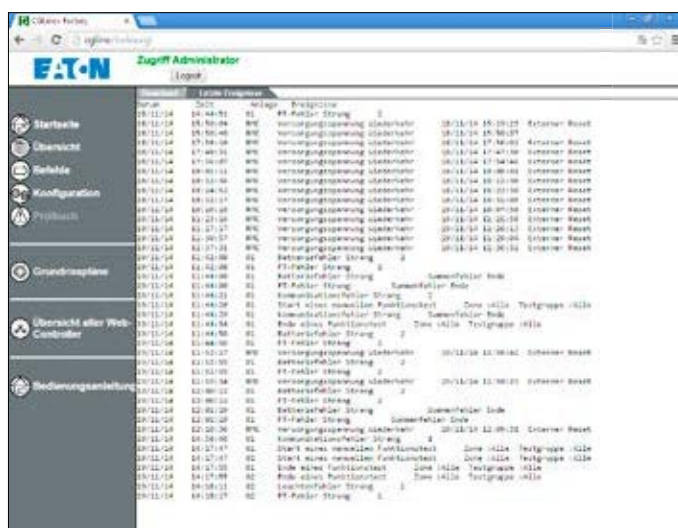
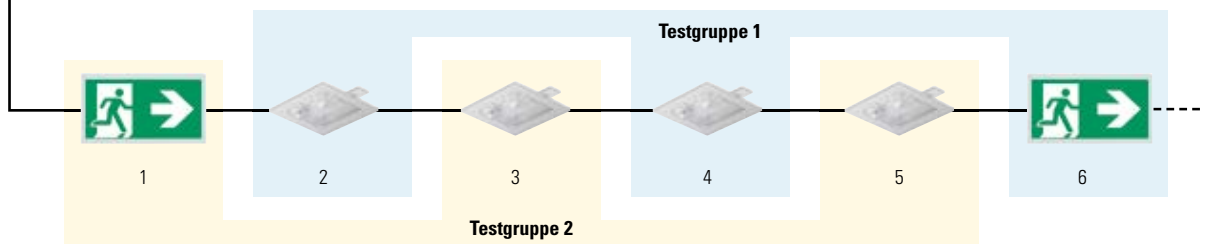
Zuverlässige und flexible Überwachung für maximale Sicherheit

## Keine Tests vergessen und zum richtigen Zeitpunkt durchführen für maximale Sicherheit

Der Zeitpunkt und das Intervall der regelmäßigen Funktions- und Betriebsdauertests kann komfortabel und minutengenau eingerichtet werden und zwar so, dass die Anlage während der Gebäude-Betriebszeiten jederzeit einsatzbereit ist. Ermöglicht wird dies durch die Aufteilung der angeschlossenen Leuchten in bis zu acht Testgruppen, um zum Beispiel an nebeneinander installierten Leuchten nicht zum selben Zeitpunkt einen Betriebsdauertest zu starten. Die Grafik unten zeigt die Aufteilung der Leuchten eines Flures in zwei Testgruppen. Der Zeitraum zwischen den Tests ist frei einstellbar.



Vorteil Testgruppen: Für die Test können bis zu acht Testgruppen eingerichtet werden, die die Einsatzbereitschaft des gesamten Systems sicherstellen.



Das Prüfbuch ist via Web-Browser jederzeit einsehbar. Es wird normenkonform für mindestens vier Jahre gespeichert.

## Elektronisches Prüfbuch erspart manuelle Buchführung

Alle Ergebnisse der Tests werden in einem elektronischen Prüfbuch für mindestens vier Jahre normenkonform gespeichert. Dieses kann direkt über den Web-Browser eingesehen werden. Um weitere Analysen des Prüfbuchs durchzuführen, kann das Prüfbuch direkt vom Controller über den Webserver im TXT- oder DAT-Dateiformat heruntergeladen werden. Weiterhin ist es möglich, die DAT-Datei auf einen handelsüblichen USB-Stick zu speichern und zu transportieren. Mittels der CGLine+ PC-Software kann das Prüfbuch im DAT-Format ausgelesen werden, um die Prüfergebnisse effektiv und komfortabel zu analysieren.

Das elektronische Prüfbuch vereinfacht die Dokumentationspflicht des Gebäudebetreibers und erspart die sehr aufwändige, manuelle Prüfbuchführung.

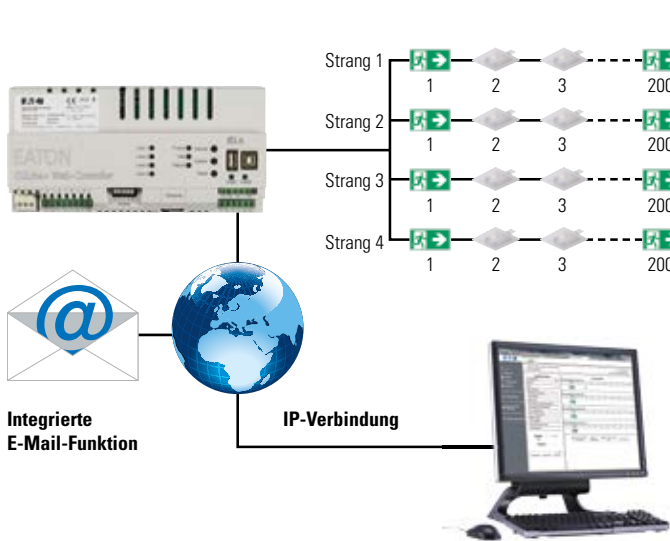
# Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

Zuverlässige und flexible Überwachung für maximale Sicherheit

## Automatischer E-Mail-Versand bei Störungen

Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger für zuordnungsbare Ereignisse, zum Beispiel bei einem detektierten Leuchtenfehler nach einem automatischen Funktionstest. Ziel der Funktion ist es, die für die Sicherheit des Gebäudes verantwortlichen Personen aktiv über Störungen umgehend zu informieren, auch wenn sie zu diesem Zeitpunkt über keine direkte Verbindung zum Controller verfügen.

Hierbei können die E-Mail-Adressen in zwei Empfängergruppen aufgeteilt werden, um eine Eskalations-Hierarchie zu erstellen. So ist sichergestellt, dass auch bei unvorhergesehener Abwesenheit der Empfänger der ersten Gruppe weitere Personen informiert werden, um die Sicherheit des Gebäudebesucher zu gewährleisten.



## Befehle selektiv zuweisen

Mit der Hilfe der Browser-Oberfläche lassen sich die Befehle

- Blockieren / Freigeben
- Funktions- und Betriebsdauerstest manuell starten / stoppen
- Dauerlichtleuchten ein-/ausschalten

absetzen. Dies kann detailliert für alle Leuchten, pro Strang, pro Zone bis hin zur einzelnen Leuchte erfolgen.

Weiterhin bietet diese Ansicht eine System-Statusübersicht mit den wichtigsten Zustandsmeldungen sowie dem Betriebszustand der Ein- und Ausgangskontakte.

# Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

Zuverlässige und flexible Überwachung für maximale Sicherheit



## Die Orientierung in komplexen Gebäuden behalten

Ganz neue Möglichkeiten bietet die Gebäude-Grundriss-Programmierung. Hier können Etagenpläne eingeladen werden, um den Leuchtenstatus am Installationsort innerhalb des Etagen-Grundrisses darzustellen. Es können bis zu 30 verschiedene Grundrissbilder pro Controller dargestellt werden. Die Leuchten werden farblich, entsprechend ihrem aktuellen Status dargestellt. Bei Berührung einer Leuchte mit dem Mauszeiger öffnet sich ein Statusfenster mit weiteren Informationen zur Leuchte.

Diese Übersicht ermöglicht eine bessere Orientierung im Gebäude. Die Situation kann besser beurteilt werden und hilft bei der Priorisierung der Instandsetzungsaktivitäten.

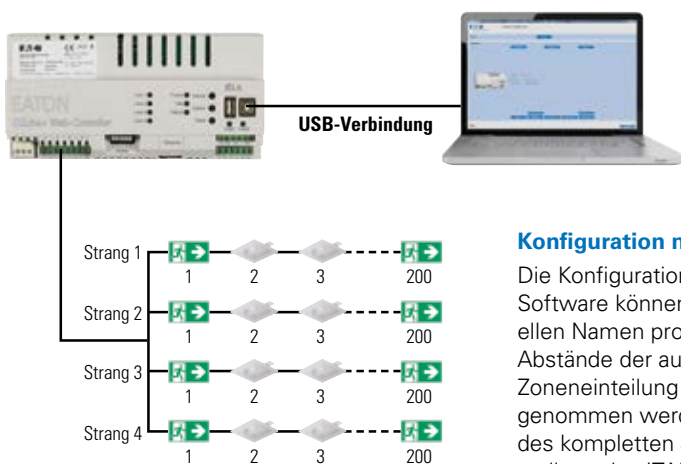
5

## Kompatibilität zum CGLine 400 System

Seinen vollen Leistungsumfang entfaltet der CGLine+ Controller nur mit angeschlossenen CGLine+ Leuchten. Selbstverständlich ist eine Mischinstallation von CGLine+ Leuchten und CGLine 400 Leuchten am CGLine+ Controller problemlos möglich. Hierbei arbeitet der Controller aber nur im CGLine 400 Modus. Nur bei sortenreiner Installation von CGLine+ Leuchten kann die erweiterte CGLine+ Funktionalität zum Einsatz kommen. Möglich ist ebenfalls der Betrieb von neuen CGLine+ Leuchten an dem bewährten CG-Controller CGLine 400 in CGLine 400 Funktionalität.

	CGLine+ Leuchten	CGLine 400 Leuchten
<b>CGLine+ Controller</b>	CGLine+ Modus	CGLine 400 Modus
<b>CGLine 400 Controller</b>	CGLine 400 Modus	CGLine 400 Modus

Voller CGLine+ Funktionsumfang mit CGLine+ Leuchten in Verbindung mit CGLine+ Controller



## Konfiguration mit PC-Software

Die Konfiguration erfolgt mit der PC Software CGLine+. Mit dieser Software können unter anderem Kurzadressen und die individuellen Namen pro Leuchte vergeben werden, die Zeitpunkte und Abstände der automatischen Tests bestimmt werden sowie die Zoneneinteilung und die Definition der Prüfgruppen vorgenommen werden. Dadurch ist eine Konfiguration des kompletten Systems unabhängig von der Bereitstellung des IT-Netzes im Offline-Modus möglich.

# Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

CGLine+ Web-Controller

## CGLine+ Bus

Die Übermittlung sämtlicher Daten und Befehle erfolgt über den CGLine+ Bus, der einfach mittels zweier Adern in einer nicht geschirmten Leitung in freier Topologie verlegt wird. Bei einer evtl. Busleitungsunterbrechung sorgt die zusätzlich integrierte Testfunktion in jeder CGLine+ Leuchte dafür, dass auch in diesem Fall die vorgeschriebenen Tests automatisch durchgeführt und vor Ort an der Leuchte angezeigt werden. Der benötigte Querschnitt der Busleitung hängt von der Länge des Leitungsweges ab.

## Leitungslängen pro Strang

Querschnitt	Länge	Bei 4 Strängen in Summe
0,5 mm <sup>2</sup> *	330 m	1.320 m
1,0 mm <sup>2</sup>	660 m	2.640 m
1,5 mm <sup>2</sup>	1.000 m	4.000 m

\* z.B. J-Y(ST)Y 2x2x0,8

## Elektrische Daten pro Strang / Buslinie

Versorgungsspannung Bus	Max. zulässiger Spannungsabfall	Bus-Strom
25 V DC	14 V	400 mA

## Aufbau CGLine+ Web-Controller



### 1 LEDs Strang 1 bis Strang 4:

Signalisiert das Senden oder Empfangen von Daten zwischen dem CGLine+ Web-Controller und den CGLine+ Einzelbatterieleuchten.

- Grüne LED = Empfang von Daten am Web-Controller

- Gelb blinkende LED = Senden von Daten zu den Leuchten

### 2 Power LED:

Leuchtet grün, sobald der Controller an der Versorgungsspannung 230V/AC angeschlossen ist.

### Test LED:

- Blinkt schnell grün, wenn mindestens 1 Leuchte im Funktionstest ist
- Blinkt langsam grün, wenn mindestens 1 Leuchte im Betriebsdauertest ist

### Failure LED:

Anzeige einer Summenstörung. LED leuchtet rot, wenn mindestens 1 Leuchte einen Fehler hat, z.B. Batterie defekt

### 3 Taster:

- Service = z.B. Start eines Funktionstests
- System = Startet eine USB-Verbindung über den USB2-Port
- Reset = Hardware-Reset des Gerätes

### 4 USB1-Port (Host), zum

Anschluss eines handelsüblichen USB-Sticks

### 5 USB2-Port (Device), zum

Anschluss an einen PC

### 6 PE/N/L 230V 50/60Hz

### 7 Anschlüsse für den CGLine+ Bus, Strang 1 bis Strang 4

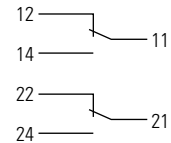
### 8 RS485

### 9 LAN (RJ45) mit LED-Anzeige

- gelb = verbunden (Link)
- grün = Datenverkehr (Traffic)

### 10 Digitale Ein- und Ausgänge:

- S1/S2 = Blockiereingang
- In1, In2 = 2 x digitale Eingänge
- 11, 12, 14 / 21, 22, 24 = 2 x Relaisausgänge



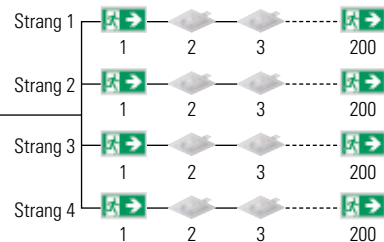
## CGLine+ im Betrieb

**CGLine+ Web-Controller:** Mit integriertem Speicher, zur Ablage von Konfiguration und Prüfbuch

Integrierte E-Mail-Funktion

IP-Verbindung

**USB-Stick:** Zur komfortablen Auswertung des Prüfbuchs am PC



Visualisierung von bis zu 800 Leuchten  
(4 Stränge mit max. je 200 Leuchten oder  
2 Stränge mit max. je 400 Leuchten, bei  
sortenreiner Installation von CGLine+ Leuchten)



**PC im Netzwerk oder optionales CGLine+ Wireless Monitoring Set:**  
Zugriff auf das integrierte Web-Interface

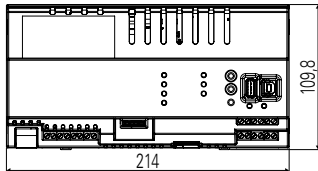
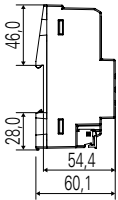
**CGLine+ PC-Software** zur Konfiguration

**Drucker:** Ausdruck des Prüfbuchs

CGLine+ Web-Controller mit integrierem Webserver



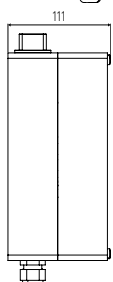
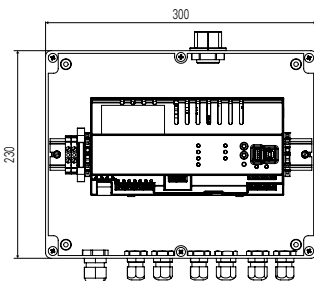
Maßzeichnungen, Angaben in mm



CGLine+ Web-Controller Anschlussbox IP54



Maßzeichnungen, Angaben in mm



### CGLine+ Web-Controller

- Bis zu 800 Leuchten anschließbar, aufgeteilt in max. 4 Stränge
- Integrierter Web-Server ermöglicht komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung
- Unverwechselbare ID pro Leuchte ab Werk zugewiesen
- Automatische Leuchtensuchfunktion, keine manuelle Adressierung notwendig
- Einfache Sortierung durch freie Kurzadressenzuordnung
- Freie Eingabe von Leuchten-Zielortbezeichnungen mit jeweils 20 Zeichen
- Übersichtliche Aufteilung der Leuchten in bis zu 8 Zonen pro Strang
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest, Prüfabstand ist frei wählbar
- Bis zu 8 Testgruppen für Funktionstest (FT) und Betriebsdauertest (BT) pro Leuchte definierbar
- Elektronischer Prüfbuchspeicher für einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- E-Mail-Dienst für den automatischen E-Mail-Versand bei Störungen an bis zu 10 E-Mail-Adressen, aufteilbar in 2 Eskalations-Gruppen
- Blockieren der Notlichtfunktion in Betriebsruhezeiten (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Leuchten in Dauerlicht schaltbar (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Visualisierung der Leuchten in bis zu 30 verschiedenen Grundrissen
- Effektive und komfortable Analyse des Prüfbuches mittels CGLine+ PC-Software

Abmessungen	214 x 109,8 x 60,1 mm
Gehäusetypp	Für DIN-Schiene 12 TE
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 4 W im Standby, < 21 W unter Volllast
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Zul. Umgebungstemperatur	0 °C ... 35 °C
Lagertemperatur	-20°C ... 70°C
Schutzart Controller	IP20
Schutzart Montagebox	IP54

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ Web-Controller	Modul im Aufbaugehäuse für DIN-Schiene	40071361055
CGLine+ Web-Controller mit Wandaufbaugehäuse	CGLine+ Web-Controller im Wandaufbaugehäuse IP54	40071361184

### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PC Software für CGLine+ Web-Controller	auf CD-Rom	40071361178

# 5 CGLine+ Touchscreen Controller

Der CGLine+ Touchscreen Controller kombiniert den CGLine+ Web Controller mit einem 10,1 Zoll Touchscreen Tablet in einem Gehäuse.

Visualisierung, Konfiguration und Steuerung von bis zu 800 CGLine+ Einzelbatterieleuchten von einer zentralen Stelle durch intuitive Bedienung der Oberfläche.

Das bedeutet: Volle Kontrolle aller angeschlossenen Lichtpunkte auf einem Tablet.



Der Touchscreen Controller ist in 3 unterschiedlichen Versionen erhältlich:

### 1. CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller

- CGLine+ Web-Controller
- 10,1 Zoll Touchscreen
- CGVision Lite Software

Volle Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers als eigenständige Lösung.

### 2. CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller

- CGLine+ Web-Controller
- Ethernet Anbindung
- 10,1 Zoll Touchscreen
- CGVision Lite Software

Volle Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers und einer Gruppe von bis zu 9 weiteren, über das Ethernet angeschlossenen CGLine+ Web-Controllern.

### 3. CGLine+ Web Touchscreen Controller

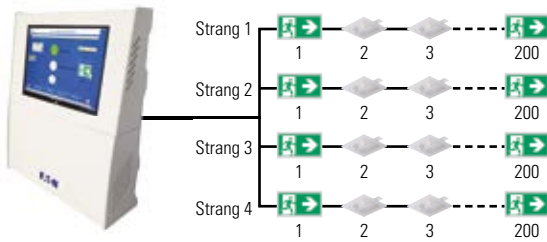
- CGLine+ Web-Controller
- Ethernet Anbindung
- 10,1 Zoll Touchscreen
- Integrierter Web-browser

Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers. Eine optionale CGVision-Software ermöglicht die zentralisierte Überwachung und Steuerung von bis zu 32 externen Web-Controllern via Ethernet.

Eine übersichtliche Darstellung der Leuchten in Grundrissplänen ist möglich.



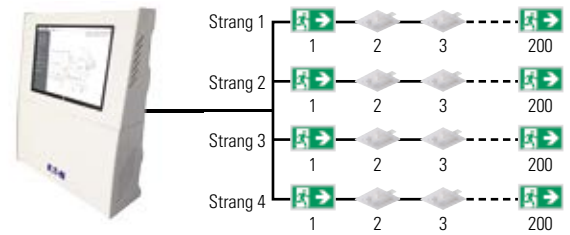
### 1. Eigenständige Visualisierung



**CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller**

- Visualisierung mit CGVision Lite Software

oder



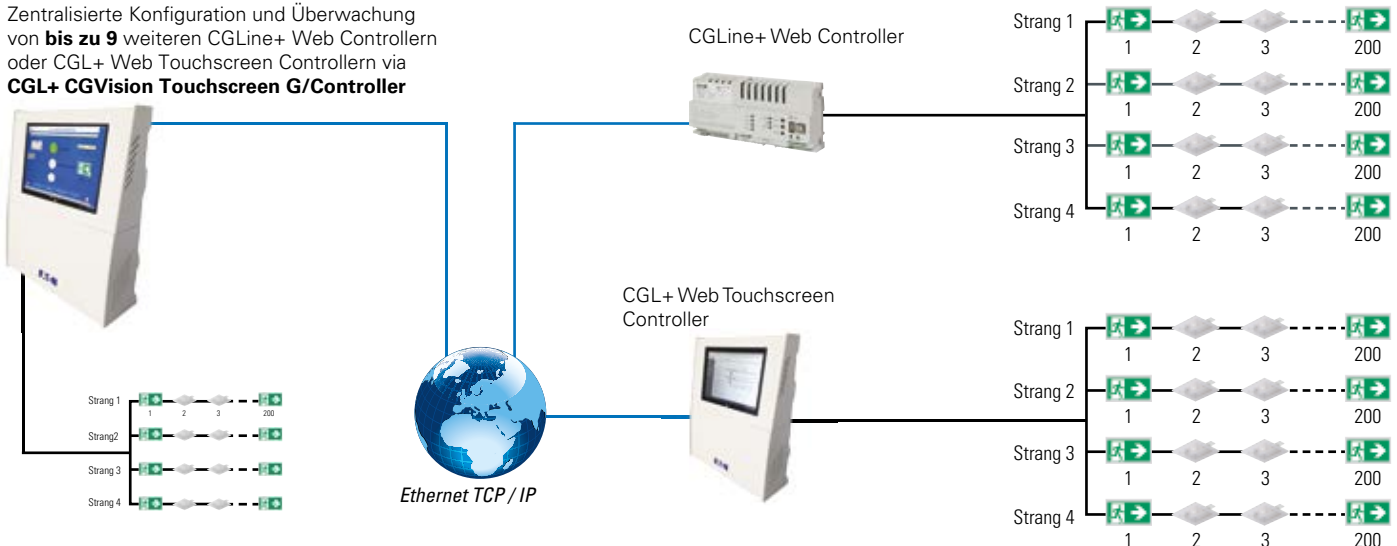
**CGL+ Web Touchscreen Controller**

- Webbasierte Visualisierung
- eingebetteter Gebäudegrundriss

5

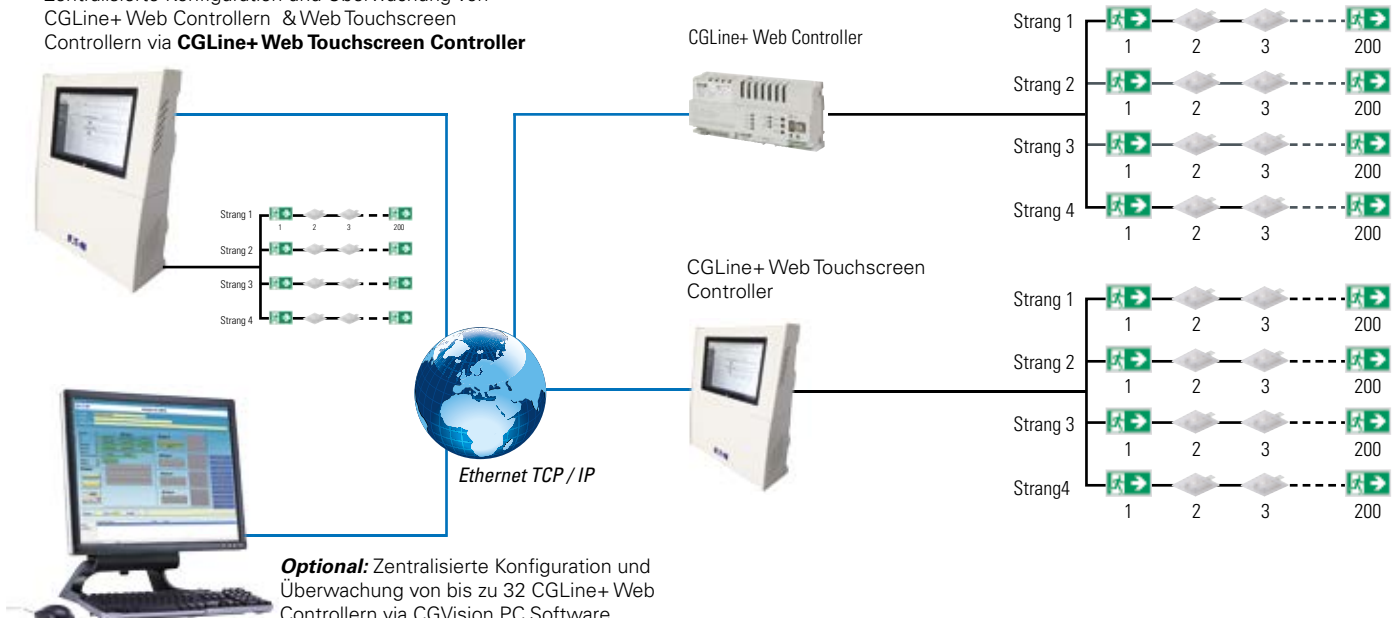
### 2. Gruppen Visualisierung mit CGL+ Touchscreen G/Controller

Zentralisierte Konfiguration und Überwachung von **bis zu 9** weiteren CGLine+ Web Controllern oder CGL+ Web Touchscreen Controllern via **CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller**



### 3. Web-basierte Gruppen Visualisierung mit CGLine+ Web Touchscreen Controller

Zentralisierte Konfiguration und Überwachung von CGLine+ Web Controllern & Web Touchscreen Controllern via **CGLine+ Web Touchscreen Controller**



# Zentrale Visualisierung

CGLine+ Touchscreen Controller

## CGLine+ Web-basierte Visualisierung

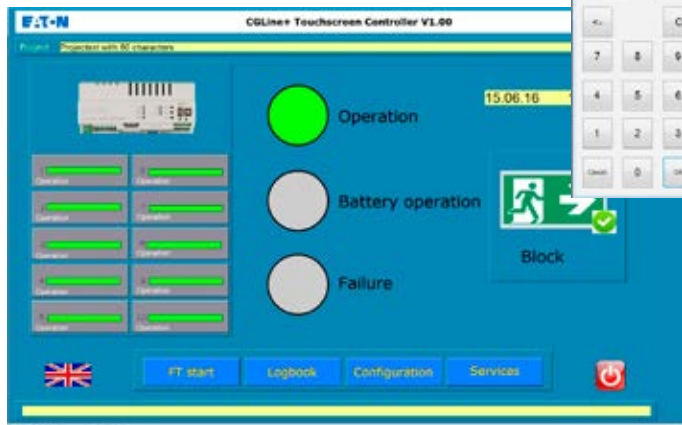


### Zentralisierte Überwachung von bis zu 10 CGLine+ Web Controllern und Web Touchscreen Controllern :

- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Grundrissansicht
- Blockieren der Notlichtfunktion für alle angeschlossenen Leuchten
- Manueller Funktions- oder Betriebsdauertest (Gesamtgerät, Zonenweise oder einzelne Leuchten)
- 8 frei wählbare Prüfgruppen
- Die Ergebnisse der Tests werden in einem elektronischen Prüfbuch für mindestens 4 Jahre normenkonform gespeichert
- Automatische E-Mail Benachrichtigung bei Störungen



## CGVision Lite Software



### Startbildschirm:

- Statusanzeige für bis zu 10 CGLine+ Web Controllern und allen angeschlossenen CGLine+ Leuchten (Betrieb, Batteriebetrieb, Störung)
- Blockierfunktion aller Leuchten
- Manueller Funktions- oder Betriebsdauertest aller Leuchten
- Die Ergebnisse der Tests werden in einem elektronischen Prüfbuch für mindestens 4 Jahre normenkonform gespeichert
- Einfache Umschaltung zwischen 19 Sprachen



### Geräteansicht:

- Status und Übersicht des Controllers

### Zonenansicht:

- Übersicht der Zone und der angeschlossenen Leuchten



CGLine+ Touchscreen Controller



### CGLine+ Touchscreen Controller

- 10,1 Zoll Farbtouchscreen Tablet mit Windows 10
- Bis zu 800 Leuchten anschließbar, aufgeteilt in max. 4 Stränge
- Unverwechselbare ID pro Leuchte ab Werk zugewiesen
- Automatische Leuchtensuchfunktion, keine manuelle Adressierung notwendig
- Einfache Sortierung durch freie Kurzadressenzuordnung
- Freie Eingabe von Leuchten-Zielortbezeichnungen mit jeweils 20 Zeichen
- Übersichtliche Aufteilung der Leuchten in bis zu 16 Zonen pro Strang
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest, Prüfabstand ist frei wählbar
- Bis zu 8 Testgruppen für Funktionstest (FT) und Betriebsdauertest (BT) pro Leuchte definierbar
- Elektronischer Prüfbuchspeicher für einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- Blockieren der Notlichtfunktion in Betriebsruhezeiten (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Leuchten in Dauerlicht schaltbar (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Visualisierung der Leuchten in bis zu 30 verschiedenen Grundrissen
- Effektive und komfortable Analyse des Prüfbuches mittels CGLine+ PC-Software

### CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller - Besondere Eigenschaften :

- CGVision Touchscreen Software ermöglicht die vollständige Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web Controllers

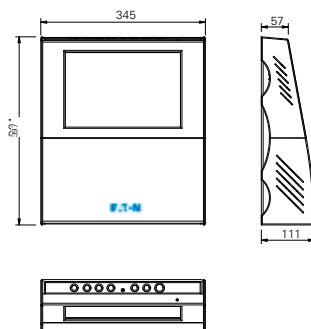
### CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller - Besondere Eigenschaften :

- Ethernet Anbindung
- CGVision Touchscreen Software ermöglicht die vollständige Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web Controllers und bis zu 9 externen Controllern via Ethernet
- Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet bei Störungen automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger. Hierbei können die E-Mail-Adressen in zwei Empfängergruppen aufgeteilt werden, um eine Eskalations-Hierarchie zu erstellen

### CGLine+ Web Touchscreen Controller - Besondere Eigenschaften :

- Ethernet Anbindung
- Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers und einer Gruppe von bis zu 9 weiteren, über das Ethernet angeschlossenen CGLine+ Web-Controllern
- Einfacher Zugriff über den Webbrowser
- Eingebetteter Gebäudegrundris and used to localized faulty luminaires
- Kompatibel mit einer übergeordneten CGVision Software
- Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet bei Störungen automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger. Hierbei können die E-Mail-Adressen in zwei Empfängergruppen aufgeteilt werden, um eine Eskalations-Hierarchie zu erstellen

Maßangaben Controller in mm



Abmessungen in mm (H x W x D)	345 x 397 x 111
Gehäusetypp	Kunststoff, Wandaufbaugeschäft
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 12 Watt im Standby Betrieb < 38 Watt unter Vollast
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Zul. Umgebungstemperatur	0 ° bis +35 °C
Lagertemperatur	0 ° bis +35 °C
Schutzart	IP20

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ Web Touchscreen Controller	Visualisierung des integrierten CGLine+ Web Controllers und von externen angeschlossenen Web Controllern über den integrierten Webbrowser auf dem Touchscreen; optionale CGVision Software ermöglicht die Konfiguration und Überwachung von bis zu 32 CGLine+ Controllern	40071361056
CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller	CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller: eigenständiges System ermöglicht volle Konfiguration und Überwachung	40071361083
CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller	CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller: Gruppen Visualisierung ermöglicht Konfiguration und Überwachung von bis zu 9 externen CGL+ Controllern	40071361084

### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ PC Software	auf CD-ROM	40071361178

# CGLine+ Wireless Monitoring Set

5

Das CGLine+ Wireless Monitoring Set ermöglicht die drahtlose Visualisierung von CGLine+ Web-Controllern auf einem Tablet über einen integrierten Webbrowser. Ein Zugriff von weiteren WLAN-Geräten wie Notebooks und Smartphones ist problemlos möglich. Diese handliche Lösung bietet den Vorteil, dass der Status sowie Detailinformationen jeder Leuchte – unabhängig des Standortes – jederzeit problemlos innerhalb des CGLine+ Intranets abrufbar ist. Ein kabelgebundener Netzwerkzugang in der Nähe der Leuchten ist somit nicht mehr erforderlich.

Dies vereinfacht die Wartungsarbeiten deutlich. Nach Instandsetzung einer Leuchte kann dadurch ein Funktionstest für die entsprechende Leuchte vor Ort gestartet werden und die Funktion der Leuchte direkt überprüft werden. Da das Ergebnis direkt ins elektronisch Prüfbuch eingetragen wird, entfallen papiergebundene Protokolle.



## Installationsbeispiel



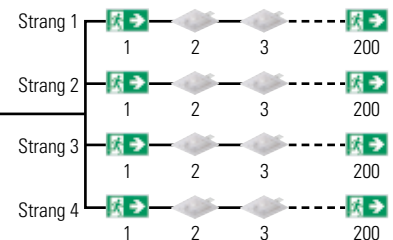
Jederzeit aktuelle Statusanzeige aller CGLine+ Leuchten im Webbrowser eines Tablets oder Smartphones



WiFi (drahtlose Netzwerkverbindung)



CGLine+ Web-Interface und vorkonfigurierter WLAN Access Point inkl. 24 V/DC-Netzteil



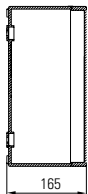
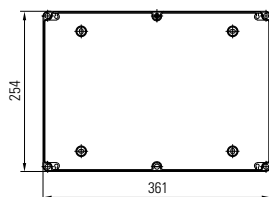
CGLine+ WiFi Anschlussbox + iPad\* Air



+



Maßzeichnung Anschlussbox,  
Angaben in mm



### CGLine+ Wireless Monitoring Set

- Drahtlose Visualisierung von bis zu 800 CGLine+ Einzelbatterieleuchten – kein kabelgebundener Netzwerkzugang in der Nähe der Leuchten erforderlich
- Zugriff auf alle Detailinformation zu jeder einzelnen Leuchte – unabhängig des Standortes
- Funktionstest vor Ort auslösbar zwecks Überprüfung der Instandsetzungsarbeiten
- Ortsunabhängige Einsicht in das elektronische Prüfbuch
- Integrierter WiFi-Accesspoint
- Komfortable Bedienung über Webbrowser und Touchscreen
- Apple iPad\* Air, 32GB, WiFi, im Monitoring Set enthalten

### CGLine+ WiFi Anschlussbox

Abmessungen in mm (H x B x T)	360 x 255 x 165
Gehäusety	Wandaufbaugehäuse in Kunststoff
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 8,5 Watt im Standby < 25,5 Watt unter Vollast
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
zul. Umgebungstemperatur	0 °C ... 35 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... 70 °C
Schutzart	IP54

5

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ WiFi Anschlussbox	CGLine+ Web-Controller + WLAN Accesspoint im Wandaufbaugehäuse	40071361275
CGLine+ Wireless Monitoring Set	CGLine+ WiFi-Anschlussbox + iPad* Air, 32 GB, WiFi, grau	40071361274

\* iPad ist eine eingetragene Marke der Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind.

# Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

CGVision via CGLine+ Web-Controller



## CGVision via CGLine+ Web-Controller

5

Die Anbindung des Web-Controllers an die leistungsstarke Visualisierungs-Software CGVision bildet die größte Ausbaustufe des CGLine+ Systems. Hier können bis zu 32 CGLine+ Web-Controller gemeinsam visualisiert werden.

Mit der CGVision können sowohl CGLine+ Einzelbatteriesysteme als auch andere Sicherheitsbeleuchtungssysteme (z.B. ZB-S, LP-STAR, AT-S+) mit einer Software überwacht werden. Eine Erweiterung eines bestehenden Systems ist also kein Problem.

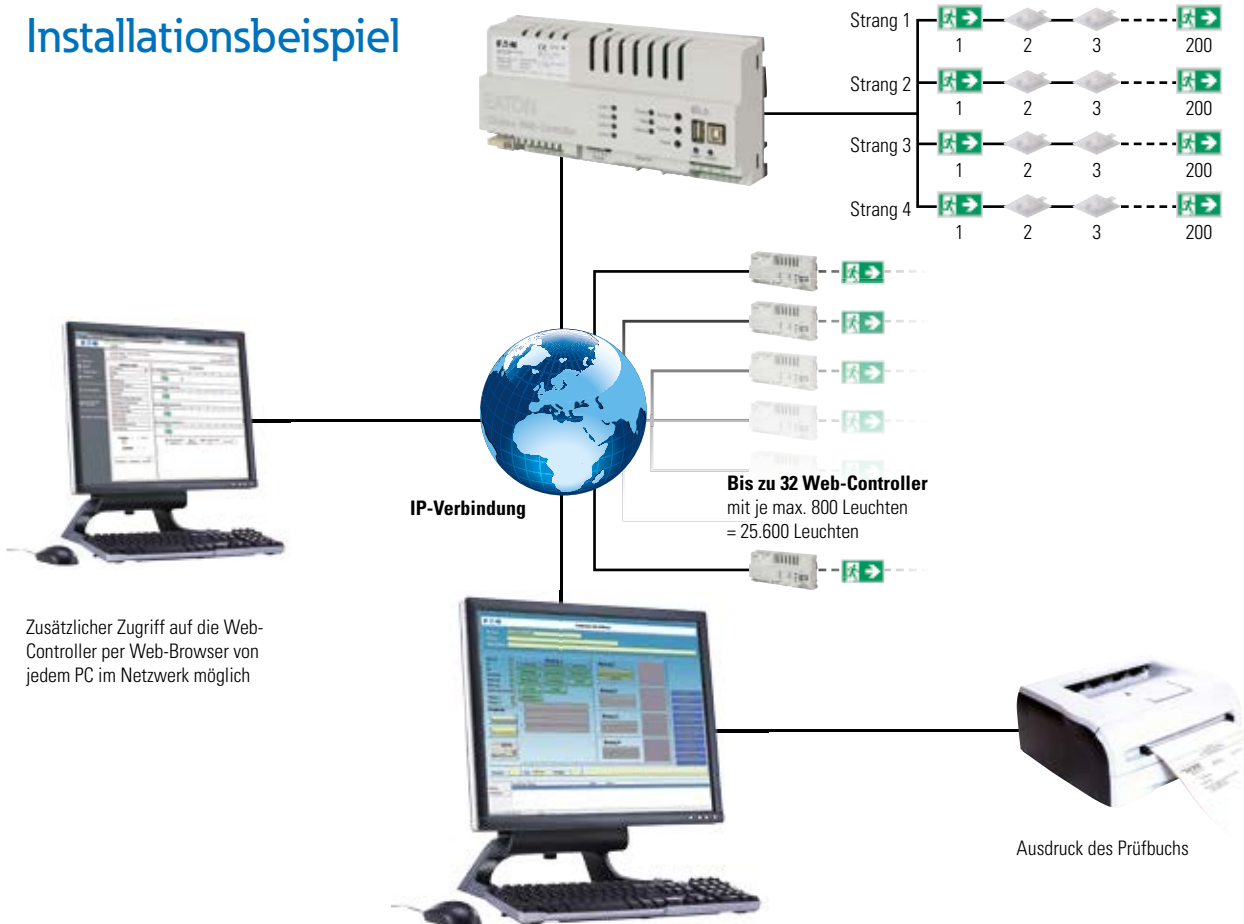
Die CGVision übernimmt alle Steuerungs- und Testfunktionen und erstellt ein gemeinsames, elektronisches Prüfbuch für alle angeschlossenen Systeme – und das voll automatisch.

Um bei einer Vielzahl von Anlagen, zum Beispiel in großen Industrie-Arealen oder auch Flughäfen, nicht den Überblick zu verlieren, kann die Lage der Zentralen der einzelnen Sicherheitsbeleuchtungssysteme in einem Luftbild oder Lageplan dargestellt werden. Für die Visualisierung der einzelnen Leuchten hilft die Darstellung in Grundrissplänen.

Der Zugang von einem beliebigen PC über den Webserver des CGLine+ Web-Controllers bleibt auch bei Anbindung an die CGVision voll erhalten. So kann z. B. in großen, gebäudeübergreifenden Anlagen zentral über CGVision konfiguriert und überwacht werden, zusätzlich aber Servicetechnikern über den Web-Controller Einblick in die für sie interessanten Bereich gewährt werden.

CGLine+ Web-Controller mit integriertem Speicher zur Speicherung von Konfiguration und Prüfbuch

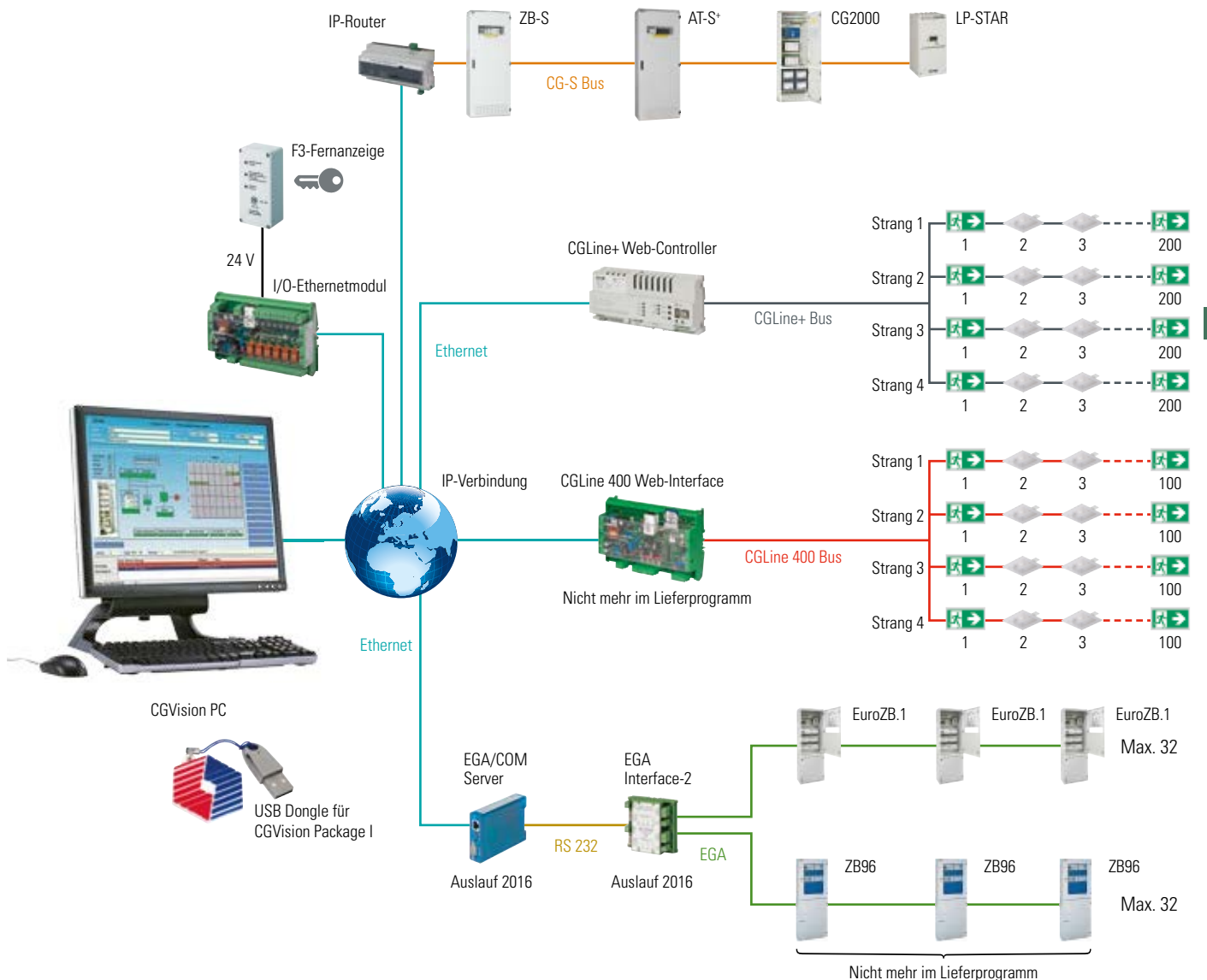
### Installationsbeispiel



Zusätzlicher Zugriff auf die Web-Controller per Web-Browser von jedem PC im Netzwerk möglich

CGVision: Konfiguration und komplette Visualisierung aller Leuchten

## Anwendungsbeispiel CGVision Package I



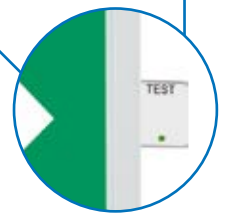
### Bestellangaben CGVision

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGVision Basic Package I	mit CG-S/IP-Interface	40071361020
CGVision Basic Package II	EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361022
CGVision Basic Package III	mit CG-S/USB-Interface, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361024
CGVision Pro Package I	mit CG-S/IP-Interface und Grundrissprogrammierung	40071361021
CGVision Pro Package II	mit Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361023
CGVision Pro Package III	mit CG-S/USB-Interface und Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361025
PC-Anywhere-Fernwartungssoftware	2er Lizenz 1 x Host, 1 x Remote	40071347151

Ausführliche Beschreibungen und Bestellangaben, siehe Kapitel CGVision im Hauptkatalog Sicherheitsbeleuchtung.







## Einzelbatterie- leuchten CGLine+

Die Einzelbatterieleuchten der CGLine+ Serie, erhältlich in den unterschiedlichsten Gehäuseformen und Schutzarten, bieten breitgefächerte Anwendungsmöglichkeiten.

Was alle Leuchten gemeinsam haben, ist die CGLine+ Funktionalität: Im autarken Betrieb (ohne Bus-Verbindung) übernimmt die Elektronik vollautomatisch die erforderlichen Funktions- und Betriebsdauertests. Das jeweilige Prüfergebnis wird direkt an der Leuchte angezeigt. CGLine+ Leuchten sind generell sowohl für Dauer- als auch Bereitschaftsschaltung geeignet.

Das volle Potential der CGLine+ Elektronik kommt jedoch erst zur Anwendung, wenn die Leuchten über die serienmäßige Bus-Schnittstelle an den übergeordneten CGLine+ Web-Controller angeschlossen wird.

Dieser erlaubt u.a. die dezentrale Überwachung der Leuchten, ermöglicht das Blockieren der Anlage z.B. in Betriebsruhezeiten und minimiert den Aufwand für das vorgeschriebene Prüfbuch durch die Speicherung aller Ereignisse. So kann auch ein größeres Projekt mit einer Vielzahl von Einzelbatterieleuchten wirtschaftlich betrieben und die Sicherheit vorschriftengerecht überwacht werden.

Optimierte Lichttechniken sorgen zusätzlich für eine wirtschaftliche Notbeleuchtung. Durch Varianten mit hocheffizienten LEDs wird dies nochmals verbessert. Besonders niedrige Anschlussleistungen und eine LED-Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden minimieren Energie und Wartungskosten.

### Eigenschaften CGLine+ Einzelbatterieleuchten:

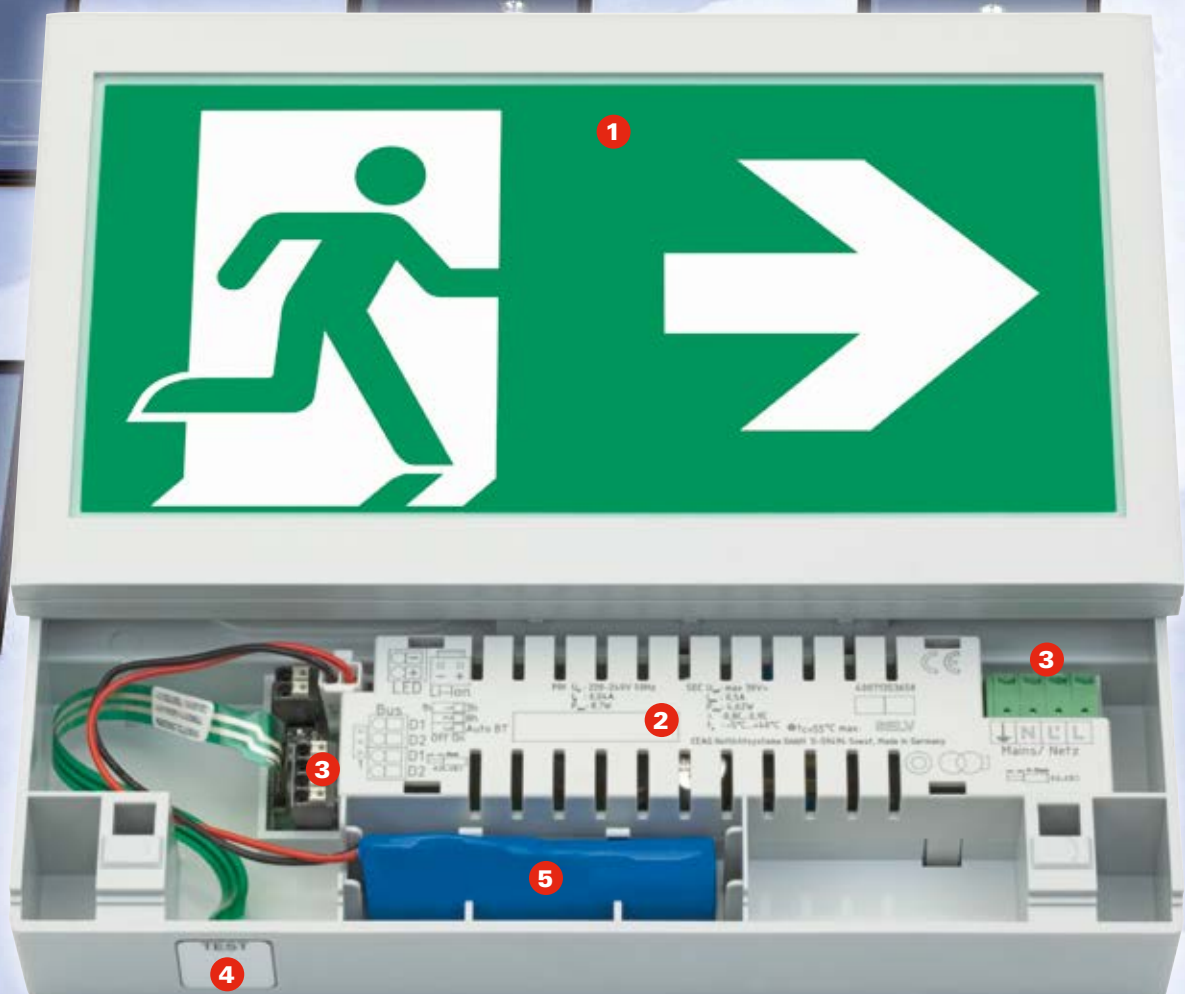
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest
- Alle Leuchten für Dauer- als auch Bereitschaftsschaltung geeignet
- Einsatz hocheffizienter LEDs für geringe Energie- und Wartungskosten
- Normgerechte Ausleuchtung der Piktogramme
- Entsprechen den Anforderungen der DIN EN 60598-2-22

### Statusanzeige mit Störungsanalyse über mehrfarbige LEDs direkt an der Leuchte

Betriebsmodus	LED
Keine Störung	● leuchtet grün
Notlichtbetrieb	○ LED ist aus
Nachlaufendes Notlicht	●/● blinkt grün/gelb im Wechsel, 0,5 Hz
Funktionstest aktiv / Betriebsdauertest aktiv	● blinkt grün, 1 Hz
Leuchte blockiert	●/● blinkt grün/gelb im Wechsel, 1 Hz
Test erforderlich	● leuchtet gelb
Fehlermeldungen	LED
Ladestörung / Funktionstest nicht bestanden / Betriebsdauertest nicht bestanden	● gelb blinkt langsam, 0,5 Hz
Leuchtmittel-Störung	★ gelb blinkt schnell, 2 Hz

### Erklärung der Icons für Produkteigenschaften

Icon	Erklärung	Icon	Erklärung
	Erkennungsweite, hier: 20 m		Geeignet für den Außeneinsatz
	Lichtauslass, hier: einseitig		Entspricht DIN 4844
	Lichtquelle LED		Entspricht EN 1838
	Schutzklasse 1		Für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben
	Schutzklasse 2		ENEC-zertifiziert
	Schutzart, hier: IP20		Mit Lithium-Ionen-Akku
	Stoßfestigkeitsgrad, hier: IK10		Mit CGLine+ Technologie
	Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur		







## 1 LED Lightguide Technologie

- Perfekte, normgerechte Ausleuchtung
- Geringer Energiebedarf
- LEDs für erhöhte Sicherheit mit bis zu 50.000 Stunden Lebensdauer

## 2 CGLine+ LED Elektronik

- Für Dauerlicht und Bereitschaftslicht einsetzbar
- Vollautomatischer Funktionstest (wöchentlich) bzw. Betriebsdauertest (alle 6 Monate)
- 1 Minute Rückschaltverzögerung auf Normalbetrieb nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (über CGLine+ Web-Controller)
- Komfortable und übersichtliche zentrale Überwachung in Verbindung mit dem CGLine+ Web-Controller oder CG-Vision-Visualisierungssoftware

## 3 Optimierte Anschlusstechnik

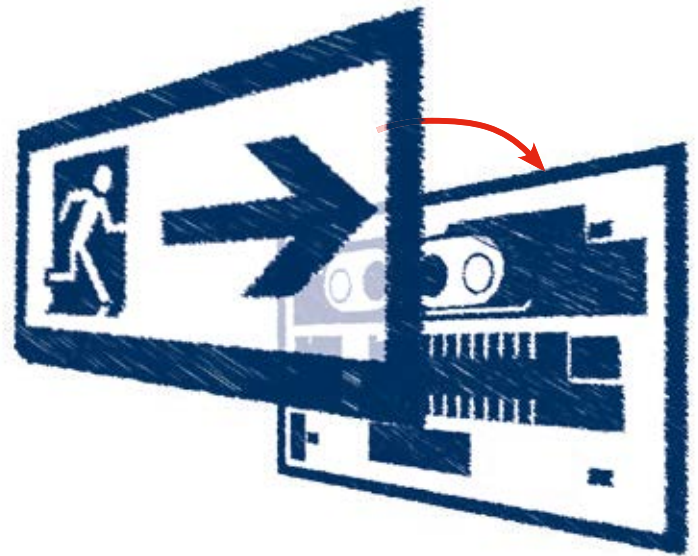
- Großzügig gestaltete Einführungsbereiche
- Ausgerüstet für Durchgangsverdrahtung von Netzleitung und CGLine+ Busleitung durch Doppelklemmen und 4 Leitungseinführungen

## 4 Anzeige und Testeinheit

- Prüftaster zur manuellen Auslösung von Funktions- und Betriebsdauertests
- Einfache Fehleranalyse durch Anzeige über Bicolor-LED (Leuchtmittel, Lade- oder Batteriekreisfehler) sowie Statusanzeigen (Betrieb, Funktionstest, Betriebsdauertest)
- Einstellung der Dimmstufe im Netzbetrieb (100 %, 30 %, 10 %)

## 5 Innovative Lilonen-Technologie

- Große Kapazität bei kleiner Baugröße für kompaktes Leuchtendesign
- 1 Variante für 1 h, 3 h und 8 h Notlichtbetrieb
- Kein Memoryeffekt
- Umweltschonend: Keine Schwermetalle und energieoptimiertes Ladeverfahren durch geringe Selbstentladung
- Einfacher Austausch durch verpolungs-sichere Steckkontakte und Schnappmontage



5

## Einfache Montage

- Piktogrammscheibe bei Wandmontage einfach aufsteckbar
- Zahlreiche Schnappverbindungen



## LEDs für erhöhte Sicherheit

Langlebigkeit, sofortiges Starten, hohe Effizienz und kleine Bauformen – durch diese Eigenschaften eignen sich LEDs besonders für die Not- und Sicherheitsbeleuchtung. Aber erst die präzise Abstimmung mit geringer Temperatur und niedrigem Betriebsstrom garantiert eine hohe Lichtausbeute bei maximaler Lebensdauer.

## Lightguide Technologie für optimale Ausleuchtung

Die hochentwickelte Lightguide-Technologie wandelt die hohe punktuelle Leuchtdichte der LED in eine absolut gleichmäßig hell leuchtende Fläche mit über 500 cd/m<sup>2</sup> Leuchtdichte im weißen Bereich um. So bleibt das Rettungszeichen auch bei schlechten Sichtverhältnissen oder heller Umgebung immer gut erkennbar.

Trotz der sehr guten lichttechnischen Werte verbraucht die neuartige Lightguide-Technologie



mit besonders effizienten LEDs bis zu 60 % weniger Energie im Vergleich zu bisherigen Rettungszeichenleuchten mit Leuchtstofflampen.

## Lichttechnische Anforderungen an Rettungszeichen

DIN 4844-1 (2005-05) und ISO 3864-1 (2002):

**$L_m \geq 500 \text{ cd/m}^2$  (weiße Fläche)**

für Einsatz in heller Umgebung (Netzbetrieb).

ISO 30061 (2007):

**$L_{min} = 10 \text{ cd/m}^2$  (grüne Fläche)**

im Falle von Verrauchung. Die Leuchten sollten mindestens 0,5 m abgedelt sein.

EN 1838 (1999):

**$L_{min} = 2 \text{ cd/m}^2$  (grüne Fläche)**

Notlichtbetrieb



### Lithium-Ionen-Batterietechnik

Lithium-Ionen Batterien benötigen bei gleicher Kapazität viel weniger Platz als NiCd- oder NiMh-Zellen. So bleibt mehr Raum für kompaktes Design und Leitungsführung.

Der sogenannte „Memoryeffekt“, welcher von NiCd- und NiMh-Zellen bekannt ist, ist bei Lithium-Ionen-Zellen nicht relevant.

### Auf Dauer sicher

Kapazitätsverluste durch Alterung sind durch eine entsprechende Dimensionierung der Zellen berücksichtigt.

Eine in der Batterie integrierte Mehrfachschutzschaltung sorgt für einen sicheren Betrieb und hohe Zuverlässigkeit.

NiCd- oder NiMh-Batterien haben eine deutlich höhere Selbstentladung und werden daher



**Li-Ion**

- geringer Platzbedarf
- kein Memoryeffekt
- umweltfreundlich

permanent geladen. Dies ist bei den neuen GuideLed Leuchten nicht mehr nötig und spart somit zusätzlich Energiekosten.

**Die vielfältigen Montagearten machen GuideLed zum Allrounder**

Mit der umfangreichen Produktpalette und einer großen Auswahl von Piktogrammen bietet GuideLed für jede Raumsituation die optimale Lösung. Standardmäßig wird GuideLed in einem zurückhaltenden Lichtgrau ausgeliefert.

Auf Anfrage können auch weitere, auf die Architektur abgestimmte Farben sowie individuelle Sonderpiktogramme angeboten werden.



Alle Varianten sind in zwei Erkennungsweiten verfügbar



Wandmontage mit UP-Montage der LED Versorgung



Wandaufbaumontage



Deckenaufbaumontage



**Vorbildliches Design dank revolutionärer Technik.**

Rettungszeichen müssen auffällig genug sein, um im Notfall klare Orientierung zu geben. Und unauffällig genug, um sich zurückhaltend in die Architektur einzufügen.

Ob als Wandleuchte oder freihängend installiert: beide GuideLed-Varianten bestehen durch klare Funktionalität ohne sichtbare Schraubverbindungen und ihre bislang unerreicht flache Bauweise.



Besonders dezent erscheint die Wandmontage mit nur 14 mm Aufbauhöhe



Seilabhängung



Pendelabhängung



Deckeneinbau



### Für alle Fälle gerüstet

Bei allen GuideLed CGLine+ Leuchten kann serienmäßig zwischen Dauerlicht oder Bereitschaftslicht sowie 1h, 3h und 8h Notlicht-Betriebsdauer gewählt werden. Somit können auch Beherbergungsstätten und Heime mit Einzelbatterieleuchten gemäß DIN V VDE V 0108-100 ausgestattet werden.

Werden die Rettungszeichenleuchten in einer Umgebung mit geringer Hintergrundhelligkeit betrieben, können diese am Prüftaster durch Dimmung auf 30% oder 10% Helligkeit an die Umgebung angepasst werden.

### Bemessungsbetriebsdauer und deren Anwendung

**1 h**

z. B. Rettungswege  
in Arbeitsstätten

**3 h**

z. B. Versammlungsstätten,  
Verkaufsstätten, Restaurants,  
Schulen, Ausstellungshallen

**8 h**

z. B. Beherbergungsstätten,  
Heime

Trotz der variablen Nennbetriebsdauer kommen im gesamten GuideLed CGLine+ Produktspektrum nur zwei Batterievarianten zum Einsatz – eine für Rettungszeichen und eine für Sicherheitsleuchten. Hierdurch vereinfacht sich das Ersatzteilmanagement deutlich.

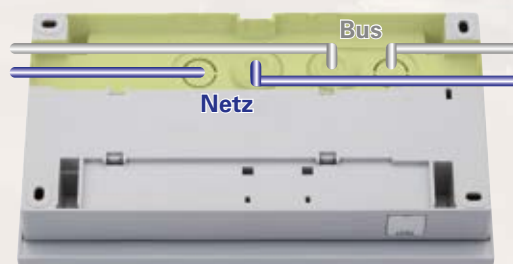
Für einen einfachen und schnellen Batteriewechsel sind die Batterien mit einem kurzschluss- und verpolungssicheren Stecker ausgestattet. Sie können einfach in entsprechende Halterungen eingeschnappt werden.





Alle GuideLed CGLine+ Leuchten sind vorbereitet für die Durchgangsverdrahtung von Netz- und Busleitung, d.h. Einführungen für bis zu 4 Leitungen und doppelte Anschlussklemmen.

Die Bereiche für die Leitungseinführung von Aufbauleuchten sind großzügig gestaltet, um eventuell bauseits auftretende Ungenauigkeiten besser auszugleichen. Bei den Aufbauleuchten wurden zusätzliche Einführungsmöglichkeiten für Aufputzleitungen vorgesehen.



## Nicht nur unsere Piktogramme sind grün

Die neuen Lithium-Ionenbatterien kommen ganz ohne giftige Schwermetalle wie Blei oder Cadmium aus.

Zudem wird aufgrund der geringen Selbstentladung weniger Energie für das Nachladen aufgewendet.

Zusammen mit der effizienten LED Lightguide-Technologie liegt der Stromverbrauch eines GuideLed Rettungszeichens daher bis zu 60% unter dem von vergleichbaren Einzelbatterie-leuchten mit Leuchtstofflampen.



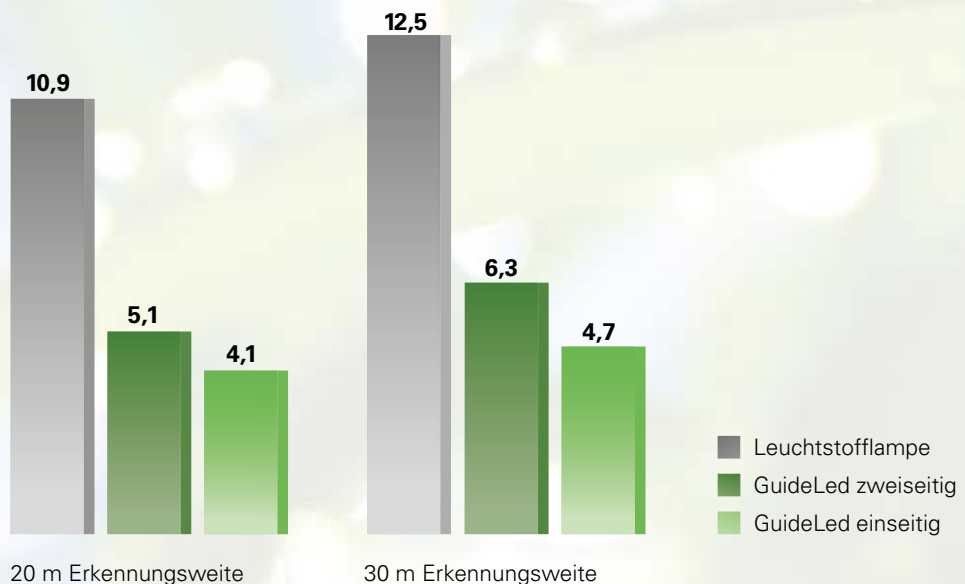
## Mit Sicherheit Wartungskosten sparen

Leuchtstofflampen für die Sicherheitsbeleuchtung haben typische Lebensdauern, die je nach täglichen Betriebszeiten mindestens einen Lampenwechsel pro Jahr bedeuten.

Durch die hohe Lebensdauer der LEDs von ca. 50.000 h wird der Wartungsaufwand erheblich verringert.



## Vergleich der System-Wirkleistung $P_{\text{sys}}$ in W bei Netzbetrieb





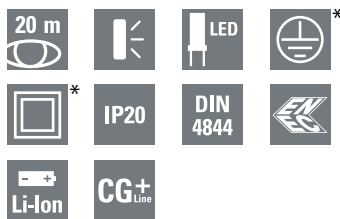
### Beispielrechnung Stromkosteneinsparung

Tägliche Betriebszeit	8W Leuchtmittel $P_{\text{sys}} = 12,5\text{W}$	GuideLed 30m einseitig $P_{\text{sys}} = 4,7\text{W}$	GuideLed 30m zweiseitig $P_{\text{sys}} = 6,3\text{W}$
16 h	73 kWh 10,95 €	27 kWh 4,12 €	37 kWh 5,52 €
<b>pro Jahr</b>			
Jährliche Einsparung/Leuchte		<b>6,83 €</b>	<b>5,43 €</b>
24 h	110 kWh 16,50 €	41 kWh 6,18 €	55 kWh 8,28 €
<b>pro Jahr</b>			
Jährliche Einsparung/Leuchte		<b>10,32 €</b>	<b>8,22 €</b>
Angenommener Strompreis 0,15 €/kWh			

+ die gesparten Lampenwechselkosten (Material, Arbeit, Anfahrt)

# GuideLed 10811, 10812 CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Wandmontage



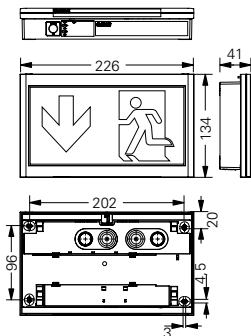
## GuideLed 10811, 10812 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

10811 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



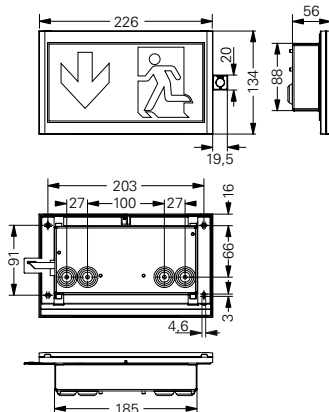
Maßangaben in mm



10812 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 80 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Wandhalbeinbaugeschäuse)
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,64 kg (10811 CGLine+) 0,84 kg (10812 CGLine+)
Montageart	Wandaufbau; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Wandhalbeinbau; Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	4,8 VA / 4,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	LED-Leiste

## Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

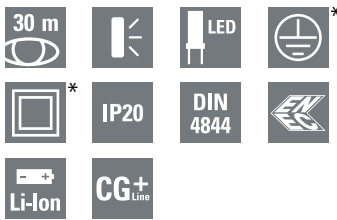
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10811 1-8 h/D CGLine+ und 11811 1-8 h/D CGLine+, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m & 30 m	40071353260
Wandmontageset für GuideLed 10812 1-8h/D CGLine+, Halbeinbaumontage, Einbau der LED-Versorgung und CGLine+ Technologie in der Hohlwand, 20 m	40071353261

## Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 10x11/10x12, ISO 7010, 20 m		40071354500
LED-Piktogramm PR für GuideLed 10x11/10x12, ISO 7010, 20 m		40071354501
LED-Piktogramm PU für GuideLed 10x11/10x12, ISO 7010, 20 m		40071354502

Bitte einen Verschiebeweg von 10 mm  
oberhalb der Leuchte beachten!

\* 10811: Schutzklasse 2  
10812: Schutzklasse 1



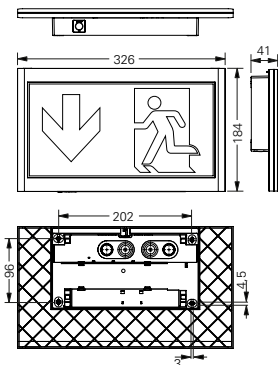
### GuideLed 11811, 11812 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe  $> 500 \text{ cd/m}^2$  gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} < 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

11811 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



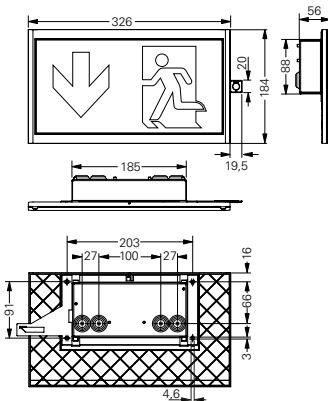
Maßangaben in mm



11812 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



Maßangaben in mm



Bitte einen Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte beachten!




\*11811: Schutzklasse 2  
11812: Schutzklasse 1

Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Wandhalbeinbaugeschäuse)
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,77 kg (11811 CGLine+) 0,97 kg (11812 CGLine+)
Montageart	Wandaufbau; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Wandhalbeinbau; Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	5,3 VA / 4,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	LED-Leiste

### Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

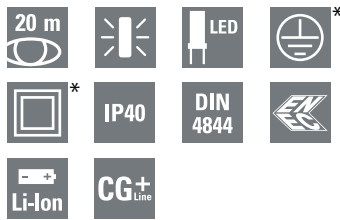
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10811 1-8 h/D CGLine+ und 11811 1-8 h/D CGLine+, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m & 30 m	40071353260
Wandmontageset für GuideLed 11812 1-8h/D CGLine+, Halbeinbaumontage, Einbau der LED-Versorgung und CGLine+ Technologie in der Hohlwand, 30 m	40071353262

### Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 11x11/11x12, ISO 7010, 30 m	 40071354530
LED-Piktogramm PR für GuideLed 11x11/11x12, ISO 7010, 30 m	 40071354531
LED-Piktogramm PU für GuideLed 11x11/11x12, ISO 7010, 30 m	 40071354532

# GuideLed 10821, 10822, 10823, 10824 CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Deckenmontage



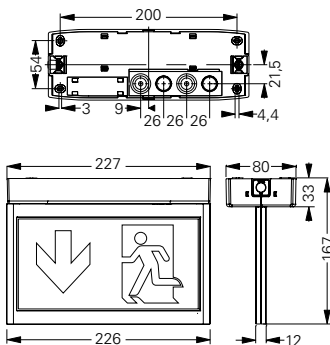
## GuideLed 10821, 10822, 10823, 10824 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

10821 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



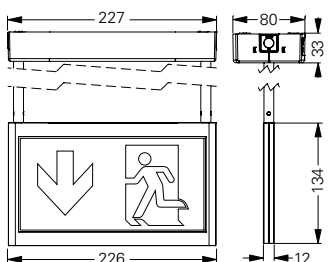
Maßangaben in mm



10822/10823 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m	
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$	einseitig	100 % bei 1 h; 80 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
am Ende der Nennbetriebsdauer	zweiseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Einbaugehäuse)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	0,70 kg (10821 CGLine+) 0,80 kg (10822 CGLine+) 0,85 kg (10823 CGLine+) 1,06 kg (10824 CGLine+)	
Montageart	Decken-, Pendelmontage; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Deckeneinbau; Schutzklasse I	
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb	einseitig	4,8 VA / 4,1 W
(Scheinleistung / Wirkleistung)	zweiseitig	5,6 VA / 5,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

### Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenmontageset 10821 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353264
Deckenmontageset 10822 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpendel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353265
Deckenmontageset 10823 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpendel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353266
Deckenmontageset 10824 1-8 h/D CGLine+ einschließlich Deckeneinbaugehäuse (Stahlblech) für Deckenstärke 1 bis 25 mm und Deckenblende, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353267

### Bestellangaben Zubehör

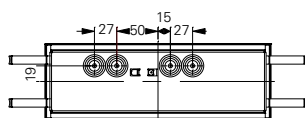
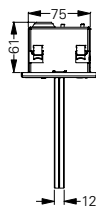
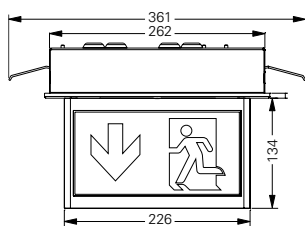
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Zusatzgehäuse für GuideLed Deckenaufbau 1082x, für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Drahtung zur Leuchte	40071353639
Kettenabhängung für GuideLed 10821/11821 1-8 h/D CGLine+	40071353624
Betoneinbaugehäuse für GuideLed 10824 1-8 h/D CGLine+	40071353520

\* 10821, -22, -23: Schutzklasse 2  
10824: Schutzklasse 1

10824 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



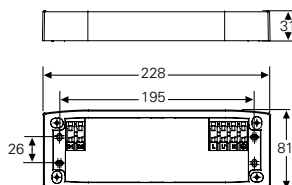
Maßangaben in mm



Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung



Maßangaben in mm



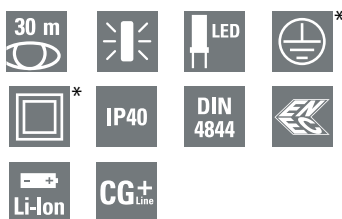
### Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m		40071354503
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m		40071354504
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m		40071354505
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m		40071354506
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m		40071354507
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m		40071354508
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m		40071354509

\* R = Pfeilrichtung Raum  
W = Pfeilrichtung Wand

# GuideLed 11821, 11822, 11823, 11824 CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Deckenmontage



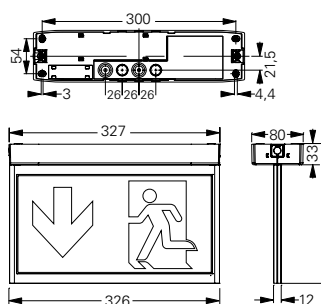
## GuideLed 11821, 11822, 11823, 11824 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

11821 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



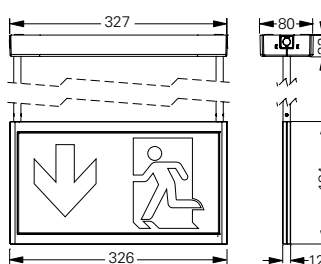
Maßangaben in mm



11822/11823 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	30 m	
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$	einseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
am Ende der Nennbetriebsdauer	zweiseitig	85 % bei 1 h; 25 % bei 3 h; 8 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Einbaugeschäuse)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	1,04 kg (11821 CGLine+)	
	1,14 kg (11822 CGLine+)	
	1,19 kg (11823 CGLine+)	
	1,65 kg (11824 CGLine+)	
Montageart	Decken-, Pendelmontage; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Deckeneinbau; Schutzklasse I	
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb	einseitig	5,3 VA / 4,7 W
(Scheinleistung / Wirkleistung)	zweiseitig	6,6 VA / 6,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

### Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenmontageset 11821 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353269
Deckenmontageset 11822 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpengel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353270
Deckenmontageset 11823 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpengel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353271
Deckenmontageset 11824 1-8 h/D CGLine+ einschließlich Deckeneinbaugeschäuse für Deckenstärke 1 bis 25 mm und Deckenblende, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353272

### Bestellangaben Zubehör

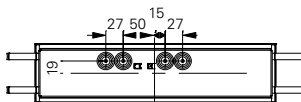
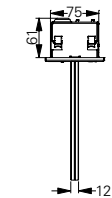
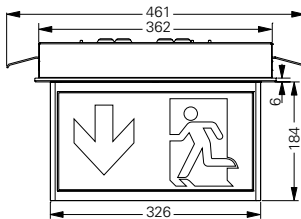
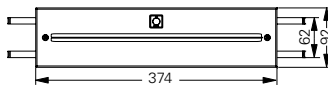
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Kettenabhängung für GuideLed 10821/11821 1-8 h/D CGLine+	40071353624
Betoneinbaugeschäuse für GuideLed 11824 1-8 h/D CGLine+	40071353530

\*11821, -22, -23: Schutzklasse 2  
11824: Schutzklasse 1

11824 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



### Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

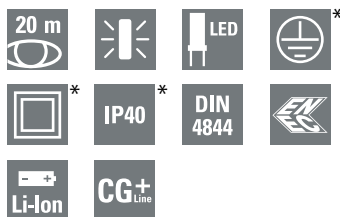
#### Lieferumfang

		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354533
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354534
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354535
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354536
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354537
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354538
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354539

\* R = Pfeilrichtung Raum  
W = Pfeilrichtung Wand

# GuideLed 10825, 10826 CGLine+

Rettingszeichenleuchte, Deckenmontage mit Seil



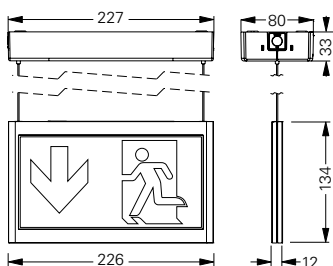
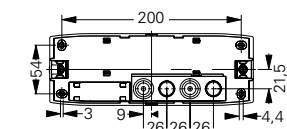
## GuideLed 10825, 10826 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe  $> 500 \text{ cd/m}^2$  gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

10825 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m	
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$	einseitig	100 % bei 1 h; 80 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
am Ende der Nennbetriebsdauer	zweiseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (10826)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	0,71 kg (10825 CGLine+) 1,24 kg (10826 CGLine+)	
Montageart	10825	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich)
	10826	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	einseitig	4,8 VA / 4,1 W
	zweiseitig	5,6 VA / 5,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

## Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilmontageset 10825 1-8h/D CGLine+ mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353268
Seilmontageset 10826/11826 1-8h/D CGLine+ mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CGLine+ Technologie zur Montage in der Zwischendecke, 20 m & 30 m	40071353263

\*10825: Schutzklasse 2  
10826: Schutzklasse 1

Schutzgrad der Leuchte 10826: IP40  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20



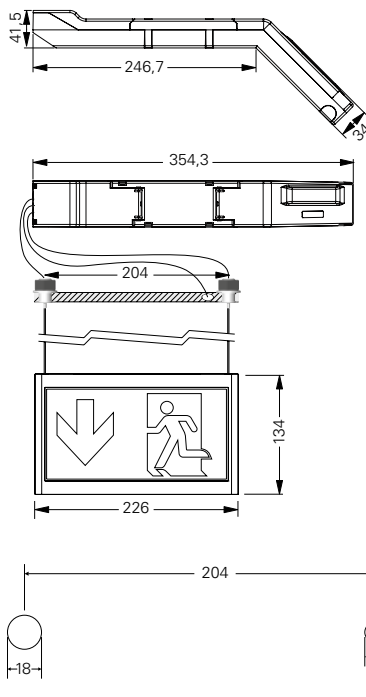
10826 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



## Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354510
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354511
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354512
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354513
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354514

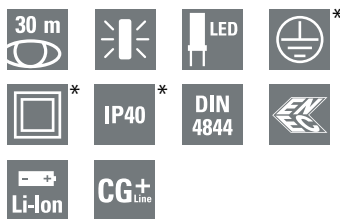
Maßangaben in mm



Lochbild Decke 10826 CGLine+

# GuideLed 11825, 11826 CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Deckenmontage mit Seil



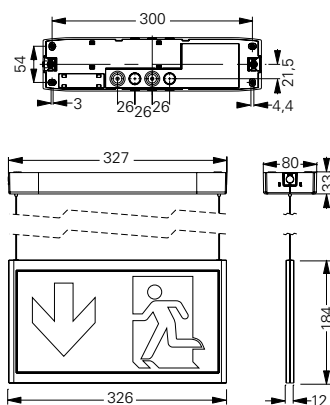
## GuideLed 11825, 11826 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

11825 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	30 m	
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$	einseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
am Ende der Nennbetriebsdauer	zweiseitig	85 % bei 1 h; 25 % bei 3 h; 8 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (11826)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	1,06 kg (11825 CGLine+) 1,57 kg (11826 CGLine+)	
Montageart	11825	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich)
	11826	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb	einseitig	5,3 VA / 4,7 W
(Scheinleistung / Wirkleistung)	zweiseitig	6,6 VA / 6,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

## Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilmontageset 11825 1-8h/D CGLine+ mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353273
Seilmontageset 10826/11826 1-8h/D CGLine+ mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CGLine+Technologie zur Montage in der Zwischendecke, 20 m & 30 m	40071353263

\* 11825: Schutzklasse 2  
11826: Schutzklasse 1

Schutzgrad der Leuchte 11826: IP40  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

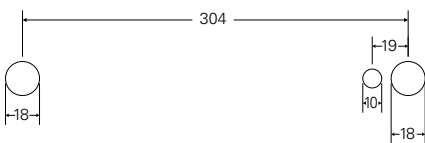
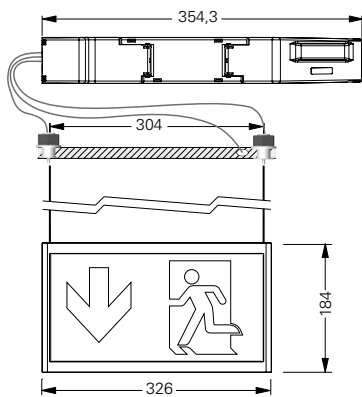
11826 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



## Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354540
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354541
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354542
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354543
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354544

Maßangaben in mm



Lochbild Decke 11826 CGLine+





### GuideLed SL 13812, 13822 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Erhältlich mit spezieller Optik für Fluchtwegausleuchtung oder flächige Ausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

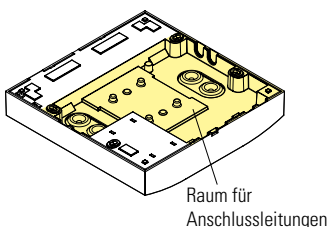
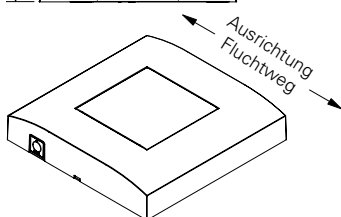
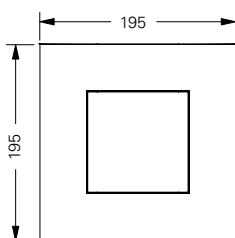
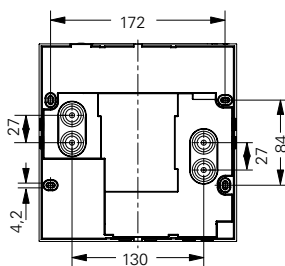
13812 CGLine+ mit asymmetrischer Optik



13822 CGLine+ mit symmetrischer Optik



Maßangaben in mm

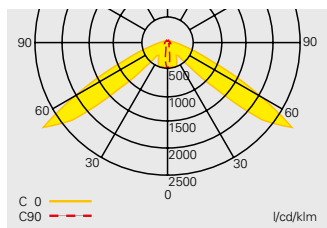


Lichtstrom (Netzbetrieb)	Asymmetrische Optik	210 lm
	Symmetrische Optik	204 lm

Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 65 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß ähnlich RAL 9010
Gewicht	0,86 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	6,9 VA / 6,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W

### Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL Deckenaufbau 13812 1-8h/D CGLine+ mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, weiß RAL 9010	40071353279
GuideLed SL Deckenaufbau 13822 1-8h/D CGLine+ mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, weiß RAL 9010	40071353278

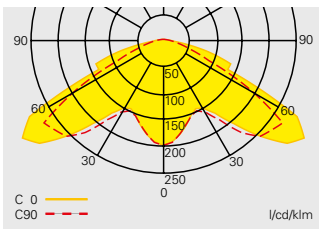


Fluchtwegausleuchtung mit asymmetrischer Optik

### Projektionshilfe für GuideLed SL CGLine+ mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten				
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	1,6 (2,9)	5,8 (7,4)	5,9 ( 6,6)	13,2 (14,7)
	3,0	Fluchtwegmitte	1,3 (3,0)	5,8 (7,9)	6,6 ( 7,5)	15,0 (16,6)
	3,5		1,1 (2,2)	4,5 (8,2)	7,3 ( 8,3)	16,6 (18,5)
	4,0		1,1 (1,9)	3,9 (8,4)	8,1 ( 9,0)	18,0 (20,3)
	4,5		1,1 (1,7)	3,4 (7,3)	8,7 ( 9,7)	19,3 (22,0)
	5,0		1,1 (1,6)	3,2 (6,3)	9,4 (10,4)	20,9 (23,6)
	5,5		1,0 (1,5)	3,0 (5,7)	10,0 (11,2)	22,4 (25,0)
	6,0		1,0 (1,5)	3,0 (5,1)	10,5 (11,9)	23,8 (26,4)
	6,5		1,0 (1,5)	3,1 (4,7)	3,6 (12,6)	20,6 (27,8)
	7,0		1,0 (1,5)	3,0 (4,6)	3,5 (13,2)	19,0 (29,3)
	7,5		0,9 (1,5)	3,0 (4,3)	3,4 (13,8)	19,2 (30,8)
	8,0		0,9 (1,4)	2,9 (4,2)	3,3 (14,4)	19,6 (32,3)
	8,5		0,8 (1,4)	2,9 (4,3)	3,1 (14,9)	20,0 (33,7)
	3 h	2,5	Deckenmontage	1,0 (2,3)	4,5 (6,4)	5,4 ( 6,2)
3,0		Fluchtwegmitte	0,9 (1,7)	3,4 (6,7)	6,2 ( 6,9)	13,9 (15,6)
3,5			0,9 (1,4)	2,9 (6,5)	6,9 ( 7,6)	15,3 (17,3)
4,0			0,9 (1,3)	2,6 (5,1)	7,5 ( 8,4)	16,7 (18,9)
4,5			0,8 (1,2)	2,4 (4,5)	8,1 ( 9,1)	18,2 (20,4)
5,0			0,8 (1,2)	2,5 (4,0)	8,7 ( 9,8)	19,6 (21,7)
5,5			0,8 (1,2)	2,5 (3,7)	2,8 (10,4)	15,6 (23,2)
6,0			0,8 (1,2)	2,4 (3,5)	2,7 (11,1)	15,5 (24,7)
6,5			0,7 (1,1)	2,3 (3,4)	2,6 (11,6)	15,8 (26,2)
7,0			0,5 (1,1)	2,3 (3,5)	2,4 (12,2)	16,3 (27,5)
8 h	2,5	Deckenmontage	0,5 (0,8)	1,6 (3,2)	4,7 ( 5,2)	10,4 (11,8)
	3,0	Fluchtwegmitte	0,5 (0,8)	1,5 (2,6)	5,3 ( 5,9)	11,9 (13,2)
	3,5		0,5 (0,8)	1,5 (2,3)	1,7 ( 6,6)	9,5 (14,6)
	4,0		0,4 (0,7)	1,4 (2,1)	1,6 ( 7,2)	9,8 (16,1)
	4,5		0,2 (0,7)	1,4 (2,2)	1,3 ( 2,5)	5,1 (15,7)

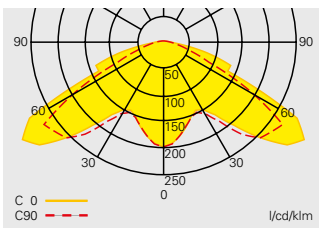


Fluchtwegausleuchtung mit symmetrischer Optik

## Projektionshilfe für GuideLed SL CGLine+ mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,8 (4,5)	9,0 (10,2)	4,2 (4,9)	9,7 (11,4)
	3,0	Fluchtwegmitte	4,1 (5,0)	10,0 (11,5)	4,4 (5,4)	10,9 (12,4)
	3,5		4,0 (5,4)	10,8 (12,7)	4,4 (5,9)	11,8 (13,7)
	4,0		3,4 (5,8)	11,5 (13,7)	2,4 (6,2)	12,3 (14,9)
	4,5		1,7 (5,8)	11,6 (14,6)	1,7 (6,4)	10,9 (15,9)
	5,0		1,3 (5,6)	11,0 (15,4)	1,3 (6,2)	10,3 (16,7)
	5,5		0,6 (5,1)	10,2 (16,1)	0,6 (5,4)	9,2 (17,3)
3 h	2,5	Deckenmontage	3,3 (4,1)	8,2 ( 9,5)	3,6 (4,5)	8,9 (10,2)
	3,0	Fluchtwegmitte	3,1 (4,5)	9,0 (10,6)	3,4 (4,9)	9,7 (11,5)
	3,5		1,5 (4,7)	9,4 (11,5)	1,5 (5,1)	9,0 (12,6)
	4,0		1,0 (4,6)	8,9 (12,4)	1,1 (5,0)	8,3 (13,5)
	4,5		0,4 (4,0)	8,0 (13,1)	0,4 (3,0)	6,1 (14,0)
8 h	2,5	Deckenmontage Fluchtwegmitte	0,6 (2,8)	5,5 ( 7,7)	0,7 (3,1)	5,2 ( 8,4)



Raumausleuchtung mit symmetrischer Optik

## Projektionshilfe für GuideLed SL CGLine+ mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,4 (4,3)	8,8 (10,2)	3,2 (3,9)	8,1 ( 9,0)
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,5)	9,4 (11,3)	3,5 (4,2)	9,4 (10,3)
	3,5		3,4 (4,4)	10,3 (12,5)	3,5 (4,2)	10,2 (11,3)
	4,0		3,4 (4,4)	11,0 (13,5)	3,4 (4,2)	10,9 (12,3)
	4,5		0,7 (4,9)	11,3 (13,9)	1,6 (4,7)	11,5 (13,7)
	5,0		0,6 (5,0)	10,5 (14,7)	1,1 (4,7)	11,4 (14,5)
	5,5		0,5 (4,4)	10,1 (15,5)	0,5 (4,5)	11,3 (15,1)
	6,0		0,7 (2,4)	10,8 (15,9)	0,5 (2,5)	10,0 (15,9)
	6,5		0,5 (0,7)	9,9 (15,6)	0,5 (1,9)	10,3 (16,2)
	7,0		0,5 (0,7)	9,1 (14,9)	0,5 (1,6)	9,9 (16,1)
3 h	2,5	Deckenmontage	2,9 (3,4)	7,7 ( 9,5)	2,9 (3,3)	7,7 ( 8,3)
	3,0	Raumausleuchtung	3,0 (4,0)	8,5 (10,4)	2,9 (3,5)	8,5 ( 9,5)
	3,5		1,4 (4,0)	9,2 (11,0)	2,0 (3,8)	9,1 (10,8)
	4,0		0,5 (4,1)	8,5 (11,7)	1,1 (4,0)	9,2 (11,7)
	4,5		0,7 (4,0)	8,2 (12,4)	0,5 (3,4)	8,9 (12,4)
	5,0		0,7 (1,4)	8,3 (13,0)	0,5 (1,9)	8,3 (13,0)
8 h	2,5	Deckenmontage	0,6 (2,4)	5,2 ( 7,2)	0,9 (2,7)	5,7 ( 7,3)
	3,0	Raumausleuchtung	0,7 (1,4)	5,4 ( 8,0)	0,5 (2,1)	5,0 ( 7,9)
	3,5		0,5 (0,7)	4,6 ( 7,5)	0,5 (0,9)	4,9 ( 8,0)
	4,0		0,6 (0,5)	4,0 ( 7,0)	0,5 (0,5)	3,9 ( 8,0)
	4,5		0,7 (0,6)	2,4 ( 7,2)	0,5 (0,5)	2,5 ( 7,2)
	5,0		0,5 (0,5)	1,4 ( 6,4)	0,5 (0,5)	1,4 ( 6,9)

# GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+

Deckenein- und -aufbau für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke

## Anforderung der EN 1838: 5 lx Beleuchtungsstärke an Sicherheitseinrichtungen

**5** Ziel der Sicherheitsbeleuchtung ist es, Personen das gefahrlose Verlassen eines Raumes oder Gebäudes zu ermöglichen. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen leicht aufgefunden und bedient werden können. Zu diesen Einrichtungen gehören unter anderem:

- jede Erste-Hilfe-Stelle
- jede Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung

Gefordert werden Leuchten nahe jedes Erste-Hilfe-Kasten sowie nahe jeder Melde- und Brandbekämpfungseinrichtung und jeder Anzeige einer Brandmeldeanlage. Nahe bedeutet laut EN 1838 üblicherweise ein Abstand von nicht mehr als 2 m, gemessen in der Horizontalen (entspricht Abstand  $a$  in der Zeichnung unten).

Die geforderte Beleuchtungsstärke beträgt 5 lx an den Einrichtungen gemessen in der Vertikalen – also senkrecht zu sonst üblichen, horizontalen Beleuchtungsstärkemessungen auf einer Ebene.

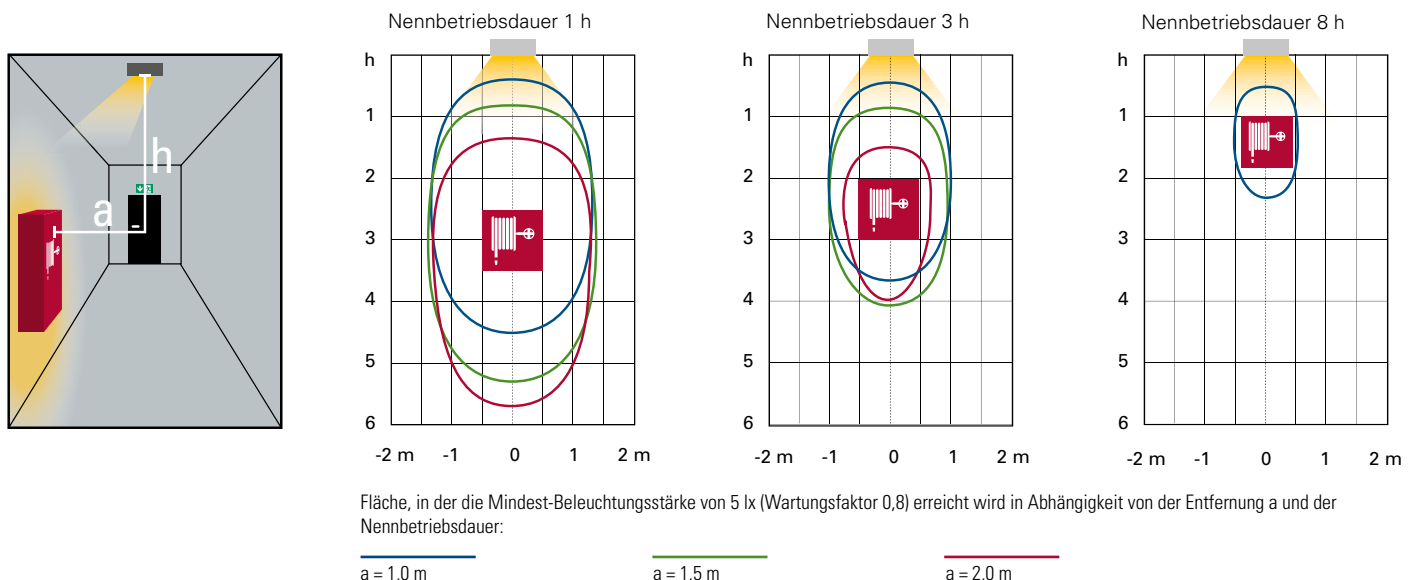
Verglichen mit der Forderung von 1 lx horizontal auf dem Fluchtweg gelten hier – aufgrund des flacheren Auftreffwinkels – andere Anforderungen an die Lichtverteilung der Sicherheitsleuchten.

### GuideLed SL 13851 und 13852 CGLine+ erfüllen spezielle Anforderungen der EN 1838

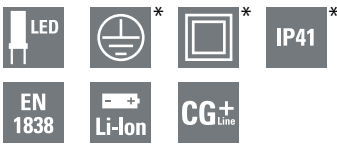
Um die Anforderungen der EN 1838 zu erfüllen, besitzen die neuen GuideLed SL 13851 und 13852 CGLine+ spezielle Optiken, die für die geforderte Beleuchtungsstärke von 5 lx in der Vertikalen in einem weiten Bereich sorgen: Montagehöhen bis 5,6 m und eine ausgeleuchtete Breite bis 2,8 m sind hierbei möglich.



### Planungshilfe, GuideLed SL 13851 und 13852 CGLine+







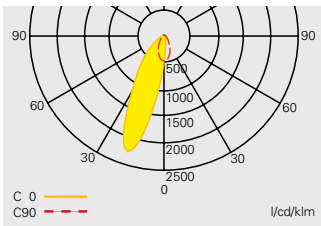
### GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Asymmetrische Optik speziell für die Ausleuchtung mit 5 lx vertikal für Erste-Hilfe-Stellen, sowie Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen gem. EN 1838
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web Controller)

GuideLed SL 13851 CGLine+



GuideLed SL 13852 CGLine+



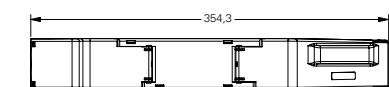
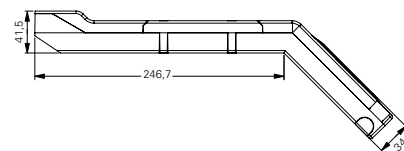
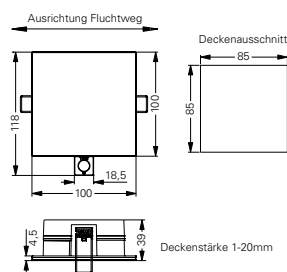
Lichtverteilungskurve  
GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+

Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	310 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 65 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß ähnlich RAL 9010
Gewicht	0,86 kg (13851 CGLine+) 0,62 kg (13852 CGLine+)
Montageart	Deckeneinbau, Deckenaufbau
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,9 VA / 6,7 W
Zul. Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W

### Bestellangaben

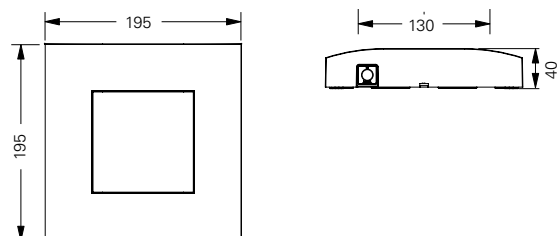
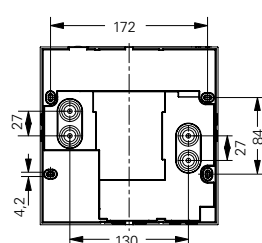
Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13851 1-8h/D CGLine+, Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke, Klemmbereich Deckenstärke 0-20 mm	40071353280
GuideLed SL 13852 1-8h/D CGLine+, Deckenaufbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke	40071353282

GuideLed SL 13851 CGLine+



Bei Einbau durch Deckenausschnitt erforderliche Höhe in Zwischendecke: 150 mm

GuideLed SL 13852 CGLine+



\* 13851: Schutzklasse 2  
13852: Schutzklasse 1  
Schutzgrad der Leuchte 13851: IP41  
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

# 3583 LED CGLine+

Sicherheitsleuchte, Deckeneinbau

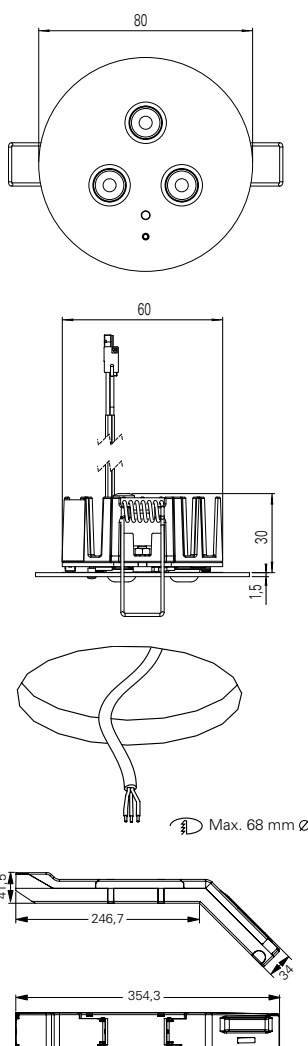


3583 LED CGLine+



5

Maßangaben in mm



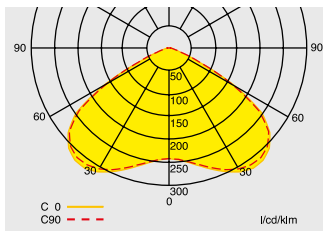
## 3583 1-8h/D LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den Deckeneinbau mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage durch typisches Einbau-Lochmaß von  $\varnothing = 68$  mm
- Symmetrische Lichtverteilung geeignet für Fluchtwegausleuchtung oder flächige Beleuchtung für Montagehöhen bis zu 9 m
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Ruckschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	385 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Blende: Stahlblech pulverbeschichtet Modul: Polycarbonate
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	Leuchte: 0,16 kg Modul: 0,35 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässiger Temperaturbereich	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 3 x 1 W

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3583 1-8h/D LED CGLine+	Deckeneinbau mit 3 LEDs mit symmetrischer Ausleuchtung, Klemmbereich Deckenstärke 0-20 mm, weiß RAL 9010, Versorgungselektronik im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353365



Lichtverteilungskurve  
3583 LED CGLine+

### Fluchtwegausleuchtung

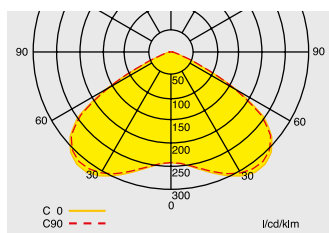
#### Projektierungshilfe für 3583 1-8h/D LED CGLine+ für E = 1,0 l (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	L1  L2  L3  L4			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	4,3 (5,0)	10,0 (11,4)	4,3 (5,0)	10,0 (11,4)
	3,0	Fluchtwegmitte	4,7 (5,6)	11,2 (12,8)	4,8 (5,6)	11,2 (12,8)
	3,5		5,1 (6,1)	12,2 (14,1)	5,1 (6,1)	12,2 (14,1)
	4,0		5,3 (6,5)	13,0 (15,3)	5,3 (6,5)	13,1 (15,3)
	4,5		5,5 (6,9)	13,8 (16,4)	5,5 (6,9)	13,8 (16,4)
	5,0		5,6 (7,2)	14,4 (17,4)	5,6 (7,2)	14,5 (17,4)
	5,5		5,6 (7,4)	14,9 (18,2)	5,6 (7,5)	15,0 (18,2)
	6,0		5,6 (7,6)	15,3 (19,0)	5,6 (7,7)	15,3 (19,0)
	6,5		5,5 (7,8)	15,6 (19,7)	5,5 (7,8)	15,6 (19,7)
	7,0		5,3 (7,9)	15,7 (20,3)	5,3 (7,9)	15,8 (20,4)
	7,5		5,0 (7,9)	15,8 (20,8)	5,0 (7,9)	15,9 (20,9)
	8,0		4,6 (7,9)	15,8 (21,2)	4,6 (7,9)	15,9 (21,3)
	8,5		3,8 (7,9)	15,7 (21,6)	3,8 (7,9)	15,7 (21,7)
	9,0		2,2 (7,8)	15,6 (21,9)	2,2 (7,8)	15,6 (22,0)
	3 h	2,5	Deckenmontage	3,9 (4,6)	9,2 (10,5)	3,9 (4,6)
3,0		Fluchtwegmitte	4,2 (5,1)	10,1 (11,8)	4,2 (5,1)	10,2 (11,8)
3,5			4,4 (5,5)	10,9 (12,9)	4,4 (5,5)	11,0 (12,9)
4,0			4,5 (5,8)	11,6 (13,9)	4,5 (5,8)	11,6 (14,0)
4,5			4,5 (6,0)	12,1 (14,8)	4,5 (6,1)	12,1 (14,8)
5,0			4,5 (6,2)	12,4 (15,5)	4,5 (6,2)	12,5 (15,6)
5,5			4,3 (6,3)	12,6 (16,2)	4,3 (6,4)	12,7 (16,2)
6,0			4,0 (6,4)	12,7 (16,7)	4,1 (6,4)	12,8 (16,8)
6,5			3,6 (6,4)	12,8 (17,2)	3,6 (6,4)	12,8 (17,2)
7,0		2,7 (6,3)	12,6 (17,5)	2,8 (6,3)	12,6 (17,6)	
8 h	2,5	Deckenmontage	2,8 (3,6)	7,2 ( 8,7)	2,8 (3,6)	7,2 ( 8,7)
	3,0	Fluchtwegmitte	2,8 (3,8)	7,6 ( 9,5)	2,8 (3,8)	7,7 ( 9,5)
	3,5		2,6 (3,9)	7,9 (10,1)	2,6 (3,9)	7,9 (10,2)
	4,0		2,3 (4,0)	7,9 (10,6)	2,3 (4,0)	7,9 (10,7)
	4,5		1,1 (3,9)	7,8 (10,9)	1,2 (3,9)	7,8 (11,0)

# 3583 LED CGLine+

Sicherheitsleuchte, Deckeneinbau



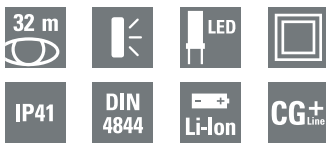
Lichtverteilungskurve  
3583 1-8 h/D LED CGLine+

## Raumausleuchtung

### Projektierungshilfe für 3583 1-8 h/D LED CGLine+ für E = 1,0 Lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

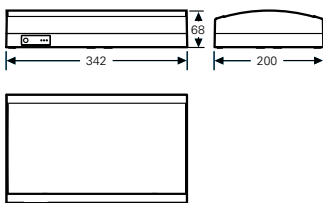
Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	L1  L2  L3  L4			
1 h	2,5	Deckenmontage	3,4 (3,9)	8,1 ( 9,1)	3,4 (3,9)	8,0 ( 9,1)
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,3)	9,0 (10,3)	3,8 (4,3)	9,0 (10,3)
	3,5		4,1 (4,4)	10,0 (11,4)	4,0 (4,6)	9,9 (11,3)
	4,0		4,2 (5,0)	10,8 (12,4)	4,2 (5,0)	10,8 (12,3)
	4,5		4,3 (5,4)	11,6 (13,3)	4,2 (5,3)	11,6 (13,2)
	5,0		4,3 (5,4)	12,3 (14,2)	4,3 (5,5)	12,3 (14,2)
	5,5		4,4 (5,4)	12,9 (15,0)	4,3 (5,7)	12,9 (15,1)
	6,0		4,3 (5,8)	13,5 (15,9)	4,2 (5,7)	13,4 (15,8)
	6,5		4,1 (5,9)	14,0 (16,6)	4,0 (5,8)	14,0 (16,6)
	7,0		4,0 (6,0)	14,5 (17,3)	3,8 (5,9)	14,4 (17,3)
	7,5		3,7 (6,0)	14,9 (18,0)	3,5 (5,9)	14,8 (17,9)
	8,0		3,4 (6,0)	15,2 (18,6)	3,2 (5,8)	15,1 (18,5)
	8,5		2,9 (5,8)	15,5 (19,1)	2,7 (5,7)	15,4 (19,1)
	9,0		2,4 (5,7)	15,7 (19,6)	2,3 (5,6)	15,6 (19,6)
	3 h	2,5	Deckenmontage	3,2 (3,4)	7,4 ( 8,5)	3,2 (3,6)
3,0		Raumausleuchtung	3,4 (4,0)	8,4 ( 9,5)	3,3 (4,0)	8,3 ( 9,5)
3,5			3,4 (4,3)	9,2 (10,5)	3,4 (4,2)	9,1 (10,4)
4,0			3,4 (4,4)	9,9 (11,4)	3,5 (4,5)	9,8 (11,4)
4,5			3,4 (4,4)	10,5 (12,3)	3,5 (4,6)	10,5 (12,2)
5,0			3,4 (4,4)	11,0 (13,0)	3,5 (4,8)	11,0 (13,0)
5,5			3,4 (4,4)	11,5 (13,8)	3,3 (4,8)	11,5 (13,7)
6,0			3,1 (4,9)	11,9 (14,4)	3,0 (4,9)	11,9 (14,4)
6,5			2,8 (4,9)	12,3 (15,0)	2,6 (4,8)	12,2 (15,0)
7,0			2,3 (4,4)	12,5 (15,6)	2,2 (4,6)	12,5 (15,5)
8 h	2,5	Deckenmontage	2,4 (3,0)	6,1 ( 7,1)	2,4 (3,0)	6,1 ( 7,0)
	3,0	Raumausleuchtung	2,4 (3,1)	6,7 ( 7,9)	2,3 (3,1)	6,7 ( 7,9)
	3,5		2,2 (3,2)	7,2 ( 8,7)	2,2 (3,1)	7,2 ( 8,6)
	4,0		2,0 (3,2)	7,6 ( 9,3)	1,8 (3,1)	7,5 ( 9,2)
	4,5		1,4 (3,1)	7,8 ( 9,8)	1,3 (3,0)	7,8 ( 9,8)



28011 LED CGLine+ mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



### Style Variant 28011 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	1,1 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 28011 1-8h/D LED CGLine+ (Set)	Leuchte, einseitig abstrahlend, inklusive opaker Scheibe und 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354817
Rettungszeichenleuchte 28011 1-8h/D LED CGLine+	Leuchte, einseitig abstrahlend, ohne Scheibe	40071354815
Sicherheitsleuchte 28011 1-8h/D LED SL CGLine+	inklusive klarer Scheibe	40071354923
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm 	40071354132

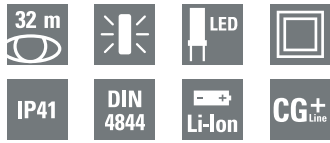
### Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370
IP54-Bausatz* für 28011 LED CGLine+	40071354748

\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

# Style Variant 28021 LED CGLine+

## Rettungszeichenleuchte

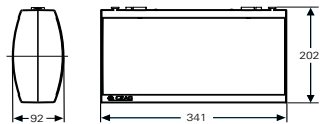


28021 LED CGLine+ mit Scheibe PR

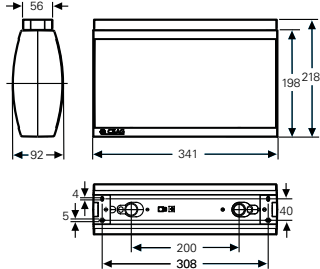


### Maßangaben in mm

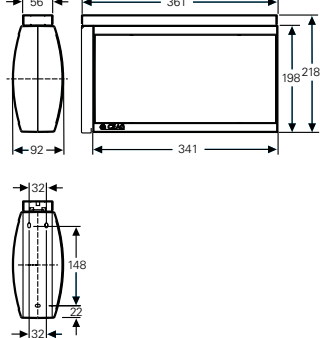
28021 LED CGLine+



28021 LED CGLine+ mit Deckenbefestigung



28021 LED CGLine+ mit Wandausleger



### Deckenbefestigung



### Kettenbefestigung



### Wandausleger



### Style Variant 28021 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	87 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	1,1 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	8,8 VA / 8,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	4 x HighPower LEDs

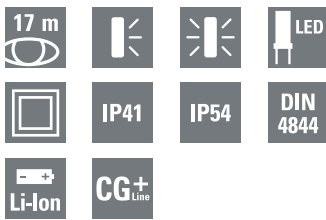
### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 28021 1-8h/D LED CGLine+ (Set)	Leuchte, zweiseitig abstrahlend, inklusive opaker Scheibe und 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354818
Rettungszeichenleuchte 28021 1-8h/D LED CGLine+	Leuchte, zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe	40071354816
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132

### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenbefestigung	für Deckenmontage und Kettenbefestigung mit Kettenglieddurchmesser < 5 mm	40071350432
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin	40071350400
Kettenbefestigung <sup>1)</sup>	Ringösen	40071351158
Wandausleger		40071350418

<sup>1)</sup> für Kettenglieddurchmesser von 5 - 12 mm, Deckenbefestigung 40071350432 erforderlich



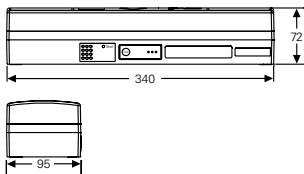
### Style Variant 58011 ... 58021 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

58011 LED CGLine+ mit Piktogramm PR



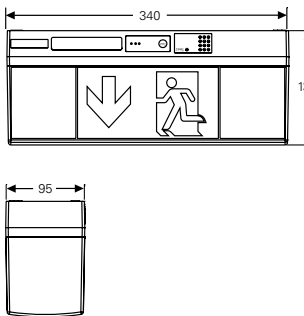
Maßangaben in mm



58021 LED CGLine+ mit Piktogramm PR



Maßangaben in mm



Kettenbefestigung



Wandausleger



Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom (Netzbetrieb) 58011 1-8h/D LED	306 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	58011 1-8h/D LED 0,7 kg 58021 1-8h/D LED 0,8 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
58011 1-8h/D LED CGLine+ (SET) gem. ISO 7010	Sicherheits-/Rettungszeichenleuchte, inklusive klarer Haube, 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354820
58021 1-8h/D LED CGLine+ (SET) gem. ISO 7010	Rettungszeichenleuchte, inklusive opaker Haube, 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354821

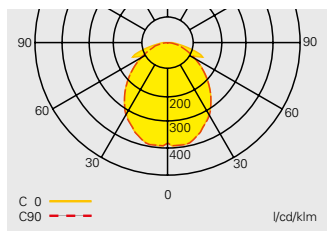
### Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Kettenbefestigung	40071350669
Wandausleger	40071350668
IP54-Bausatz* für 58011/58021 LED CGLine+	40071354749

\*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

# Style Variant 58011 ... 58021 LED CGLine+

## Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



Lichtverteilungskurve  
Style Variant 58011LED CGLine+

### Projektionshilfe für Style Variant 58011 CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

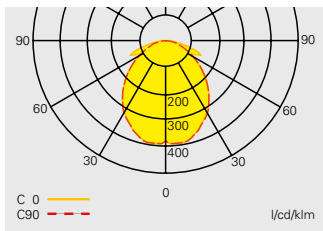
Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,7 (4,5)	9,0 (10,9)	3,7 (4,6)	9,1 (13,0)
	3,0	Fluchtwegmitte	4,0 (4,9)	9,8 (11,9)	4,0 (4,9)	9,8 (13,2)
	4,0		4,3 (5,5)	11,0 (13,5)	4,3 (5,5)	11,0 (13,5)
	5,0		4,5 (5,9)	11,8 (14,8)	4,5 (5,9)	11,8 (14,8)
	6,0		4,4 (6,2)	12,3 (15,8)	4,4 (6,2)	12,3 (15,9)
	7,0		4,2 (6,3)	12,6 (16,6)	4,1 (6,3)	12,6 (16,7)
	8,0		3,6 (6,3)	12,6 (17,2)	3,6 (6,3)	12,6 (17,3)
	9,0		2,7 (6,2)	12,3 (17,6)	2,7 (6,2)	12,3 (17,6)
3 h	2,5	Deckenmontage	3,3 (4,1)	8,2 ( 9,9)	3,3 (4,1)	8,2 (11,1)
	3,0	Fluchtwegmitte	3,5 (4,4)	8,8 (10,8)	3,5 (4,4)	8,8 (10,9)
	4,0		3,7 (4,9)	9,7 (12,2)	3,7 (4,9)	9,8 (12,1)
	5,0		3,7 (5,2)	10,3 (13,2)	3,7 (5,2)	10,3 (13,2)
	6,0		3,4 (5,3)	10,5 (14,0)	3,4 (5,3)	10,5 (14,0)
	7,0		2,8 (5,2)	10,5 (14,5)	2,8 (5,2)	10,5 (14,6)
	8,0		1,6 (5,1)	10,1 (14,8)	1,6 (5,0)	10,0 (14,8)
	9,0		2,2 (2,9)	5,9 ( 7,4)	2,2 (2,9)	5,9 ( 7,4)
8 h	3,0	Fluchtwegmitte	2,2 (3,1)	6,2 ( 7,9)	2,2 (3,1)	6,2 ( 7,9)
	3,5		2,1 (3,1)	6,3 ( 8,3)	2,1 (3,1)	6,3 ( 8,3)
	4,0		1,8 (3,1)	6,3 ( 8,6)	1,8 (3,1)	6,3 ( 8,6)
	4,5		1,4 (3,1)	6,2 ( 8,8)	1,4 (3,1)	6,2 ( 8,8)

### Projektionshilfe für Style Variant 58011 CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	2,6 (2,2)	7,5 ( 8,4)	3,1 (4,1)	8,2 (12,5)
	3,0	Raumausleuchtung	3,1 (1,8)	8,5 ( 8,9)	3,1 (4,5)	8,4 (13,3)
	4,0		3,3 (4,1)	9,6 (11,7)	3,4 (4,1)	9,6 (11,6)
	5,0		3,5 (4,4)	10,5 (12,9)	3,5 (4,4)	10,4 (12,8)
	6,0		3,4 (4,5)	11,2 (13,9)	3,5 (4,6)	11,1 (13,9)
	7,0		3,2 (4,7)	11,7 (14,8)	3,3 (4,7)	11,7 (14,7)
	8,0		2,9 (4,6)	12,1 (15,5)	2,9 (4,8)	12,1 (15,5)
	9,0		2,3 (4,5)	12,4 (16,1)	2,4 (4,7)	12,4 (16,1)
3 h	2,5	Deckenmontage	2,7 (1,7)	7,1 ( 7,5)	2,7 (3,8)	7,0 (11,0)
	3,0	Raumausleuchtung	2,8 (3,0)	7,7 ( 8,9)	2,8 (3,7)	7,6 ( 9,8)
	4,0		2,9 (3,7)	8,6 (10,6)	3,0 (3,7)	8,6 (10,5)
	5,0		2,9 (3,9)	9,3 (11,6)	3,0 (4,0)	9,3 (11,6)
	6,0		2,8 (4,0)	9,9 (12,5)	2,8 (4,0)	9,8 (12,4)
	7,0		2,4 (3,9)	10,2 (13,2)	2,4 (4,0)	10,2 (13,1)
	8,0		1,8 (3,8)	10,4 (13,7)	1,9 (3,9)	10,4 (13,7)
	9,0		2,0 (2,4)	5,2 ( 6,4)	2,0 (2,5)	5,2 ( 6,4)
8 h	3,0	Raumausleuchtung	2,0 (2,5)	5,6 ( 7,0)	2,0 (2,5)	5,5 ( 6,9)
	4,0		1,7 (2,5)	6,1 ( 7,7)	1,6 (2,7)	6,0 ( 7,8)
	5,0		1,1 (2,4)	6,2 ( 8,3)	1,2 (2,5)	6,3 ( 8,3)

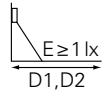




Lichtverteilungskurve  
Style Variant 58011 LED CGLine+

### Projektierungshilfe für Style Variant 58011 CGLine+ für E = 1,0 lx

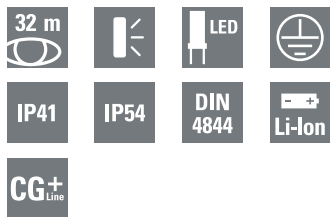
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	L1	L2	D1	L3	L4	D2
1 h	2,2	Wandmontage	2,5	6,4	4,0	2,7	7,0	3,8
	2,5		2,5	6,5	4,1	2,5	6,8	4,3
	3,0		2,3	6,4	4,4	1,6	6,5	5,3
	3,5		1,8	6,0	5,0	0,5	3,4	6,1
3 h	2,2	Wandmontage	2,1	5,6	3,4	2,0	6,1	3,6
	2,5		2,1	5,6	3,3	1,5	5,9	4,2
	3,0		1,8	5,4	3,7	0,5	5,0	4,0
	3,5		-	-	-	-	-	-
8 h	2,2	Wandmontage	0,9	3,2	1,3	0,4	2,5	1,0
	2,5		0,6	3,1	1,0	-	-	-
	3,0		-	-	-	-	-	-
	3,5		-	-	-	-	-	-

# Style Industrie 48011 LED CGLine+

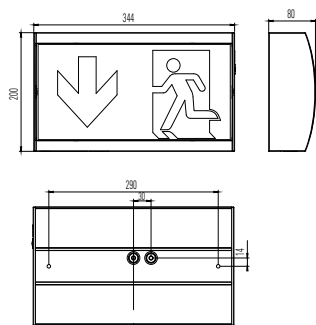
Rettungszeichenleuchte



48011 LED CGLine+ IP41  
mit Scheibe PR



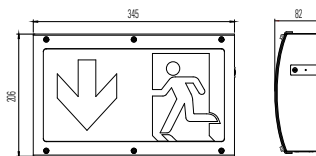
Maßangaben in mm



48011 LED CGLine+ IP54  
mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



## Style Industrie 48011 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Robustes Gehäuse aus Aluminium, wahlweise mit Schutzgrad IP54 für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

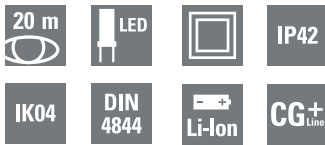
Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	IP41 2,1 kg IP54 2,9 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
48011 1-8h/D LED CGLine+ IP41	Leuchtgehäuse IP41, ohne Scheibe	40071354822
48011 1-8h/D LED CGLine+ IP54	Leuchtgehäuse IP54, ohne Scheibe	40071354823
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132

## Zubehör

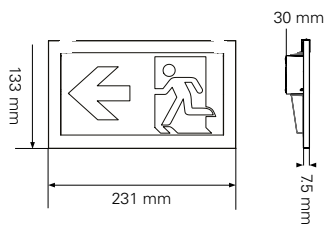
Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370
2 x M20 Verschraubung	40071348422



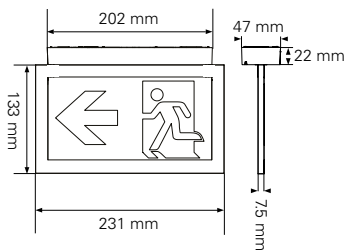
### CrystalWay 19821 CGLine+

- Exklusive Einzelbatterie-Scheibenleuchte mit LED-Lichtleiter-Technologie und automatischen Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Klares Design mit hochtransparentem Rahmen mit austauschbarem, innenliegenden Siebdruck-Piktogramm
- Inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind) für die häufigsten Anwendungen
- Nur eine Bestellnummer für Decken- und Wandmontage
- Erweiterbar durch umfangreiches Zubehör, z.B. Gehäuse für Deckeneinbau, Seilabhängung, Piktogramme für 90° Wandmontage
- Geringe Aufbauhöhe durch kompaktes Elektronikgehäuse mit nur 22 mm Höhe
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe (> 500 cd/m<sup>2</sup>) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit L<sub>min</sub>/L<sub>max</sub> > 0,8
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

#### Wandmontage



#### Deckenmontage



#### Seilabhängungs-Set



#### Einbaurahmen einfach



#### Zusatzgehäuse



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 18 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,4 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb	8 VA / 4,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Li-Ion 3,6 V/620 mAh
Leuchtmittel	LED - Leiste

### Bestellangaben

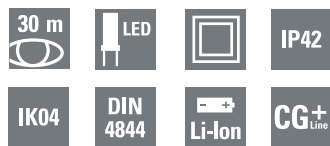
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19821 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichen-Scheibenleuchte 20 m, für Wand- und Deckenmontage, inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind)	40071354590

### Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m	LUM10560
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 20 m	LUM10561
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbau, 20 m	LUM10563
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 20 m	LUM10565
Zusatzgehäuse für CrystalWay 20 m für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung	LUM10567
Piktogramm PU, ISO 7010, 20 m	LUM10573
Piktogramm PL, ISO 7010, 20 m	LUM10574
Piktogramm PR, ISO 7010, 20 m	LUM10575
Piktogramm PO, ISO 7010, 20 m	LUM10577

# CrystalWay 19822 CGLine+

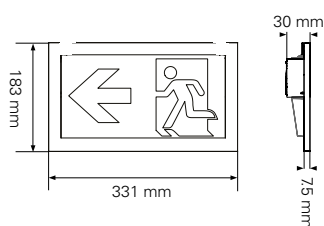
Rettungszeichenleuchte



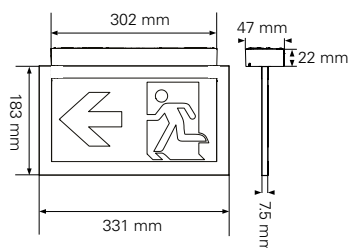
## CrystalWay 19822 CGLine+

- Exklusive Einzelbatterie-Scheibenleuchte mit LED-Lichtleiter-Technologie und automatischen Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Klares Design mit hochtransparentem Rahmen mit austauschbarem, innenliegenden Siebdruck-Piktogramm
- Inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind) für die häufigsten Anwendungen
- Nur eine Bestellnummer für Decken- und Wandmontage
- Erweiterbar durch umfangreiches Zubehör, z.B. Gehäuse für Deckeneinbau, Seilabhängung, Piktogramme für 90° Wandmontage
- Geringe Aufbauhöhe durch kompaktes Elektronikgehäuse mit nur 22 mm Höhe
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe (> 500 cd/m<sup>2</sup>) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit L<sub>min</sub>/L<sub>max</sub> > 0,8
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Wandmontage



Deckenmontage







Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 18 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb	12 VA / 5,8 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Li-Ion 3,6 V/1240 mAh
Leuchtmittel	LED - Leiste

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19822 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichen-Scheibenleuchte 30 m, für Wand- und Deckenmontage, inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind)	40071354591

## Bestellangaben Zubehör

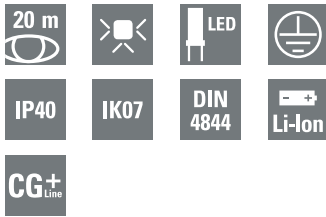
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m	LUM10560
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10562
Einbaurahmen mit Blende, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10564
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 30 m	LUM10566
Piktogramm PU, ISO 7010, 30 m	 LUM10587
Piktogramm PL, ISO 7010, 30 m	 LUM10588
Piktogramm PR, ISO 7010, 30 m	 LUM10589
Piktogramm PO, ISO 7010, 30 m	 LUM10591

Seilabhängungs-Set



Einbaurahmen mit Blende

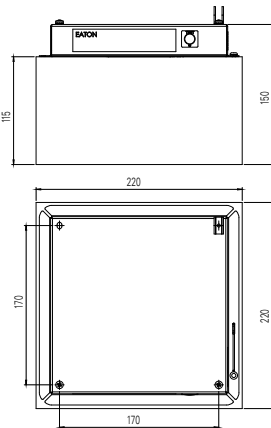




Exit Cube 33822 LED CGLine+



Maßangaben in mm



Wandausleger



Kettenbefestigung



Seilmontageset



Ersatz-Rettungszeichenwürfel



### Exit Cube 33822 LED CGLine+

- Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie für großflächige Bereiche, z.B. Warenlager oder Einkaufszentrum
- LED Einzelbatterieleuchten mit automatischem Test für geringen Inspektionssaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose und sichere Montage durch Aufschieben des Würfels auf die installierte Leuchte
- Schnelle und flexible Montage an Decke, Wand, Seil oder Kette mit ausreichend Platz für die Kabelführung
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe ( $>500\text{cd/m}^2$ ) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit  $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,4$  (im Netzbetrieb)
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	87 % bei 1 h; 45 % bei 3 h, 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Würfel: Polycarbonat; Gehäuse: Stahlblech lackiert
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	Gehäuse: 1,1 kg Würfel: 0,6 kg
Montageart	Decken- oder Wandmontage (Wandausleger erforderlich)
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	8,8 VA / 8,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 4 x 1 W

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Exit Cube 33822 1-8h/D LED CGLine+	Gehäuse und RZ Würfel; Erkennungsweite 20m; mit LED Versorgung und CGLine+ Technologie Piktogramm (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071353420



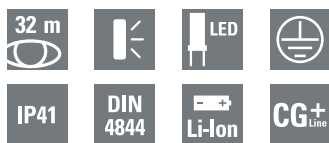
### Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandausleger	inklusive Montagezubehör	40071353444
Kettenbefestigung	mit 4 Ringösen (ohne Kette)	40071353457
Seilmontageset	mit 4 Deckenmontagegehülsen und Seilen, Abhängöhe stufenlos einstellbar (max. 1,5 m)	40071353443
Ersatz-Rettungszeichenwürfel für 20m Erkennungsweite	Piktogrammset (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071354450



# 71811 LED CGLine+

## Rettungszeichenleuchte



### 71811 LED CGLine+

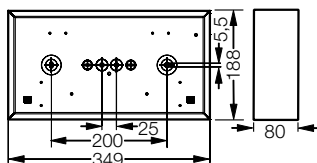
- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Leuchtgehäuse aus Aluminiumprofil, matt eloxiert und werkzeuglos montierbaren Siebdruck-Piktogrammen
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

71811 LED CGLine+ mit Scheibe PR



5

Maßangaben in mm



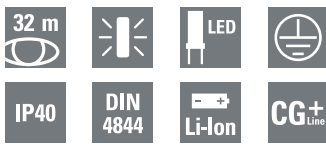
Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Aluminium, matt
Gewicht	1,1 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 71811 1-8h/D LED CGLine+	einseitig abstrahlend, ohne Scheibe	40071354827
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354240
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354241
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354242

### Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370



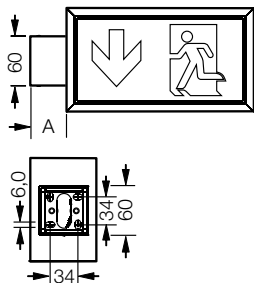
### 71821 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Leuchtgehäuse aus Aluminiumprofil, matt eloxiert und werkzeuglos montierbaren Siebdruck-Piktogrammen
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

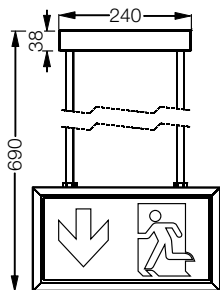
71821 CGLine+ WM mit Scheibe PR



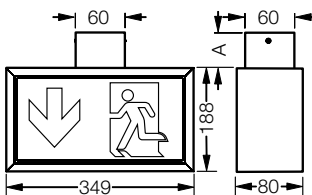
Maßangaben in mm



71821 CGLine+ WM



71821 CGLine+ PM



71821 CGLine+ DM

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	87 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Aluminium matt
Gewicht	1,7 kg
Montageart	Decken-, Pendel-, Ketten- oder Wandauslegermontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	8,8 VA / 8,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	4 x HighPower LEDs

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 71821 1-8h/D LED CGLine+ WM	zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe, Wandmontage	40071354828
Rettungszeichenleuchte 71821 1-8h/D LED CGLine+ DM	zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe, Deckenmontage	40071354829
Rettungszeichenleuchte 71821 1-8h/D LED CGLine+ PM	zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe, Pendelmontage	40071354830
Scheibe PL ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354240
Scheibe PR ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354241
Scheibe PU ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354242
Scheibe Blind	Scheibe ohne Beschriftung	40071351197

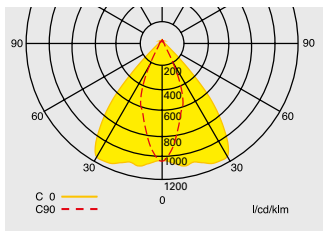
### Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wand-/Deckenmontageset	für WM/DM rechteckig, A = 42 mm	40071351011
Wand-/Deckenmontageset	für WM/DM rechteckig, A = 100 mm	40071351497
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, silber, eckig für PM	40071350412
Pendelpaar 1,5 m	mit Baldachin, silber, eckig für PM	40071350416
Kettenbefestigung		40071351158

Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich. Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör). WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage



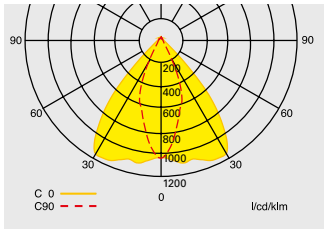




Lichtverteilungskurve  
i-P65+ H CGLine+  
mit tiefstrahlender Reflektor-Optik

**Projektierungshilfe für i-P65+ H CGLine+ – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)**  
Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

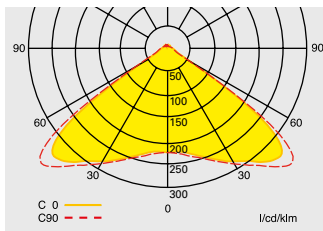
Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	3	Deckenmontage	3,2 (3,5)	7,0 (8,0)	2,3 (2,8)	5,7 (7,3)	
	4	Fluchtwegmitte	4,2 (4,4)	8,7 (9,5)	2,5 (3,2)	6,4 (8,0)	
	5		5,1 (5,3)	10,6 (11,1)	3,0 (3,4)	6,8 (8,6)	
	6		5,9 (6,2)	12,4 (12,9)	3,4 (3,7)	7,5 (9,1)	
	7		6,7 (7,1)	14,2 (14,8)	3,8 (4,2)	8,3 (9,6)	
	8		7,5 (8,0)	16,0 (16,6)	4,2 (4,6)	9,2 (10,2)	
	9		8,2 (8,8)	17,6 (18,5)	4,5 (5,0)	10,0 (11,0)	
	10		8,8 (9,6)	19,2 (20,3)	4,8 (5,4)	10,8 (11,9)	
	11		9,4 (10,3)	20,7 (22,0)	5,0 (5,8)	11,5 (12,7)	
	12		9,8 (11,1)	22,1 (23,7)	5,1 (6,1)	12,2 (13,6)	
	13		10,2 (11,7)	23,5 (25,4)	5,2 (6,4)	12,8 (14,4)	
	14		10,5 (12,4)	24,7 (27,0)	5,2 (6,7)	13,4 (15,2)	
	15		10,7 (13,0)	25,9 (28,4)	5,0 (6,9)	13,8 (15,9)	
	16		10,8 (13,5)	27,0 (29,9)	4,4 (7,1)	14,2 (16,6)	
	17		10,8 (13,9)	27,9 (31,3)	4,0 (7,3)	14,3 (17,3)	
	18		10,7 (14,3)	28,6 (32,7)	3,5 (7,3)	14,2 (17,9)	
	19		10,1 (14,6)	29,2 (34,0)	2,9 (7,3)	14,1 (18,5)	
	20		8,8 (14,9)	29,7 (35,2)	2,3 (7,3)	13,9 (19,0)	
	21		5,8 (15,1)	29,7 (36,5)	1,3 (7,1)	13,6 (19,5)	
	3 h	3	Deckenmontage	3,1 (3,3)	6,6 (7,4)	2,0 (2,5)	5,1 (6,4)
		4	Fluchtwegmitte	4,1 (4,2)	8,5 (9,0)	2,4 (2,8)	5,6 (7,0)
5			4,9 (5,2)	10,3 (10,8)	2,8 (3,1)	6,2 (7,6)	
6			5,7 (6,1)	12,1 (12,6)	3,2 (3,5)	7,1 (8,0)	
7			6,4 (6,9)	13,8 (14,4)	3,6 (4,0)	7,9 (8,7)	
8			7,1 (7,7)	15,5 (16,3)	3,9 (4,4)	8,7 (9,6)	
9			7,7 (8,5)	17,0 (18,1)	4,1 (4,7)	9,5 (10,4)	
10			8,2 (9,2)	18,4 (19,8)	4,2 (5,1)	10,2 (11,3)	
11			8,5 (9,9)	19,7 (21,4)	4,3 (5,4)	10,8 (12,1)	
12			8,8 (10,5)	21,0 (22,9)	4,2 (5,6)	11,3 (12,9)	
13			8,9 (11,0)	22,1 (24,4)	3,7 (5,8)	11,7 (13,6)	
14			9,0 (11,5)	23,0 (25,8)	3,3 (6,0)	11,8 (14,3)	
15			8,8 (11,9)	23,7 (27,2)	2,8 (6,1)	11,7 (14,9)	
16			8,0 (12,2)	24,3 (28,5)	2,2 (6,0)	11,6 (15,5)	
17			6,2 (12,4)	24,8 (29,7)	1,5 (5,9)	11,4 (15,9)	
18			- (12,5)	21,8 (30,8)	- (5,5)	11,0 (16,4)	



Lichtverteilungskurve  
i-P65+ H CGLine+  
mit tiefstrahlender Reflektor-Optik

### Projektionshilfe für i-P65+ H CGLine+ – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx) Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
<b>1 h</b>	3	Deckenmontage	2,1 (2,1)	5,9 (7,0)	2,4 (2,5)	5,2 (6,9)	
	4	Raumausleuchtung	2,8 (2,2)	7,6 (7,7)	2,8 (3,2)	5,5 (7,6)	
	5		4,7 (2,8)	9,5 (9,1)	3,0 (3,6)	6,1 (7,9)	
	6		3,9 (4,0)	11,1 (11,5)	3,3 (3,8)	7,0 (7,9)	
	7		4,4 (4,6)	12,6 (13,3)	3,7 (4,1)	7,9 (8,6)	
	8		6,2 (5,1)	14,3 (14,9)	3,8 (4,4)	8,6 (9,5)	
	9		6,3 (5,6)	15,7 (16,5)	4,0 (4,7)	9,4 (10,4)	
	10		6,9 (6,0)	17,2 (18,0)	4,1 (5,1)	10,0 (11,3)	
	11		7,1 (6,4)	18,4 (19,5)	4,3 (5,3)	10,7 (12,1)	
	12		7,4 (6,9)	19,7 (21,0)	4,4 (5,5)	11,3 (12,9)	
	13		7,4 (8,8)	20,9 (22,6)	4,4 (5,6)	11,9 (13,5)	
	14		7,8 (9,1)	22,3 (23,9)	4,2 (5,8)	12,3 (14,2)	
	15		7,1 (9,6)	23,2 (25,3)	4,2 (5,9)	12,9 (14,8)	
	16		7,6 (9,7)	24,6 (26,5)	3,7 (6,0)	13,1 (15,5)	
	17		7,7 (10,3)	25,8 (27,9)	3,3 (6,0)	13,3 (16,0)	
	18		7,9 (10,6)	27,2 (29,3)	2,6 (5,9)	13,2 (16,5)	
	19		7,9 (10,6)	28,4 (30,4)	2,0 (6,0)	13,1 (17,1)	
	20		7,7 (10,5)	29,4 (31,6)	1,5 (5,8)	13,0 (17,6)	
	21		7,4 (10,2)	30,4 (32,7)	0,8 (5,7)	12,8 (18,1)	
	22		5,5 (10,1)	29,8 (33,8)	0,5 (5,5)	12,6 (18,5)	
	23		3,6 (10,2)	29,4 (35,0)	0,5 (5,2)	12,2 (18,8)	
	24		3,6 (10,5)	30,4 (36,3)	0,5 (4,7)	11,3 (18,9)	
	25		4,1 (10,8)	31,6 (37,7)	0,5 (4,0)	10,4 (18,8)	
	<b>3 h</b>	3	Deckenmontage	2,1 (1,8)	5,6 (6,1)	2,3 (2,5)	4,5 (6,1)
		4	Raumausleuchtung	3,9 (2,6)	7,6 (7,5)	2,5 (3,0)	4,9 (6,3)
5			3,3 (3,5)	9,1 (9,6)	3,0 (3,2)	5,9 (6,5)	
6			3,8 (4,0)	10,7 (11,3)	3,2 (3,5)	6,7 (7,3)	
7			4,9 (4,5)	12,2 (12,9)	3,4 (3,9)	7,5 (8,2)	
8			5,7 (4,9)	13,8 (14,4)	3,5 (4,2)	8,1 (9,1)	
9			5,5 (5,4)	14,9 (16,0)	3,7 (4,4)	8,9 (9,9)	
10			6,4 (6,7)	16,5 (17,5)	3,6 (4,6)	9,3 (10,7)	
11			6,1 (6,2)	17,5 (18,7)	3,8 (4,9)	10,0 (11,5)	
12			5,9 (8,1)	18,7 (20,5)	3,6 (4,8)	10,5 (11,9)	
13			6,2 (8,2)	20,0 (21,7)	3,3 (5,0)	10,8 (12,6)	
14			6,4 (8,5)	21,2 (23,0)	2,9 (5,0)	11,0 (13,2)	
15			6,6 (8,2)	22,6 (24,0)	2,2 (5,2)	10,9 (13,9)	
16			6,6 (9,1)	23,7 (25,6)	1,6 (4,9)	10,8 (14,2)	
17			6,5 (8,5)	24,9 (26,6)	1,0 (4,9)	10,6 (14,8)	
18			6,0 (8,5)	25,9 (27,8)	0,5 (4,6)	10,0 (15,2)	
19			3,2 (8,6)	24,4 (28,9)	0,5 (4,3)	10,0 (15,5)	
20			3,0 (8,8)	25,3 (30,2)	0,5 (3,8)	9,2 (15,6)	



Lichtverteilungskurve  
i-P65+ L CGLine+  
mit symmetrischer Optik

**Projektionshilfe für i-P65+ L CGLine+ – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)**  
Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	3	Deckenmontage	4,5 (4,7)	9,4 (9,9)	4,5 (4,8)	9,5 (10,2)	
	4	Raumausleuchtung	5,8 (6,1)	12,1 (12,6)	5,8 (6,1)	12,2 (12,9)	
	5		7,0 (7,4)	14,7 (15,3)	6,9 (7,4)	14,7 (15,6)	
	6		7,9 (8,6)	17,2 (18,1)	7,8 (8,5)	17,1 (18,2)	
	7		8,6 (9,8)	19,5 (20,7)	8,3 (9,6)	19,2 (20,6)	
	8		8,9 (10,8)	21,6 (23,2)	8,5 (10,6)	21,1 (23,1)	
	9		8,4 (11,6)	23,1 (25,6)	8,0 (11,3)	22,4 (25,3)	
	10		7,1 (12,2)	23,4 (27,8)	6,8 (11,8)	22,9 (27,4)	
	11		4,9 (12,6)	23,3 (29,9)	4,7 (12,1)	22,6 (29,3)	
	3 h	3	Deckenmontage	4,4 (4,6)	9,2 (9,5)	4,4 (4,6)	9,3 (9,8)
		4	Raumausleuchtung	5,6 (5,9)	11,8 (12,3)	5,5 (5,9)	11,8 (12,5)
5			6,6 (7,2)	14,3 (15,0)	6,5 (7,1)	14,2 (15,1)	
6			7,2 (8,3)	16,6 (17,6)	7,0 (8,2)	16,4 (17,6)	
7			7,4 (9,3)	18,5 (20,1)	7,0 (9,1)	18,1 (20,0)	
8			6,4 (10,0)	19,5 (22,5)	6,1 (9,7)	19,0 (22,2)	
9			4,6 (10,4)	19,5 (24,6)	4,5 (10)	18,9 (24,1)	
10			- (10,4)	15,5 (26,4)	- (9,9)	15,0 (25,8)	
1 h		3	Deckenmontage	4,3 (4,0)	8,4 (9,3)	4,2 (4,0)	8,3 (9,2)
		4	Fluchtwegmitte	5,4 (5,5)	10,8 (11,4)	5,3 (5,4)	10,7 (11,3)
	5		6,2 (6,7)	13,1 (13,7)	6,3 (6,6)	13,1 (13,6)	
	6		7,1 (7,7)	15,4 (16,1)	6,9 (7,6)	15,3 (16,0)	
	7		7,5 (8,6)	17,5 (18,4)	7,5 (8,6)	17,5 (18,4)	
	8		8,0 (9,3)	19,5 (20,7)	7,9 (9,3)	19,5 (20,7)	
	9		8,3 (10,0)	21,4 (22,9)	8,0 (9,9)	21,3 (22,9)	
	10		5,5 (10,4)	22,0 (25,0)	5,8 (10,4)	22,0 (25,0)	
	11		4,2 (11)	21,7 (27,0)	4,2 (10,9)	21,7 (27,0)	
	12		0,6 (11,4)	19,0 (28,9)	0,6 (11,3)	19,0 (28,9)	
	13		0,6 (10,7)	18,5 (30,8)	0,6 (10,4)	18,5 (30,7)	
	14		0,6 (7,7)	18,7 (31,1)	0,6 (8,4)	18,7 (31,2)	
	15		0,5 (6,0)	19,1 (31,0)	0,5 (6,2)	19,1 (31,0)	
	16		0,5 (5,1)	19,2 (30,5)	0,5 (4,8)	19,2 (30,5)	
	17		0,5 (7,9)	19,1 (35,1)	0,5 (0,5)	19,1 (23,3)	
	18		0,5 (7,5)	18,8 (36,5)	0,5 (0,5)	18,8 (22,9)	
	3 h	3	Deckenmontage	4,2 (4,2)	8,2 (8,7)	4,1 (4,2)	8,1 (8,7)
		4	Fluchtwegmitte	5,2 (5,5)	10,5 (11,0)	5,2 (5,4)	10,5 (10,9)
5			5,9 (6,5)	12,8 (13,4)	5,9 (6,4)	12,8 (13,3)	
6			6,3 (7,4)	14,9 (15,7)	6,4 (7,4)	15,0 (15,7)	
7			6,8 (8,2)	16,9 (18,0)	6,8 (8,0)	16,9 (17,9)	
8			5,0 (8,7)	18,5 (20,2)	5,4 (8,5)	18,4 (20,1)	
9			3,6 (9,1)	18,2 (22,2)	3,7 (9,0)	18,2 (22,2)	
10			0,5 (9,5)	16,0 (24,1)	0,5 (9,5)	16,0 (24,1)	
11			0,5 (7,8)	15,8 (25,9)	0,5 (8,4)	15,8 (25,9)	
12			0,5 (6,0)	15,8 (26,0)	0,5 (6,0)	15,7 (25,9)	
13			0,5 (4,9)	16,0 (25,6)	0,5 (0,5)	15,9 (25,5)	
14			0,5 (6,8)	16,0 (23,0)	0,5 (0,5)	15,9 (23,0)	
15			0,5 (6,3)	15,7 (22,1)	0,5 (0,5)	15,6 (22,0)	
16			0,5 (5,7)	14,8 (22,0)	0,5 (0,5)	14,8 (22,0)	
17			0,5 (0,5)	12,2 (22,2)	0,5 (0,5)	12,1 (22,2)	
18			0,5 (0,5)	9,4 (22,6)	0,5 (0,5)	9,4 (22,5)	

# Atlantic LED CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Wand- oder Deckenmontage



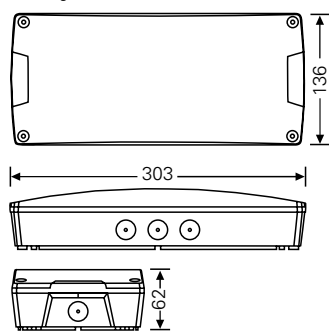
## Atlantic LED CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit hoher Schutzart (IP 65) für Innen- und Außeneinsatz
- Mit automatischen Tests für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Geeignet für feuergefährdete Betriebsstätten (D-Kennzeichen)
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Optional mit selbstregelnder Batterieheizung für Betrieb bei niedrigen Temperaturen bis -20°C
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Atlantic LED S CGLine+



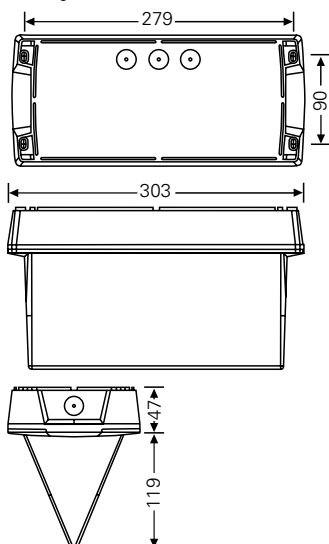
Maßangaben in mm



Atlantic LED D CGLine+



Maßangaben in mm










Erkennungsweite	24 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 65% bei 3 h; 25% bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	grau
Gewicht	Atlantic LED S 1,54 kg Atlantic LED D 1,74 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (max.) (Scheinleistung / Wirkleistung)	ohne Heizung: 7,2 VA / 7,0 W mit Heizung: 9,4 VA / 9,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	ohne Heizung mit Heizung +5 °C bis +35 °C -20 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED S 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichenleuchte, einseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramm	40071354870
Atlantic LED D 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichenleuchte, zweiseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramme	40071354871
Atlantic LED S 1-8h/D CGLine+ H	Rettungszeichenleuchte, einseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramm, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20 °C	40071354875
Atlantic LED D 1-8h/D CGLine+ H	Rettungszeichenleuchte, zweiseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramme, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20 °C	40071354876

## Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Einlegepiktogramme für Atlantic S			
PR ISO 	155-000-011	PU ISO 	155-000-013
PL ISO 	155-000-012		
Einlegepiktogramme für Atlantic D (2 Stück notwendig)			
PR ISO 	155-000-211	PU ISO 	155-000-213
PL ISO 	155-000-212	BL 	155-000-209

# Atlantic LED / Outdoor Wall CGLine+

Sicherheitsleuchte, Wand- oder Deckenmontage



## Atlantic LED / Outdoor Wall CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit hoher Schutzart (IP 65) für Innen- und Außeneinsatz
- Mit automatischen Tests für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Geeignet für feuergefährdete Betriebsstätten (D-Kennzeichen)
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Optional mit selbstregelnder Batterieheizung für Betrieb bei niedrigen Temperaturen bis -20°C
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Erhältlich mit spezieller Optik für Fluchtwegausleuchtung oder flächige Ausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

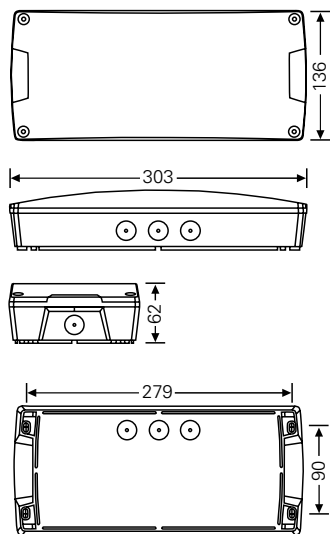
Atlantic LED R CGLine+



Atlantic LED O CGLine+



Maßangaben in mm



Lichtstrom (Netzbetrieb)	Asymmetrische Optik	225 lm
	Symmetrische Optik	220 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1h; 65% bei 3 h; 25% bei 8 h	
Gehäusmaterial	Polycarbonat, Aluminium	
Gehäusefarbe	grau	
Gewicht	Atlantic LED	1,54 kg
	Outdoor Wall	3,00 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage	
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	Ohne Heizung	7,2 VA / 7,0 W
	Mit Heizung	9,2 VA / 9,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	ohne Heizung	mit Heizung
	+5 °C bis +35 °C	-20 °C bis +35 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W	

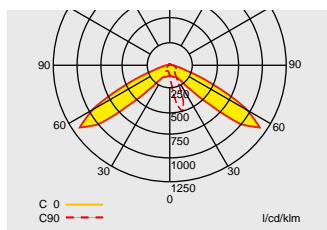
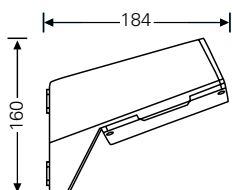
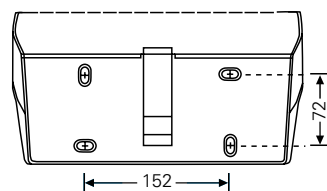
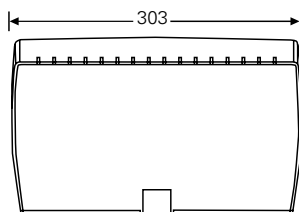
## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED R 1-8h/D CGLine+	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen	40071354872
Atlantic LED O 1-8h/D CGLine+	Sicherheitsleuchte, mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen	40071354873
Outdoor Wall 1-8h/D CGLine+	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung	40071354874
Atlantic LED R 1-8h/D CGLine+ <b>H</b>	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20°C	40071354877
Atlantic LED O 1-8h/D CGLine+ <b>H</b>	Sicherheitsleuchte, mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20°C	40071354878
Outdoor Wall 1-8h/D CGLine+ <b>H</b>	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20°C	40071354879

Outdoor Wall CGLine+



Maßangaben in mm

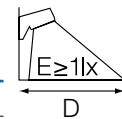


Outdoor Wall CGLine+  
mit asymmetrischer Optik

## Projektierungshilfe für Outdoor Wall – Asymmetrische für Lichtverteilung E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

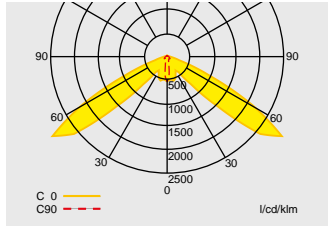
Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung		D
			L1	L2	
<b>1 h</b>	2,0	Wandmontage	4,5	11,4	0- 2,0
	2,5		5,3	12,2	0- 2,1
	3,0		5,8	13,8	0- 2,1
	3,5		6,6	15,3	0- 2,2
	4,0		7,0	16,7	0- 2,3
	4,5		7,6	18,1	0- 2,2
	5,0		8,3	19,2	0- 2,1
	5,5		8,6	18,9	0,7- 2,0
	6,0		3,0	16,9	1,0- 1,9
	<b>3 h</b>		2,0	Wandmontage	4,2
2,5		4,8	11,0		0- 1,7
3,0		5,4	12,4		0- 1,7
3,5		5,8	13,3		0- 1,7
4,0		6,2	14,0		0,4- 1,6
4,5		2,1	12,5		0,7- 1,5
2,0		Wandmontage	3,5		8,0
2,5	3,9		8,6	0,3- 1,0	
2,8	1,4		8,3	0,5-1,0	



# Atlantic R CGLine+

Sicherheitsleuchte, Wand- oder Deckenmontage

Atlantic LED R CGLine+



Atlantic R CGLine+  
mit asymmetrischer Optik

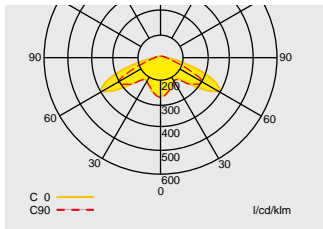
## Projektierungshilfe für Atlantic LED R – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	2,5	Deckenmontage	6,0 ( 6,5)	13,0 (14,2)	2,0 (3,0)	6,1 (7,3)	
	3,0	Fluchtwegmitte	6,8 ( 7,5)	15,0 (16,2)	1,7 (3,2)	6,1 (8,0)	
	3,5		7,5 ( 8,4)	16,8 (18,3)	1,4 (2,8)	5,6 (8,5)	
	4,0		8,3 ( 9,2)	18,5 (20,3)	1,2 (2,5)	5,0 (8,7)	
	4,5		9,0 (10,0)	20,0 (22,2)	1,1 (2,2)	4,4 (8,6)	
	5,0		9,6 (10,7)	21,5 (24,0)	1,1 (1,9)	3,9 (7,9)	
	5,5		10,3 (11,5)	23,0 (25,7)	1,1 (1,8)	3,6 (7,2)	
	6,0		10,8 (12,2)	24,4 (27,2)	1,0 (1,6)	3,3 (6,6)	
	6,5		3,6 (12,9)	24,2 (28,8)	1,0 (1,6)	3,3 (6,0)	
	7,0		3,5 (13,6)	21,9 (30,2)	1,0 (1,6)	3,3 (5,5)	
	7,5		3,4 (14,2)	21,8 (31,7)	1,0 (1,6)	3,2 (5,2)	
	8,0		3,3 (14,8)	22,0 (33,2)	0,9 (1,5)	3,1 (4,9)	
	8,5		3,1 (15,3)	22,5 (34,6)	0,8 (1,5)	3,0 (4,6)	
	3 h	2,5	Deckenmontage	5,6 ( 6,2)	12,4 (13,4)	1,3 (2,6)	4,9 (6,5)
		3,0	Fluchtwegmitte	6,3 ( 7,1)	14,2 (15,5)	1,0 (2,1)	4,2 (7,0)
3,5			7,1 ( 7,9)	15,8 (17,4)	0,9 (1,8)	3,7 (7,0)	
4,0			7,7 ( 8,6)	17,2 (19,2)	0,9 (1,6)	3,2 (6,4)	
4,5			8,3 ( 9,4)	18,7 (20,9)	0,9 (1,4)	2,8 (5,7)	
5,0			8,9 (10,1)	20,1 (22,5)	0,8 (1,3)	2,6 (5,1)	
5,5			2,9 (10,7)	17,7 (23,9)	0,8 (1,3)	2,6 (4,6)	
6,0			2,7 (11,4)	17,6 (25,4)	0,8 (1,3)	2,6 (4,2)	
8 h	2,5	Deckenmontage	4,8 ( 5,4)	10,7 (12,0)	0,6 (1,0)	1,9 (4,0)	
	3,0	Fluchtwegmitte	5,4 ( 6,1)	12,2 (13,6)	0,5 (0,8)	1,6 (3,3)	
	3,5		1,8 ( 6,8)	11,0 (15,1)	0,5 (0,8)	1,6 (2,8)	
	4,0		1,6 ( 7,4)	10,0 (16,6)	0,5 (0,8)	1,6 (2,5)	
	4,5		1,3 ( 2,6)	5,1 (18,0)	0,3 (0,7)	1,5 (2,3)	



Atlantic LED O CGLine+



Atlantic O CGLine+ mit symmetrischer Optik

### Projektionshilfe für Atlantic LED O – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	2,5	Deckenmontage	4,5 (5,4)	10,7 (12,4)	3,8 (4,5)	8,9 (10,0)	
	3,0	Fluchtwegmitte	4,7 (5,9)	11,7 (13,8)	4,1 (5,0)	9,9 (11,4)	
	3,5		4,9 (6,3)	12,5 (15,1)	4,1 (5,4)	10,8 (12,5)	
	4,0		4,3 (6,6)	13,2 (16,1)	4,1 (5,8)	11,4 (13,6)	
	4,5		2,3 (6,8)	13,6 (17,0)	2,1 (5,8)	11,2 (14,5)	
	5,0		1,9 (6,8)	13,1 (17,8)	1,9 (5,8)	10,4 (15,3)	
	5,5		1,6 (6,5)	12,5 (18,5)	1,5 (5,8)	9,6 (16,0)	
	6,0		1,1 (3,5)	7,0 (18,9)	1,1 (3,7)	7,3 (16,3)	
	6,5		0,7 (3,1)	6,1 (19,3)	0,7 (2,9)	5,8 (15,5)	
	3 h	2,5	Deckenmontage	3,8 (4,8)	9,6 (11,4)	3,3 (4,1)	8,1 ( 9,3)
3,0		Fluchtwegmitte	3,8 (5,2)	10,4 (12,5)	3,3 (4,5)	8,9 (10,5)	
3,5			1,9 (5,4)	10,8 (13,5)	1,9 (4,7)	9,4 (11,4)	
4,0			1,6 (5,5)	10,6 (14,3)	1,5 (4,7)	8,4 (12,3)	
4,5			1,2 (5,1)	10,0 (15,0)	1,2 (4,7)	7,6 (12,9)	
5,0			0,8 (2,7)	5,4 (15,4)	0,8 (2,6)	5,2 (13,1)	
8 h		2,5	Deckenmontage	1,0 (3,4)	6,6 ( 8,9)	0,9 (2,9)	5,2 ( 7,6)
		3,0	Fluchtwegmitte	0,6 (1,8)	3,6 ( 9,5)	0,6 (1,9)	3,7 ( 8,2)

5

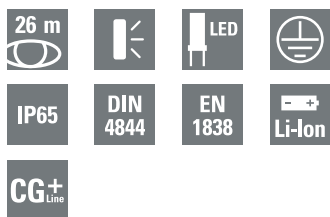
### Projektionshilfe für Atlantic LED O – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

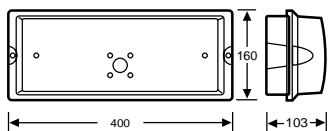
Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	2,5	Deckenmontage	3,9 (4,3)	9,6 (10,6)	2,9 (3,6)	7,2 ( 8,5)	
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,6)	10,6 (11,6)	3,1 (4,1)	8,1 ( 9,8)	
	3,5		3,4 (4,4)	11,6 (13,2)	3,1 (4,2)	8,8 (10,4)	
	4,0		3,4 (5,4)	12,5 (14,6)	2,8 (4,1)	9,4 (11,0)	
	4,5		2,4 (5,4)	13,0 (15,6)	1,8 (4,1)	10,2 (11,8)	
	5,0		1,9 (5,4)	12,1 (16,8)	0,8 (3,8)	11,1 (12,3)	
	5,5		1,0 (5,4)	11,6 (17,6)	0,8 (3,7)	11,0 (13,0)	
	6,0		1,2 (3,4)	11,8 (18,4)	0,5 (3,1)	10,5 (13,6)	
	6,5		1,0 (2,4)	11,9 (18,2)	0,5 (0,8)	9,5 (14,9)	
	7,0		0,6 (2,4)	11,3 (17,1)	0,5 (1,0)	8,9 (15,8)	
3 h	2,5	Deckenmontage	3,4 (3,4)	8,9 ( 9,6)	2,4 (3,4)	6,5 ( 8,0)	
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,3)	9,7 (11,0)	2,5 (3,6)	7,3 ( 8,7)	
	3,5		2,0 (4,4)	10,5 (12,2)	2,0 (3,5)	7,9 ( 9,4)	
	4,0		1,4 (4,4)	9,7 (13,3)	0,9 (3,4)	9,0 (10,0)	
	4,5		1,0 (4,4)	9,4 (14,1)	0,6 (3,3)	8,8 (10,7)	
	5,0		1,0 (2,4)	9,2 (14,5)	0,5 (3,3)	8,5 (11,6)	
	5,5		0,6 (2,1)	9,3 (13,9)	0,5 (0,9)	7,3 (12,9)	
	6,0		0,5 (1,5)	8,7 (13,6)	0,5 (0,5)	6,8 (12,5)	
	8 h	2,5	Deckenmontage	1,2 (2,9)	6,0 ( 8,3)	0,8 (2,2)	5,6 ( 6,2)
		3,0	Raumausleuchtung	0,8 (1,9)	5,8 ( 8,9)	0,6 (1,9)	5,3 ( 7,0)
3,5			0,5 (1,4)	5,7 ( 8,6)	0,5 (0,6)	4,4 ( 7,9)	
4,0			0,7 (0,8)	4,7 ( 8,2)	0,5 (0,7)	4,3 ( 7,7)	
4,5			0,7 (0,9)	3,3 ( 8,0)	0,7 (0,5)	3,4 ( 7,3)	
5,0		0,7 (0,5)	2,8 (8,0)	0,5 (0,5)	2,4 ( 6,2)		

# 6811 LED CGLine+

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



6811 LED CGLine+  
mit Piktogramm PR



## 6811 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Gehäuse aus Polycarbonat mit Schutzart IP65 für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauer (50.000 Stunden)
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

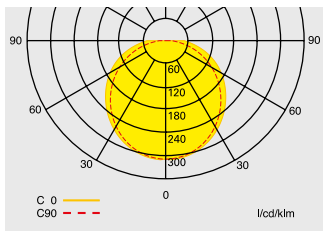
Erkennungsweite	26 m
Lichtstrom $\Phi_{\text{Nenn}}$	260 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	1,6 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm <sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

## Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 6811 1-8h/D LED CGLine+ gem. ISO 7010	Leuchte inklusive Haube und drei Piktogrammfolien: PL, PR, PU 	40071354831

## Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370



Lichtverteilungskurve 6811 LED CGLine+ mit klarer Haube

### Projektierungshilfe für 6811 LED CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,6 (4,5)	9,0 (11,1)	3,8 (4,8)	9,6 (12,1)
	3,0	Fluchtwegmitte	3,7 (4,8)	9,6 (12,0)	3,9 (5,1)	10,2 (12,9)
	3,5		3,8 (5,0)	10,0 (12,7)	4,0 (5,3)	10,6 (13,6)
	4,0		3,8 (5,2)	10,4 (13,3)	4,0 (5,5)	10,9 (14,2)
	5,0		3,7 (5,4)	10,8 (14,2)	3,9 (5,6)	11,3 (15,1)
	6,0		3,3 (5,4)	10,8 (14,9)	3,4 (5,6)	11,3 (15,6)
	7,0		2,5 (5,3)	10,5 (15,2)	2,6 (5,5)	10,9 (15,9)
3 h	2,5	Deckenmontage	3,1 (4,0)	8,0 (10,0)	3,3 (4,3)	8,5 (10,8)
	3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,5 (10,7)	3,3 (4,5)	8,9 (11,5)
	3,5		3,2 (4,4)	8,8 (11,3)	3,3 (4,6)	9,2 (12,0)
	4,0		3,1 (4,5)	9,0 (11,8)	3,3 (4,7)	9,4 (12,5)
	5,0		2,8 (4,5)	9,1 (12,4)	2,9 (4,7)	9,5 (13,1)
	6,0		1,9 (4,4)	8,7 (12,8)	2,0 (4,5)	9,1 (13,4)
8 h	2,5	Deckenmontage	1,9 (2,7)	5,4 ( 7,1)	1,9 (2,8)	5,6 ( 7,5)
	3,0	Fluchtwegmitte	1,7 (2,7)	5,4 ( 7,4)	1,7 (2,8)	5,7 ( 7,8)
	3,5		1,3 (2,6)	5,3 ( 7,6)	1,3 (2,7)	5,5 ( 8,0)

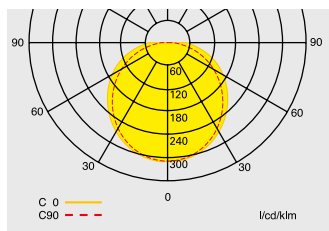
### Projektierungshilfe für 6811 LED CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	2,9 (3,7)	8,3 (10,3)	2,7 (3,2)	8,3 (10,2)
	3,0	Raumausleuchtung	3,0 (3,8)	8,9 (11,0)	2,8 (3,5)	8,9 (11,1)
	4,0		3,1 (3,8)	9,4 (11,6)	2,8 (3,7)	9,4 (11,9)
	5,0		3,1 (4,0)	9,8 (12,3)	2,8 (3,7)	9,8 (12,4)
	6,0		3,0 (4,2)	10,5 (13,4)	2,6 (3,7)	10,4 (13,3)
	7,0		2,6 (4,1)	10,9 (14,2)	2,3 (3,7)	10,9 (14,1)
	8,0		2,2 (4,0)	11,1 (14,8)	1,9 (3,5)	11,1 (14,7)
	9,0		1,7 (3,6)	11,2 (15,1)	1,1 (3,4)	11,1 (15,4)
3 h	2,5	Deckenmontage	2,5 (3,3)	7,4 ( 9,2)	2,4 (3,0)	7,5 ( 9,2)
	3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,4)	7,9 ( 9,9)	2,4 (3,1)	7,9 ( 9,9)
	4,0		2,6 (3,5)	8,3 (10,5)	2,4 (3,2)	8,3 (10,5)
	5,0		2,6 (3,5)	8,7 (11,0)	2,3 (3,2)	8,6 (11,0)
	6,0		2,3 (3,5)	9,1 (11,8)	2,0 (3,2)	9,1 (11,8)
	7,0		1,9 (3,0)	9,3 (12,1)	1,6 (3,4)	9,3 (12,8)
	8,0		1,2 (3,1)	9,3 (12,9)	0,8 (2,7)	9,3 (12,8)
	8 h	2,5	Deckenmontage	1,7 (2,3)	5,2 ( 6,7)	1,6 (2,1)
3,0	Raumausleuchtung	1,4 (2,3)	5,3 ( 7,1)	1,6 (2,1)	5,6 ( 7,0)	
4,0		1,4 (2,3)	5,6 ( 7,4)	1,1 (2,0)	5,5 ( 7,3)	
5,0		1,1 (2,1)	5,6 ( 7,6)	0,8 (1,9)	5,5 ( 7,6)	

# 6811 LED CGLine+

## Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte

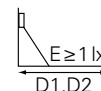


Lichtverteilungskurve 6811 LED CGLine+ mit klarer Haube

### Projektierungshilfe für 6811 LED CGLine+ für E = 1,0 lx

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	L1		L2		L3		L4	
			D1	D2	D1	D2	D1	D2	D1	D2
1 h	2,2	Wandmontage	2,5	7,1	3,3	2,6	7,1	3,2		
	2,5		2,4	7,0	3,4	2,4	7,0	3,5		
	3,0		2,0	6,6	4,0	2,0	6,7	3,8		
	3,5		1,2	3,0	4,4	1,1	6,0	4,5		
3 h	2,2	Wandmontage	2,0	5,8	2,8	2,1	6,0	2,7		
	2,5		1,9	5,7	2,9	1,8	5,8	3,0		
	3,0		1,6	5,4	3,2	1,1	5,3	3,5		
	3,5		-	-	-	-	-	-		
8 h	2,2	Wandmontage	0,8	3,4	1,7	0,3	3,1	2,0		
	2,5		0,2	2,9	2,0	-	-	-		
	3,0		-	-	-	-	-	-		
	3,5		-	-	-	-	-	-		









# Handscheinwerfer

# W 276.3/4 LED, W 276.3/7 LED

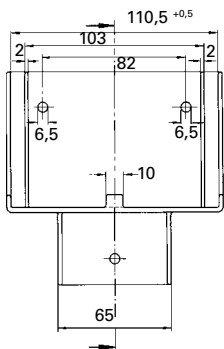
Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion



W 276.3/4 LED  
mit eingebautem Ladegerät



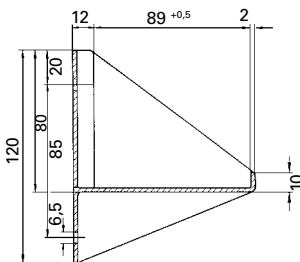
Maßangaben in mm



Wandkonsole



Maßangaben in mm



## W 276.3/4 LED, W 276.3/7 LED

- LED-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion: Überwachung des Ladekreises und Funktionsanzeige durch grüne LED
- Robuste Ausführung aus schlagzähem, abriebfestem Kunststoff
- Integriertes Ladegerät – Anschluss über flexible Spiral-Leitung mit EURO-Stecker
- Hauptlicht bestehend aus 3 HighPower-LEDs mit engstrahlender Reflektortechnik.
- Leistung des Hauptlichts einstellbar: Eco-Mode für verlängerten Batteriebetrieb (3,0 W) oder Boost-Mode für erhöhten Lichtstrom (5,5 W)
- Nebenlicht mit 6 x 3-Chip-LEDs (1,5 W) und breitstrahlender Lichtverteilung
- Mehr als 6-fache Lichtmenge im Vergleich zur Variante mit Glühlampe
- Inklusive drei Vorsteckscheiben (Rot, Orange, klar prismiert) zur Veränderung der Lichtverteilung und Signalisierung
- Blinklichtfunktion
- Bis zu 14 h Licht (Nebenlicht) und 5,5 h (Hauptlicht Eco) mit 4 Ah Batterie
- Bis zu 27,5 h Licht (Nebenlicht) und 9 h (Hauptlicht Eco) mit 7 Ah Batterie
- Hohe Reichweite bis 50 m bei 1,5 lx Beleuchtungsstärke

Vorsteckscheiben (inkl.)	Rot, Orange, klar prismiert	
Lichttechnik (Hauptlicht)	Lichtstärke I max = 3720 cd / Halbwertswinkel = 12,4° Beleuchtungsstärke: 150 lx @ 5 m, 6 lx @ 25 m, 1,5 lx @ 50 m	
Gehäusematerial	schlagzäher, abriebfester Kunststoff	
Gehäusefarbe	Grau	
Batteriebetriebszeit	4 Ah-Batterie	7 Ah-Batterie
	5,5 h Eco (Hauptlicht)	9,0 h Eco (Hauptlicht)
	3,5 h Boost (Hauptlicht)	6,0 h Boost (Hauptlicht)
	14,0 h (Nebenlicht)	27,5 h (Nebenlicht)
Batterie	wiederaufladbarer, wartungsfreier und gasdichter NiCd-Akku - 4,8 V / 4 Ah - 4,8 V / 7 Ah	
Leuchtmittel Hauptlicht	3 x HighPower-LED 3,0 W- 240 lm (Eco) / 4,5 W- 330 lm (Boost)	
Nebenlicht	6 x MidPower-LED 1,5 W- 65 lm	
	Angabe lm = Leuchtenlichtstrom	
Anschlussspannung	230 V 50/60 Hz	
Netzanschlussleistung	10 VA	
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP54	
Schaltfunktion	Blinklicht, Dauerlicht und Nebenlicht	
Überwachungsfunktion	Ladekontrollanzeige mit grüner Leuchtdiode	

## Bestellangaben

Typ	Batterie	Bestell-Nr.
W 276.3/4 LED	4 Ah	40071352032
W 276.3/7 LED	7 Ah	40071352033

## Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 4 Ah	40071345248
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 7 Ah	40071345253
Schockgeprüfter Wandhalter	40071344274
Wandkonsole	11145000492
Anschlussleitung	40018031358
Vorsteckscheibensatz Rot, Orange und klar prismiert	21145995000





W 270.3/4 LED  
mit separat zu bestellendem  
Ladegerät



Ladegerät Z 345.3  
für Handscheinwerfer  
W 270.3/4 und W 270.3/7



### W 270.3/4 LED, W 270.3/7 LED

- LED-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion: Überwachung des Ladekreises und Funktionsanzeige durch grüne LED
- Robuste Ausführung aus schlagzähem, abriebfestem Kunststoff
- Externes Ladegerät für geringes Leuchtengewicht
- Hauptlicht bestehend aus 3 HighPower-LEDs mit engstrahlender Reflektortechnik.
- Leistung des Hauptlichts einstellbar: Eco-Mode für verlängerten Batteriebetrieb (3,0W) oder Boost-Mode für erhöhten Lichtstrom (5,5W)
- Nebenlicht mit 6 x 3-Chip-LEDs (1,5W) und breitstrahlender Lichtverteilung
- Mehr als 6-fache Lichtmenge im Vergleich zur Variante mit Glühlampe
- Inklusive drei Vorsteckscheiben (Rot, Orange, klar prismiert) zur Veränderung der Lichtverteilung und Signalisierung
- Blinklichtfunktion
- Bis zu 14 h Licht (Nebenlicht) und 5,5 h (Hauptlicht Eco) mit 4 Ah Batterie
- Bis zu 27,5 h Licht (Nebenlicht) und 9 h (Hauptlicht Eco) mit 7 Ah Batterie
- Hohe Reichweite bis 50 m bei 1,5 lx Beleuchtungsstärke

Vorsteckscheiben (inkl.)	Rot, Orange, klar prismiert	
Lichttechnik (Hauptlicht)	Lichtstärke I max = 3720 cd / Halbwertswinkel = 12,4° Beleuchtungsstärke: 150 lx @ 5 m, 6 lx @ 25 m, 1,5 lx @ 50 m	
Gehäusematerial	schlagzäher, abriebfester Kunststoff	
Gehäusefarbe	Grau	
Batteriebetriebszeit	4 Ah-Batterie 5,5 h Eco (Hauptlicht) 3,5 h Boost (Hauptlicht) 14,0 h (Nebenlicht)	7 Ah-Batterie 9,0 h Eco (Hauptlicht) 6,0 h Boost (Hauptlicht) 27,5 h (Nebenlicht)
Batterie	wiederaufladbarer, wartungsfreier und gasdichter NiCd-Akku - 4,8 V / 4 Ah - 4,8 V / 7 Ah	
Leuchtmittel		
Hauptlicht	3 x HighPower-LED 3,0 W- 240 lm (Eco) / 4,5 W- 330 lm (Boost)	
Nebenlicht	6 x MidPower-LED 1,5 W- 65 lm Angabe lm = Leuchtenlichtstrom	
Gewicht	1,84 kg	
Anschlussspannung (Ladegerät)	230 V 50/60 Hz	
Netzanschlussleistung (Ladegerät)	10 VA	
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP54	
Schaltfunktion	Blinklicht, Dauerlicht und Nebenlicht	
Überwachungsfunktion	Ladekontrollanzeige mit grüner Leuchtdiode	

### Bestellangaben

Typ	Batterie	Bestell-Nr.
W 270.3/4 LED	4 Ah	40071352030
W 270.3/7 LED	7 Ah	40071352031

### Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ladegerät Z 345.3	40071341145
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 4 Ah	40071345248
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 7 Ah	40071345253
Vorsteckscheibensatz Rot, Orange und klar prismiert	21145995000

\*) gilt für Leuchte, Ladegerät IP44

# LED Upgrade-Kit für Handscheinwerfer

W 270.3 und W 276.3



IP54

LED Upgrade-Kit für W 270.3 und W 276.3



## LED Upgrade-Kit für Handscheinwerfer W 270.3 und W 276.3

- Zum Upgrade von vorhandenen Glühlampen-Handscheinwerfern
- Passend für Leuchten vom Typ W 270.3 und W 276.3 mit 4 Ah- oder 7 Ah Batterie
- Vorhandenes Zubehör inklusive der Ladeteile kann weiter genutzt werden
- Hauptlicht bestehend aus 3 HighPower-LEDs mit engstrahlender Reflektortechnik.
- Leistung des Hauptlichts einstellbar: Eco-Mode für verlängerten Batteriebetrieb (3,0 W) oder Boost-Mode für erhöhten Lichtstrom (5,5 W)
- Nebenlicht mit 6 x 3-Chip-LEDs (1,5 W) und breitstrahlender Lichtverteilung
- Mehr als 6-fache Lichtmenge im Vergleich zur Variante mit Glühlampen
- Bis zu 14 h Licht (Nebenlicht) und 5,5 h (Hauptlicht Eco) mit 4 Ah Batterie
- Bis zu 27,5 h Licht (Nebenlicht) und 9 h (Hauptlicht Eco) mit 7 Ah Batterie
- Hohe Reichweite bis 50 m bei 1,5 lx Beleuchtungsstärke

## Bestellangaben

Typ

Bestell-Nr.

LED Upgrade-Kit für W 270.3 und W 276.3

40071352024

## Einfacher Austausch in wenigen Minuten



Schraube lösen und Reflektorgehäuse öffnen.



Anschlussleitungen abziehen und am neuen LED-Gehäuse anschließen.



Das LED-Gehäuse unten aufsetzen, nach oben kippen ...



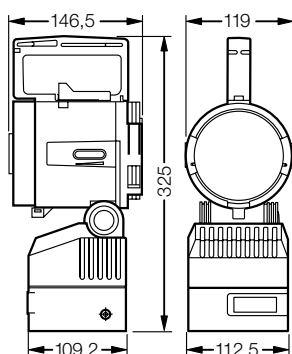
... und wieder verschließen.



SEB 10



Maßangaben in mm



### SEB 10

- Leuchtenserie SEB 10/SEB 10 L mit innovativer LED-Technik
- Explosionsgeschützter-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion
- Gehäuse aus schlagzähem, abriebfestem Polyamid
- EG-Baumusterprüfbescheinigung für den Explosionsschutz für Gas-Ex- und Staub-Ex-Bereiche (ATEX-Zulassung gemäß neuesten Ex-Normen)
- DIN 14642 für explosionsgeschützte Handscheinwerfer mit Fahrzeughalterung, Ausgabe 7/2011, zur Ausrüstung von Fahrzeugen der Feuerwehr
- EWG-Typgenehmigung des Kraftfahrtbundesamtes für die Erfüllung der EMV-Richtlinie 95/54/EG zum Einsatz in Kraftfahrzeugen (e1-Zertifikat)
- Schockprüfung gemäß DIN EN 60068-2-27 für den Einsatz der Leuchten in Feuerwehrfahrzeugen (DIN 1846-2:2001) einschließlich Kfz 90 Kraftfahrzeuglader
- Mikroprozessorgesteuerte Betriebsdaueranzeige
- kapazitätsabhängige Ladung
- Blinklicht und Notlichtfunktion
- Notlicht
- Wendelbruch- und ReserVELichtschaltung
- internes Ladegerät (SEB 10L)
- Funktions- und Kapazitätsanzeige durch LED-Kette
- Verstellbarer Reflektor:  
Breit bis punktstrahlend fokussierbar inklusive prismierter klarer Vorsteckscheibe

Zündschutzart	II 2 G Ex e ib IIC T4 Gb
Kennzeichnung nach 2014/34/EU	II 2 D Ex tb IIIC T85 °C Db
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 15 ATEX E 122
Gehäusematerial	Polyamid / schwarz
Lichtaustritt	Ø 98 mm, Mineralglas
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leuchtmittel	2 Hochleistungs-LED-Systeme
Max. Achsenlichtstärke	12000 cd (Suchlicht) 19000 cd (Suchlicht Boostfunktion) 1000 cd (Arbeitslicht)
Lampenlichtstrom	230 lm (Suchlicht) / 365 lm (Suchlicht Boostfunktion)
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C, datenhaltig 0-30 °C (Batterie)
Batterie	9,6 V 3,0 Ah ladbare LiFePO <sub>4</sub> Batterie
Nennbetriebsdauer (Hauptlicht)	5,5 h
Gewicht	1,6 kg
Anschlussspannung Ladegerät LG 443	220-250 V, 50/60 Hz
Anschlussspannung Kfz-Halter 90	10-33 V DC
Anschlussspannung eingebautes Ladeteil	230 V, 50/60 Hz

### Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SEB 10 L	mit zweilinsigem Hochleistungs-LED-System, Lithium-Eisen-Phosphat Batterie (ladbar direkt über internes Ladegerät, mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	11147000810
SEB 10	mit zweilinsigem Hochleistungs-LED-System, Lithium-Eisen-Phosphat Batterie (ladbar mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	11147000820

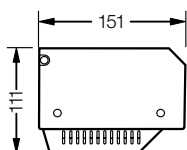
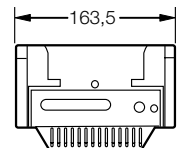
# SEB 10

Ex-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion

Ladegerät LG 443

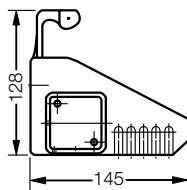
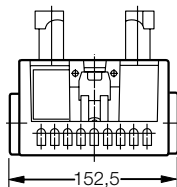


Maßangaben in mm



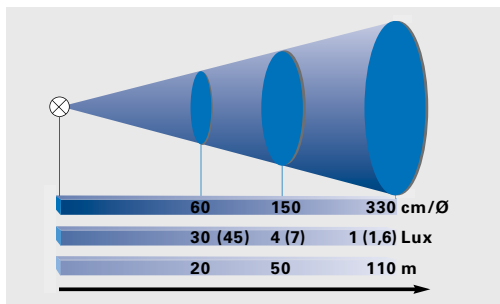
6

KFZ-Halter 90



## Bestellangaben

Typ		Bestell-Nr.
Ladegerät LG 443	SEB 8, 9, 10	11540000443
Kfz-Halter 90	SEB 8, 9, 10	11145000792
Wandhalter SW	Konsole, ohne Ladeteil	11145000795
Vorsteckscheibensatz rot, orange, grün		21147300000
LiFe PO <sub>4</sub> -Batterie Set 9,6 V /3 Ah		21147904012









# Visualisierungssoftware CGVision





## Eine Software für riesige Aufgaben

Die leistungsstarke Visualisierungssoftware CGVision steuert und überwacht selbst große Sicherheitsbeleuchtungssysteme mit höchster Zuverlässigkeit. Dafür steht CEAG seit über 40 Jahren mit seiner Kompetenz und Erfahrung. Als Marktführer sind wir uns unserer besonderen Verantwortung stets bewusst. Denn, wo wir wirken, bedeutet Licht Leben!

Das Überwachungstool für wirklich große Aufgaben: Bis zu 480 einzelne Notlichtsysteme mit über einer Million Lichtpunkten können auf einem Monitor in der Leitwarte im Auge behalten werden. Gerade bei größeren Objekten wie Flughäfen, Universitäten, Museen, Sportstätten oder Industrieanlagen ist die Software der ideale Partner für den optimierten und damit wirtschaftlichen Betrieb der kompletten Sicherheitsbeleuchtung.

Webserver-Lösungen können im Vergleich zu CGVision nur einen Bruchteil leisten. Komplexität und Konfigurierbarkeit sind die Stärken, mit denen die CEAG-Software zu überzeugen weiß. Die Verwaltung der gesamten Sicherheitsbeleuchtung erfolgt mit beispielloser Übersichtlichkeit und Effizienz.

### Jede Sicherheitsleuchte zählt

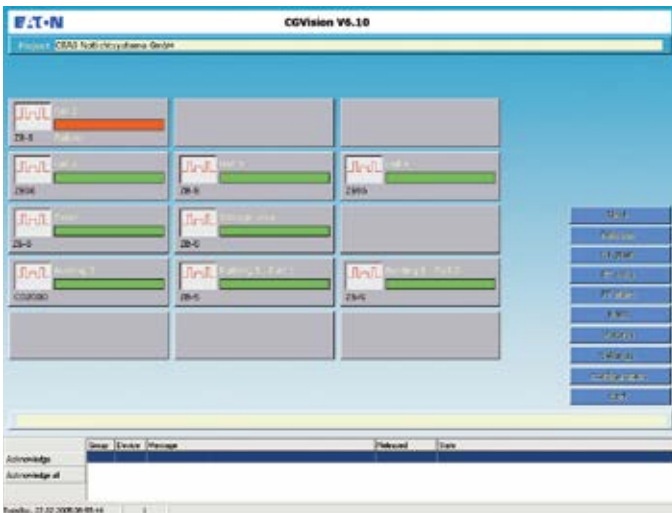
Denn im Ernstfall kommt es nur auf einen 100-prozentigen Schutz an. Jeder Betreiber hat dies zu dokumentieren. CGVision hält alle relevanten Details in einem elektronischen Prüfbuch fest. Statusausdrucke können automatisch und zeitgesteuert erfolgen.

Kontrolle in ihrer wirtschaftlichsten Form.





# Übersichtlichkeit zählt

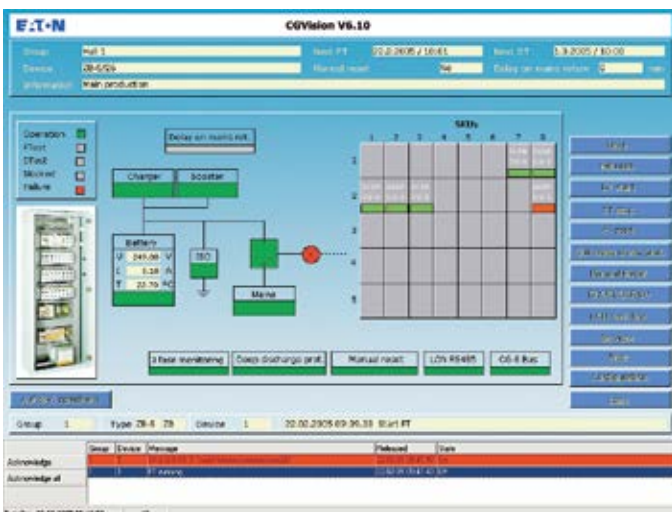


Im Hauptgruppenbild können bis zu 15 Gebäude (oder andere Gerätegruppen) definiert werden. Leuchtet es Grün, ist alles in Ordnung, bei Rot liegt eine Störung vor.



So einfach lässt sich die von der Störung betroffene Anlagengruppe öffnen. Max. 480 Notlichtsysteme mit bis zu 32 Geräten je Gruppe können hier visualisiert werden.

# Intuitives Bedienkonzept



Rot signalisiert einen Problemfall. Das Gerätebild sorgt für einen schnellen Überblick und gibt zahlreiche, farblich unterlegte Statusinformationen.



Auch auf der Stromkreisebene bekennt die Software „Farbe“. Wie ist der Status der Leuchten? Sind die bis zu 20 Leuchten ausgeschaltet oder defekt? Ein Blick genügt.

# Dokumentieren, kontrollieren, reagieren

CGVision testet nach den gesetzlichen Vorgaben einmal wöchentlich im Automatikmodus das komplette System. Aufwendige Kontrollgänge gehören damit der Vergangenheit an.

Wird eine „Notlichtstörung“ gemeldet, kann am Monitor bequem und sicher der Fehler lokalisiert werden. Es wird angezeigt in welchem Untersystem die Störung auftritt, um welches Stromkreismodul es sich handelt, wie die Ortsangabe der Leuchte lautet und wie die Schaltungsart programmiert wurde. Die Softwareoberfläche ist dabei kein „Buch mit sieben Siegeln“, sondern kann intuitiv bedient werden.

Es ist auch möglich, in die Software einen detaillierten Gebäudegrundriss einzubinden, in dem die Sicherheitsleuchten mit einer farblichen Statusanzeige exakt an ihrem Standort positioniert werden. Sicherheitsrelevante Kontrollen der Arbeit von Haustechnikern oder externen Dienstleistern können direkt am Bildschirm erfolgen. Wechselt die Anzeige von Rot auf Gelb, arbeitet der Lichtpunkt wieder einwandfrei.

Aber damit enden die grafischen Darstellungsmöglichkeiten noch nicht: Sogar die standortgenaue Anzeige in einem Luftbild ist möglich. Schneller kann man keinen Überblick bekommen.



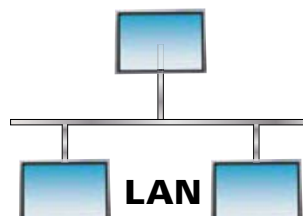
### Mehr Komfort dank Schnittstelle zur Gebäudeleittechnik

CGVision und die Notlichtsysteme können ohne aufwendige Installationen über bestehende LAN- und Telekommunikationsleitungen verbunden werden. Ein kostenintensiver Aufbau eines autarken Bussystems entfällt. Auch die Anbindung an die Gebäudeleittechnik stellt kein Problem dar: CGVision bietet hierfür eine OPC-Schnittstelle oder optional eine BACnet-Schnittstelle.

Die Software bietet sich aber auch für dezentrale Lösungen an: Verschiedene Standorte können über das firmeneigene Intranet ohne Einschränkungen kontrolliert werden. So bringt man Effizienz und Wirtschaftlichkeit auf den Punkt.



**GLT**



**CGVision**



## Technik, die sich immer rechnet ...

... und das nicht nur, weil unser Licht Leben rettet.

CGVision ist das ideale Tool für die zentrale Überwachung und die vollautomatische Prüfung von komplexen Notlichtsystemen. Der Arbeitsaufwand reduziert sich enorm, weil Kontrollgänge nicht mehr nötig sind. Gefordert sind das Techniker-Team oder externe Dienstleister erst dann, wenn eine Störung gemeldet wird. Personalintensive Ressourcen werden so geschont.

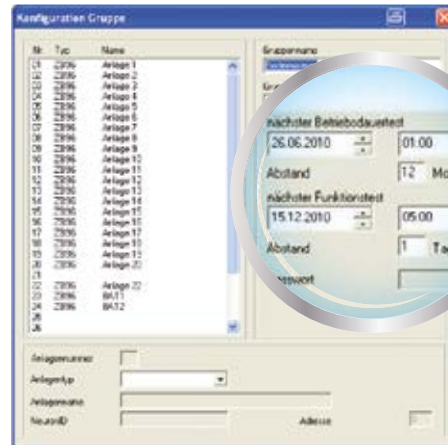
Besonders der dezentrale Einsatz, bei dem mehrere Standorte via Intranet miteinander vernetzt werden, zahlt sich

schnell aus. Sollen beispielsweise die Sicherheitsbeleuchtungsanlagen von sechs Standorten zentral von einem Ort überwacht werden, so ist dies dank der funktionsmächtigen Software durch lediglich eine Person möglich. Von einer Leitwarte aus hat ein Verantwortlicher jeden einzelnen Lichtpunkt im Visier und dessen Funktionsfähigkeit unter Kontrolle – auch auf 500 Kilometer Entfernung. Früher hätte diese Aufgabe mehr als ein halbes Dutzend Techniker beschäftigt.

# Vollautomatische Funktionen optimieren den Arbeits- und Zeitaufwand



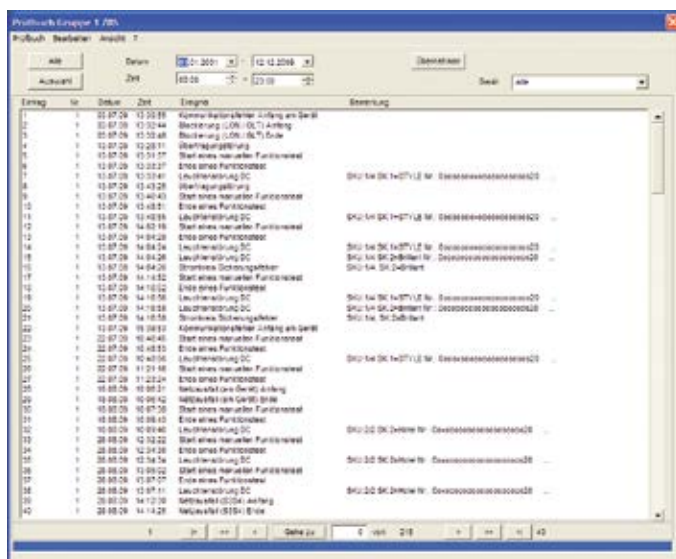
Zeitgesteuerte, automatische Anlagenstatusausdrucke



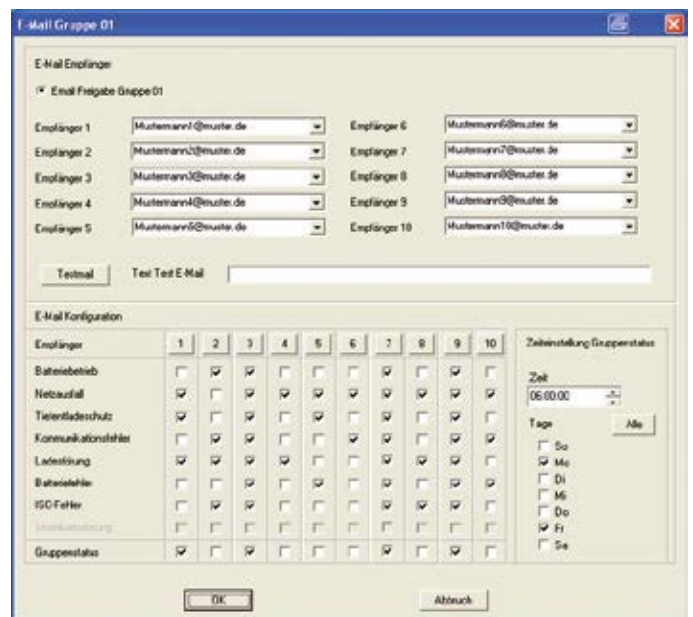
Selbstausführende Tests

7

# Professionelle Funktionen runden den Komfort ab



Innovative Prüfbücher mit intuitiver Bedienung



Benachrichtigung per E-Mail



## Die richtige Lizenz für Ihre Anwendung

7

Die Visualisierungssoftware CGVision ist in 3 unterschiedlichen Packages in den Versionen Basic oder Pro erhältlich.

Die Packages unterscheiden sich im Wesentlichen am CG-S-Interface zum Anschluss der aktuellen Notlichtsysteme mit CG-S Bus. Alle Packages beinhalten Dongle-Lizenzen für alle an CGVision anschließbaren EGA-Geräte (ZB96/Euro ZB.1/GVL24.1/CG48 oder ZVL220), sowie Lizenzen für die CGLine/CGLine+ Einzelbatteriesysteme.

**Package I** enthält ein CG-S/IP-Interface, zum Anschluss von CG-S basierten Systemen, wie ZB-S, AT-S+ oder CG2000 über ein Ethernet (IP Netzwerk). Hierfür sind optional erhältliche CG-S/IP-Router notwendig.

**Package II** enthält kein CG-S-Interface, z.B. nur bei Einsatz eines CGLine+ Einzelbatteriesystems über CGLine+ Web-Controller.

**Package III** enthält ein CG-S/USB-Interface, zum Anschluss von CG-S basierten Systemen über eine konventionelle 2 Draht-Busleitung (CG-S Bus).

Alle **Pro Packages** enthalten zusätzlich zu den Basic-Packages eine komfortable Grundrissprogrammierung, die es erlaubt die Systeme in Gebäudeplänen oder Luftbilder darzustellen, oder die Notleuchten stromkreisbezogen in Gebäudegrundrissen anzuzeigen. Das Bildformat ist typischerweise ein .bmp-Format. Eine Konvertierung aus einer .dwg basierten AutoCAD Datei ist ebenfalls möglich. Das Platzieren der Leuchten im Grundriss geschieht einfach über Drag and Drop.



### Übersicht CGVision Lizenzen

	Basic Package I	Basic Package II	Basic Package III	Pro Package I	Pro Package II	Pro Package III
CG-S/IP-Interface	X	-	-	X	-	-
EGA Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine 400 Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine+ Lizenzen	X	X	X	X	X	X
Ethernet I/O Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CG-S/USB-Interfacebox	-	-	X	-	-	X
Grafische Darstellung der Anlagen	-	-	-	X	X	X
Grundrissprogrammierung	-	-	-	X	X	X

# CGVision Package I

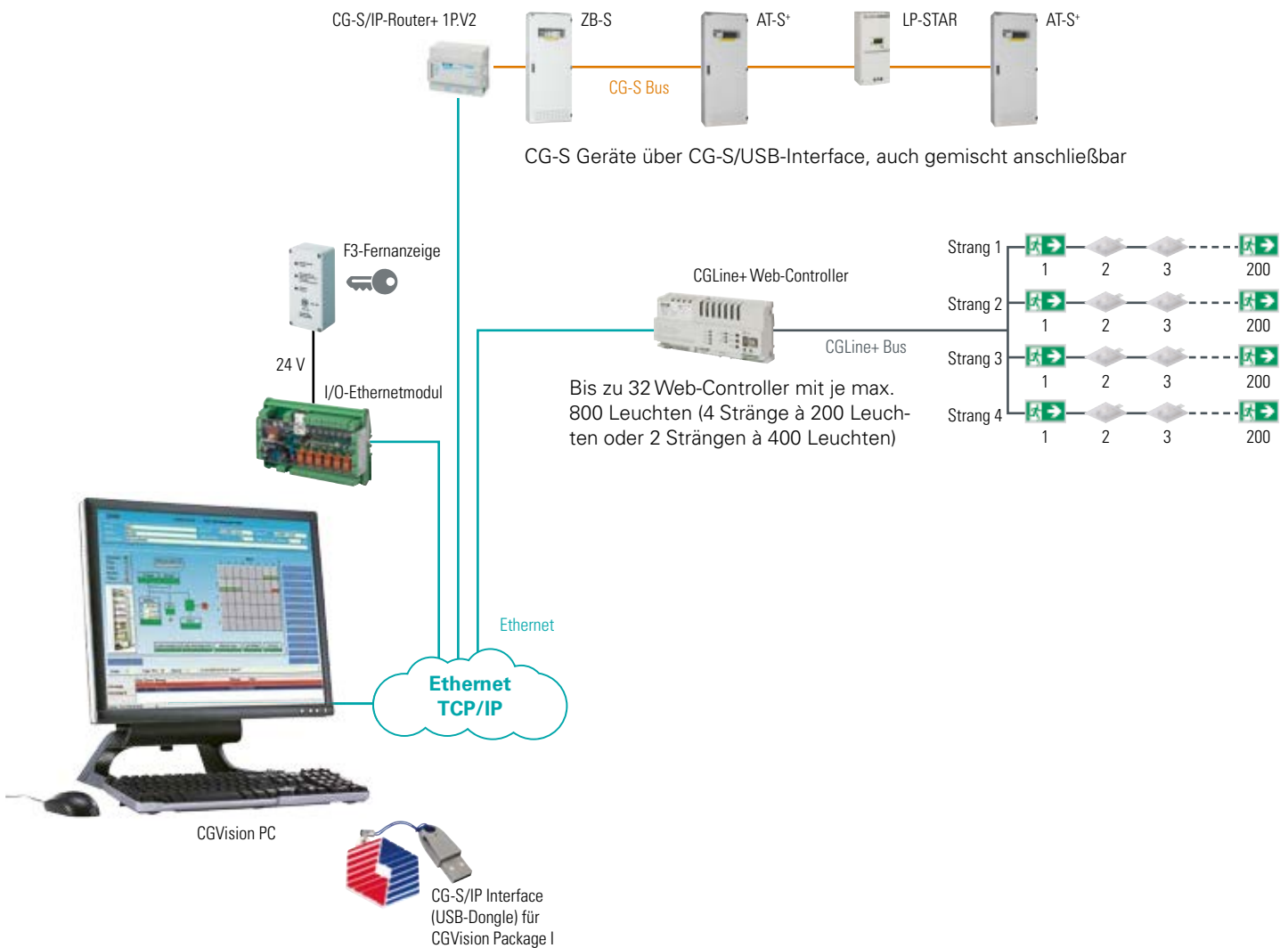
CGVision Package I (Basic oder Pro) beinhaltet das CG-S/IP-Interface (USB-Dongle), die es erlaubt CG-S Bus basierte Notlichtsysteme wie ZB-S, LP-STAR, AT-S<sup>+</sup> und CG2000 mit Hilfe von CG-S/IP Routern (optional erhältlich) über ein Ethernet basiertes Netzwerk (TCP/IP) an die Visualisierungs-Software CGVision anzubinden.

Es können beliebig viele Systeme ZB-S, AT-S<sup>+</sup> oder CG2000, auch gemischt, an einem CG-S/IP-Router+ 1P.V2 angeschlossen werden.

In der CGVision müssen die Systeme allerdings eigenen Gerätegruppen zugeordnet werden.

Ferner beinhaltet die Version CGVision Package I alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine+, CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision.

## Anwendungsbeispiel CGVision Package I



## CGVision Package II

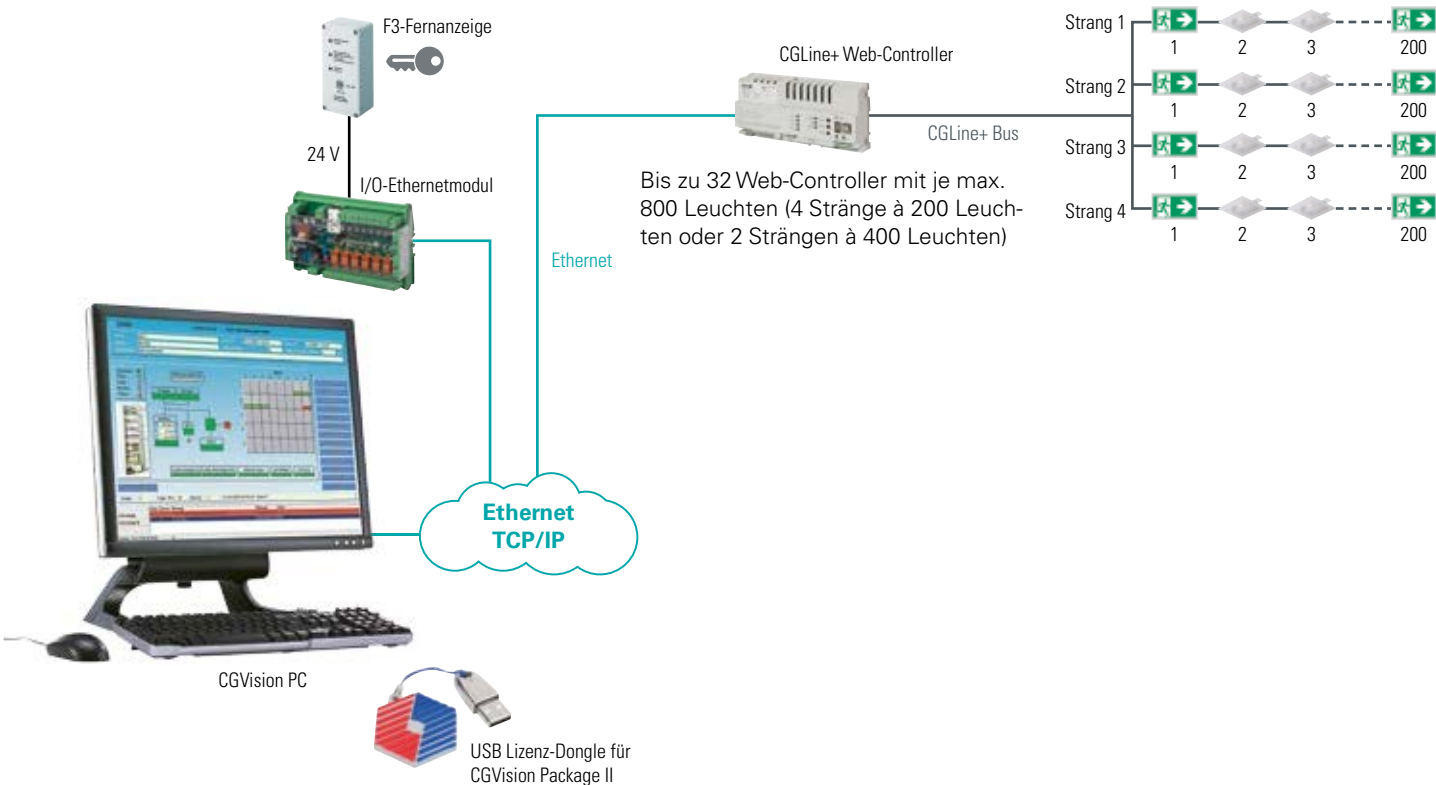
CGVision Package II (Basic oder Pro) beinhaltet kein CG-S-Interface.

Sie beinhaltet alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine+, CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision. So ist eine Visualisierung nur von EGA-Geräten oder CGLine+ Einzelbatterieleuchten ohne CG-S Bus basierte Geräten möglich.

Ebenso ist die Lizenz für das I/O.-Ethernetmodul enthalten, die eine Visualisierung von Fremdgeräten über potentialfreie Kontakte erlaubt.

7

### Anwendungsbeispiel CGVision Package II





# CGVision Package III

CGVision Package III (Basic oder Pro) beinhaltet das CG-S/USB-Interface (USB-Box), die es erlaubt CG-S Bus basierte Notlichtsysteme wie ZB-S, LP-STAR, AT-S+ und CG2000 über konventionelles Buskabel an die Visualisierungs-Software CGVision anzubinden.

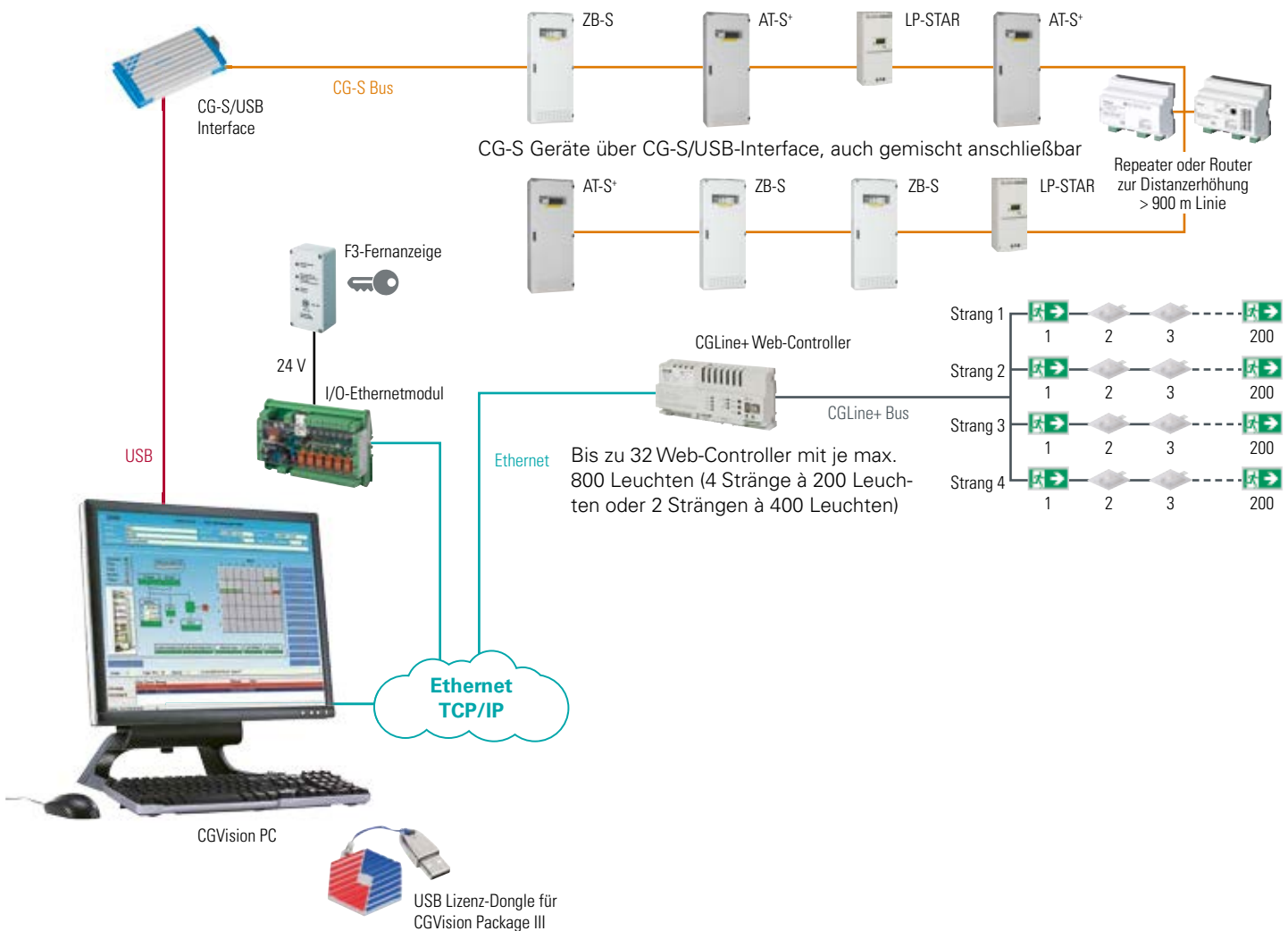
Es können beliebig viele Systeme ZB-S, CGLine+ AT-S+ oder CG2000, auch gemischt, angeschlossen werden. In der CGVision müssen die Systeme allerdings eigenen Gerätegruppen zugeordnet werden.

Eine Distanzerhöhung des Buskabels ist über optional erhältliche Repeater oder Router möglich.

Ferner beinhaltet die Version CGVision Package III alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine+, CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision.

7

## Anwendungsbeispiel CGVision Package III





## Überwachungs- und Programmiersoftware

- Extrem vielseitig: volle Visualisierung, Überwachung und Programmierung von bis zu 480 Notlichtsystemen mit über 1.000.000 Notleuchten.
- Ideale Orientierung: Leuchtexte und Zusatzinformationsfelder je Leuchte sowie die Darstellung der Notlichtsysteme und Leuchten in Luftbilder bzw. Grundrissplänen machen die Orientierung zum Kinderspiel.
- Übersichtliche und bedienerfreundliche Prüfbücher sowie umfangreiche Druckfunktionen bieten komfortable Informationsmöglichkeiten.
- Automatische Benachrichtigung: Eine integrierte E-Mail-Funktion mit zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten informiert bequem per E-Mail. So sind unnötige Kontrollgänge Vergangenheit.



Betriebssystem	Windows® 7 (32 Bit) (64 Bit), Windows® Server 2008 (kein Server/Client)
Prozessor	mind. 2 GHz
Arbeitsspeicher	min. 1 GB RAM, empfohlen 3 GB
Festplatte	2 GB freier Festplattenspeicher
Grafikkarte	mind. 128 MB (kein shared memory)
Laufwerke	CD-ROM / DVD
Monitor	min. 17" (min. 1280 x 1024 dpi)
Maus, Tastatur	je 1 x
USB-Port	1 x (CG-S Interface/Dongle-Lizenz) 1 x USB für Drucker

## CGVision

- Jederzeit abrufbare detaillierte Systeminformationen
- Einfache intuitive Menüführung
- Insgesamt bis zu 480 Notlichtgeräte überwach- und programmierbar, Aufteilung in bis zu 15 Gerätegruppen mit je bis zu 32 Geräten möglich (je Gerätegruppe eine Gerätefamilie)
- Bis zu 32 Stk. CGLine+ Web-Controller mit bis zu 25.600 CGLine+ Leuchten visualisierbar
- Bis zu 8 Stk. CGLineWEB-Interfaces mit bis zu 3200 CGLine Leuchten visualisierbar
- Freie Eingabe von Texten und zusätzlichen Informationen in den einzelnen Ebenen (bis zu 100 Zeichen) und Zielortkennzeichnungen für Leuchten
- Abfrage der aktuellen Betriebszustände aller angeschlossenen Systeme
- Übersichtliche Anzeige nach Explorer Art (Baum Struktur) möglich
- Ständige Anzeige der letzten 5 Ereignisse in einer Alarmliste
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Speicherung und Abrufmöglichkeit aller Prüfbuchdaten über einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- Freiprogrammierbarer Funktions- und Betriebsdauertest
- Konfigurierbare automatisierte Druckfunktionen
- Integriertes E-Mail Programm (Mail-Client) mit Statusmeldungen für jede Gerätegruppe
- Je Gerätegruppe bis zu 10 Mailempfänger konfigurierbar
- Anbindung einer Gebäudeleittechnik über integrierte OPC-Server möglich
- Optional erhältlicher BACnet-Server (nur ZB-S und CG2000) für BACnet basierte GLT-Anbindung

## Übersicht CGVision Lizenzen

	Basic Package I	Basic Package II	Basic Package III	Pro Package I	Pro Package II	Pro Package III
CG-S/IP-Interface	X	-	-	X	-	-
EGA Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine 400 Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine+ Lizenzen	X	X	X	X	X	X
Ethernet I/O Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CG-S/USB-Interfacebox	-	-	X	-	-	X
Grafische Darstellung der Anlagen	-	-	-	X	X	X
Grundrissprogrammierung	-	-	-	X	X	X

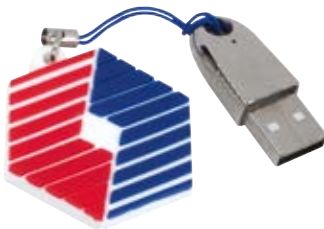
## Leistungsumfang aller Packages

- CGLine+ Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von CGLine+ Einzelbatterieleuchten über CGLine+ Web-Controller auf CGVision. Es sind bis zu 32 CGLine+ Web-Controller mit bis zu 25.600 CGLine+ Einzelbatterieleuchten auf CGVision anschließbar.
- CGLine Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von CGLine Einzelbatterieleuchten über CGLine WEB-Interface auf CGVision. Es sind bis zu 8 CGLine PC-Interfaces mit bis zu 3.200 CGLine Einzelbatterieleuchten auf CGVision anschließbar.
- Ethernet I/O-Lizenzen (auf USB-Dongle) zur Visualisierung von Fremdsystemen über pot.-freie Ein-/Ausgänge. Der Anschluss externer Geräte erfolgt über bis zu 8 digitale Eingänge zur Visualisierung, bzw. über bis zu 7 Relaisausgänge 24V, zur Steuerung von diversen Funktionen, z.B. Start Funktionstest (soweit am externen Gerät verfügbar).

## Alle CGVision Software Pro Packages enthalten zusätzlich:

- Grafische Darstellung der Anlagen in einer .bmp-Grafik, z.B. Geländeplan, Luftbild
- Stromkreisorientierte Grundrissprogrammierung der Leuchten

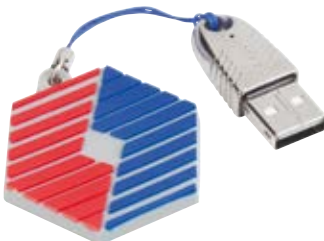
Lizenz (Dongle) Basic Package I



## Besonderheit CGVision Software Basic Package I

- CG-S/IP-Interface (USB-Dongle) zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit STAR-Technologie (AT-S+, ZB-S, LP-STAR, CG 2000) über ein Ethernet (TCP/IP) direkt über die LAN-Schnittstelle (RJ45) des PC. Zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit STAR-Technologie über ein Ethernet sind CG-S/IP-Router+ 1P notwendig, die optional erhältlich sind.
- EGA-Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von EGA-Gerätefamilien auf CGVision. Bis zu 8 EGA-Stränge je Gerätefamilie (ZB96, Euro ZB.1, GVL 24.1, CG48 und ZVL 220), und max. 15 EGA-Stränge sind insgesamt auf CGVision anschließbar. Zur Anbindung von CEAG-Notlichtsystemen mit EGA-Technik an CG Vision über EGA-Interface-Box (1 Box je Strang notwendig) oder über EGA/PC-Interface-2 (je Interface bis zu 2 Stränge) an einen PC anschließbar.

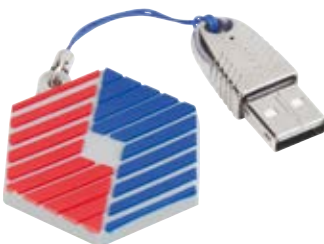
Lizenz (Dongle) Basic Package II



## Besonderheit CGVision Software Basic Package II

- EGA-Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von EGA-Gerätefamilien auf CGVision. Bis zu 8 EGA-Stränge je Gerätefamilie (ZB96, Euro ZB.1, GVL 24.1, CG48 und ZVL 220), und max. 15 EGA-Stränge sind insgesamt auf CGVision anschließbar. Zur Anbindung von CEAG-Notlichtsystemen mit EGA-Technik an CG Vision über EGA-Interface-Box (1 Box je Strang notwendig) oder über EGA/PC-Interface-2 (je Interface bis zu 2 Stränge) an einen PC anschließbar.

Lizenz (Dongle) Basic Package III

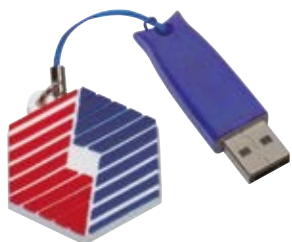


## Besonderheit CGVision Software Basic Package III

- CG-S/USB-Interfacebox zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit STAR-Technologie (AT-S+, ZB-S, CG 2000) über konventionellen drahtgebundenen 2-poligen Datenbus
- EGA-Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von EGA-Gerätefamilien auf CGVision. Bis zu 8 EGA-Stränge je Gerätefamilie (ZB96, Euro ZB.1, GVL 24.1, CG48 und ZVL 220), und max. 15 EGA-Stränge sind insgesamt auf CGVision anschließbar. Zur Anbindung von CEAG-Notlichtsystemen mit EGA-Technik an CG Vision über EGA-Interface-Box (1 Box je Strang notwendig) oder über EGA/PC-Interface-2 (je Interface bis zu 2 Stränge) an einen PC anschließbar.

# Überwachungs- und Programmiersoftware

Lizenz BACnet-Server (Dongle)

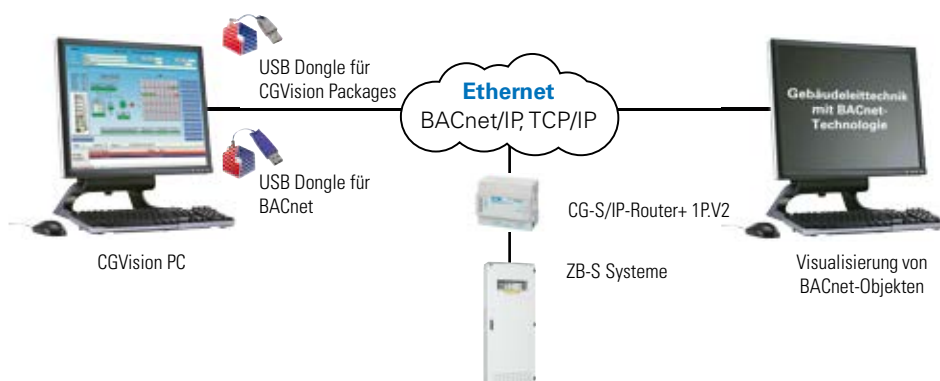


## BACnet Server für CGVision

BACnet Server für CGVision zur Anbindung einer BACnet basierten Gebäudeleittechnik an die CGVision mit ZB-S über BACnet/IP. Der BACnet Server bietet der Gebäudeleittechnik ereignisorientierte BACnet-Objekte mit den relevanten Status-/Störmeldungen von ZB-S Zentralbatterieanlagen mit STAR-Technologie.

Die BACnet-Schnittstelle bietet je ZB-S System:

- 35 Statusmeldungen (wie z.B. Netzausfall, Batteriebetrieb, Leuchtensummenstörung etc.)
- 3 Summenmeldungen, Spiegelung der frei programmierbaren Relaiskontakte
- 4 analoge Batteriewerte (Batteriespannung, Lade-/Entladestrom, Temperatur und Kapazität)
- 4 ZB-S Steuerbefehle (z.B. Start Funktionstest)
- 16 Schaltbefehle, auf die beliebig Stromkreise, bzw. Leuchten programmiert werden können



I/O-Ethernetmodul



## I/O-Ethernetmodul

- Anschluss als F3-Interface mit F3-Modul (optional erhältlich) an die CGVision
- Steuerung und Überwachung von externen Geräten über bis zu sieben Stück pot.-freie Relaisausgänge, bzw. bis zu acht digitale Eingänge
- integrierter Webserver, zur Steuerung/Überwachung über handelsübliche Webbrowser (z.B. Firefox)
- Blockiereingang (Eingang 8) mit Differentialschleifenüberwachung (Ruhestromprinzip)
- integriertes E-Mail-Programm, frei konfigurierbar für bis zu zehn E-Mail-Empfänger
- Spannungsversorgung wahlweise 230V/AC oder 24V/DC

F3-Fernanzeige



## F3-Fernanzeige

Die F3-Fernanzeige stellt über eine Batterieversorgung auch bei Netzausfall die Anzeigen der wichtigsten Anlagefunktionen sicher. Über einen Schlüsselschalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes während Betriebsruhezeiten möglich. Durch die Blockierung des Notbetriebes wird die Batterieerhaltungsladung nicht betroffen. Eine differenzielle Schleifenüberwachung führt bei Kurzschluss- oder Drahtbruchererkennung zur Betriebsbereitschaft des Systems. LED-Anzeigen: Anlage betriebsbereit (grün), Stromquelle für Sicherheitszwecke (gelb), Fehler (rot). Damit erfüllt die F3-Fernanzeige die Forderung, dass eine Fernschaltung nur dann zulässig ist, wenn eine Betätigung durch Unbefugte nicht möglich ist.

F3-Fernanzeige Einbau



## 24"-TFT-Bildschirm

Großzügiger TFT-Flachbildschirm zur Anzeige der CGVision Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware über ein PC-System.

## PC-Miditower

Leistungsfähiges PC-System zur Installation und Betrieb der CGVision Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware. Inkl. WIN 7 Prof. (32 Bit), Maus und Tastatur.

## Bestellangaben Software

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGVision Basic Package I	mit CG-S/IP-Interface	40071361020
CGVision Basic Package II	EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361022
CGVision Basic Package III	mit CG-S/USB-Interface, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361024
CGVision Pro Package I	mit CG-S/IP-Interface und Grundrissprogrammierung	40071361021
CGVision Pro Package II	mit Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361023
CGVision Pro Package III	mit CG-S/USB-Interface und Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361025

## Bestellangaben Optionale Lizenzen

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGVision CEAG BACnet-Server (Donglelizenz)	mit 1000 Datenpunkten Version: USB-Port	40071360336

## Bestellangaben I/O-Ethernetmodul

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
I/O-Ethernetmodul (über LAN)	für DIN-Schienenmontage	40071360115

## Bestellangaben F3-Fernanzeige

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
F3-Fernanzeige	Baugruppe zur Wandaufbaumontage	40071338497
F3-Fernanzeige	Baugruppe zur Einbaumontage in Schalter- oder Hohlwanddosen gem. DIN VDE 0606	40071347490

## Bestellangaben Hardware

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PC-Miditower	mit Intel-Prozessor, inkl. Tastatur, optische Maus und WIN 7 Prof. (32 Bit) (dt.), inkl. Installation	40071347144
24" TFT-Bildschirm		40071347155
Tintenstrahldrucker / Laserdrucker sw	wahlweise	40071340753

## CG-S Bus-Komponenten

- Leistungsfähige Verstärkerbausteine zur Vergrößerung der Busstruktur
- Signalverstärkung und-regenerierung
- Bildung von CG-S Netzwerksegmenten
- Aktive Störunterdrückung mit logischer Filterfunktion (Router)
- Erhöhung der Netzwerkausdehnung
- Mit Diagnosefunktion
- Grenzenlos visualisieren durch Übertragung über TCP/IP
- Nutzen vorhandener ethernetbasierter Firmennetzwerke
- Beliebige Medien möglich (Kupfer, LAN, WLAN, Glasfaser)
- Günstige Vernetzung durch handelsübliche Netzwerkkomponenten

2-Wege-Repeater für CG-S Bus



## CG-S Bus Repeater/Router

- 2-Wege- oder 4-Wege-Repeater zum Verbinden von CG-S Bus Netzwerken und Erhöhung der Netzausdehnung eines CG-S Bus Netzwerkes durch physikalische Aufteilung in zwei oder mehr CG-S Bus Netzwerksegmenten. Bei Erweiterung von mehr als zwei CG-S Netzwerksegmenten sind Repeater und Router abwechselnd zu planen.
- Router zum Verbinden von CG-S Bus Netzwerken und Erhöhung der Netzausdehnung eines CG-S Bus Netzwerkes durch logische und physikalische Strukturierung mit Signalauffrischfunktion des CG-S Busses.

## Bestellangaben CG-S Bus (ZB-S, CG2000)

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
2-Wege-Repeater	für CG-S Bus	40071347143
4-Wege-Repeater	für CG-S Bus	40071070583
2-Wege-Router	für CG-S Bus	40071347142

4-Wege-Repeater für CG-S Bus



2-Wege-Router für CG-S Bus



**Auslauf Ende 2017**

CG-S/IP-Router+ 1PV2



CG-S/IP-Router+ 1PV2 Anschlussbox



CG-S/USB Interfacebox



## CG-S/IP-Router+ 1PV2

- CG-S/IP-Router+ 1PV2 zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit CG-S Bus an CGVision über bauseits vorhandenes Ethernet (mit TCP/IP). Einfache, auch gebäudeübergreifende Anbindung von dezentral platzierten Notlichtsystemen mit STAR-Technologie durch Kopplung von als Clients konfigurierte CG-S/IP-Router+ 1PV2 über Ethernet. Die Anbindung zur CGVision kann wahlweise über einen USB-Port mit der CG-S/USB-Interfacebox und einem CG-S/IP-Router+ 1PV2 erfolgen, oder direkt über die LAN-Schnittstelle des PCs. Hierfür ist dann CG-S/IP-Interface erforderlich. Die Verwaltung aller CG-S-Netzwerk-Komponenten erfolgt durch einen beliebigen CG-S/IP-Router+ 1PV2 im Netzwerk, der als Konfigurationsserver konfiguriert ist und in einer Kanalliste (Channellist) alle Teilnehmer mit deren IP-Adresse verwaltet.
- CG-S/IP-Router+-Anschlussbox inkl. CG-S/IP-Router+ 1PV2 und elektr. Netzteil 24V/1,25A DC für externe Montage
- CG-S/IP-Interface zum Betrieb von CEAG Notlichtsystemen mit CG-S Bus Technologie und CG-S/IP-Router+ 1PV2 über Ethernet an CGVision Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware. Das CG-S/IP-Interface erlaubt eine Anbindung der Notlichtsysteme über CG-S/IP-Router+ 1PV2 durch das Ethernet direkt über die LAN-Schnittstelle des PCs.

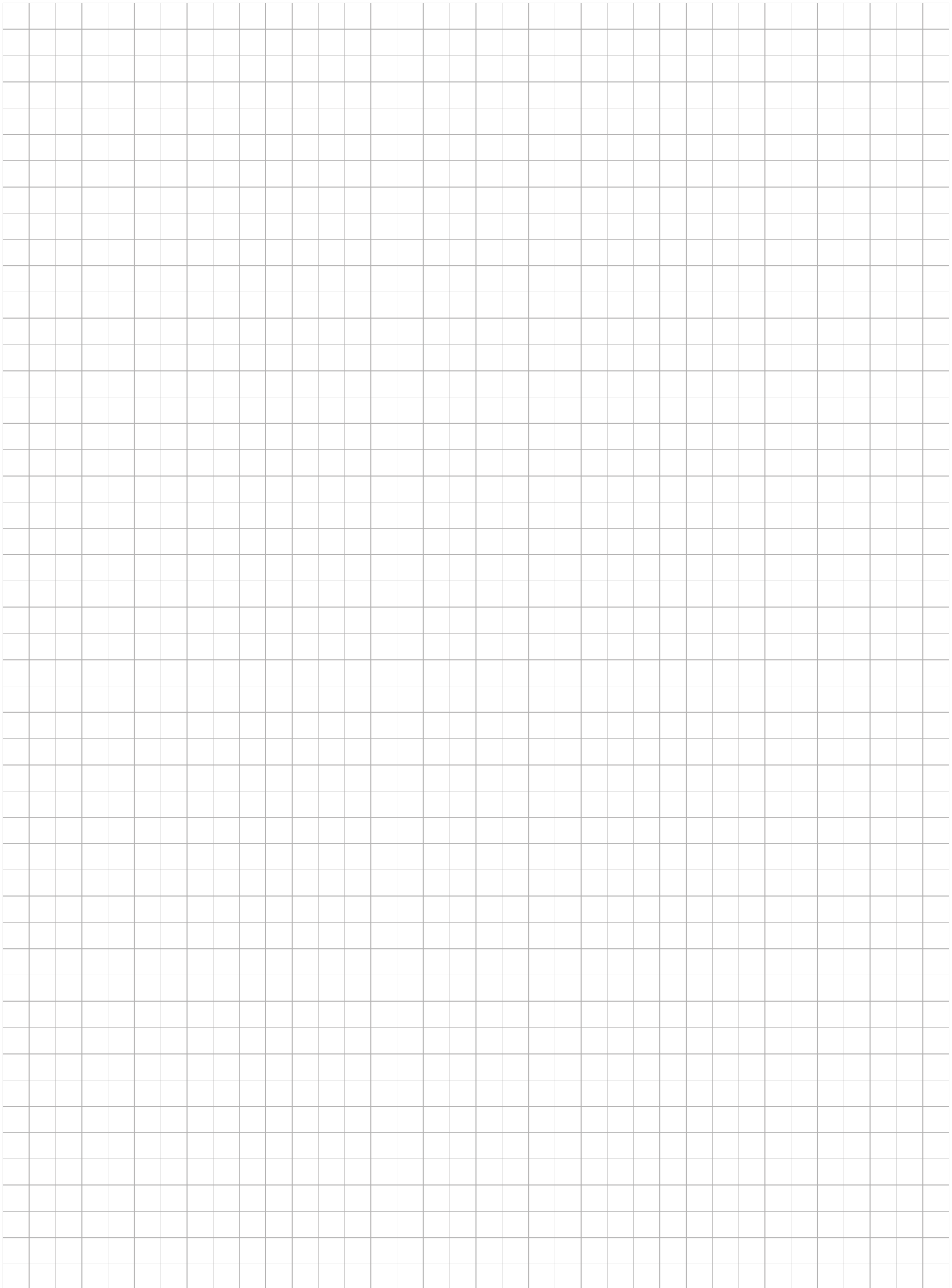
7

## Bestellangaben CG-S Bus/Ethernet

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-S/IP-Router+ 1PV2	Ethernet	40071361090
CG-S/IP-Router+ 1PV2-Anschlussbox	inkl. CG-S/IP-Router+ 1PV2 (Ethernet) und Netzteil 24V/DC	40071361092

## Bestellangaben CG-S Bus (ZB-S, CG2000)

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-S/USB Interfacebox	Aufbauehäuse, ohne Lizenz-Key, Ersatzteil	40071347137









## CEAG Ansprechpartner

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.ceag.de](http://www.ceag.de)

Wir sind aber auch gerne persönlich für Sie da.

Unsere technischen Vertriebsbeauftragten stehen Ihnen gern vor Ort für die Ausarbeitung eines bedarfsorientierten, vorschriftenkonformen und wirtschaftlich effizienten Sicherheitsbeleuchtungskonzeptes zur Verfügung.

# Standorte CEAG Kundendienst



Das CEAG-Serviceteam ist in ganz Deutschland unterwegs – auch in Ihrer Region. Sollten Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, wenden Sie sich einfach an den **Zentralen Kundendienst** in Soest. Von dort wird Ihr persönlicher Servicetechniker informiert, der sich umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen wird.

## Zentraler Kundendienst

Senator-Schwartz-Ring 26  
D-59494 Soest

Telefon: 02921 69-493

Telefax: 02921 69-624

E-Mail: [Kundendienst@ceag.de](mailto:Kundendienst@ceag.de)

Eatons Ziel ist es, zuverlässige, effiziente und sichere Stromversorgung dann zu bieten, wenn sie am meisten benötigt wird. Die Experten von Eaton verfügen über ein umfassendes Fachwissen im Bereich Energiemanagement in verschiedensten Branchen und sorgen so für kundenspezifische, integrierte Lösungen, um anspruchsvollste Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

Wir sind darauf fokussiert, stets die richtige Lösung für jede Anwendung zu finden. Dabei erwarten Entscheidungsträger mehr als lediglich innovative Produkte. Unternehmen wenden sich an Eaton, weil individuelle Unterstützung und der Erfolg unserer Kunden stets an erster Stelle stehen. Für mehr Informationen besuchen Sie [www.eaton.de](http://www.eaton.de).

Ihre Ansprechpartner finden Sie unter [www.ceag.de](http://www.ceag.de).

**Eaton Industries Manufacturing GmbH**

Electrical Sector EMEA  
Route de la Longeraie 7  
1110 Morges, Switzerland  
[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)

**CEAG Notlichtsysteme GmbH**

Senator-Schwartz-Ring 26  
59494 Soest, Germany  
Tel.: +49 (0) 2921 69-870  
Fax: +49 (0) 2921 69-617  
E-Mail: [info-n@eaton.com](mailto:info-n@eaton.com)  
Web: [www.ceag.de](http://www.ceag.de)

Änderungen an den Produkten, an in diesem Dokument enthaltenen Informationen und an Preisen sind vorbehalten, ebenso Irrtümer und Auslassungen. Verbindlich sind nur die Auftragsbestätigung sowie die technische Dokumentation von Eaton. Auch Fotos und Abbildungen gewährleisten keine bestimmte Gestaltung oder Funktionalität. Deren Weiterverwendung in jeglicher Form muss von Eaton vorab genehmigt werden. Das gleiche gilt für Marken (insbesondere Eaton, Moeller, Cutler-Hammer, CEAG).

© 2017 Eaton  
Alle Rechte vorbehalten  
Printed in Germany  
Publikations-Nr. CA451004DE  
Bestell-Nr. 30080001310  
6.0/07.17/MP

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

