



SICHERHEITSBELEUCHTUNG

GÜLTIG AB AUGUST 2021



ALLES LICHT. ALLES AUS EINER HAND.

RZB Lighting steht bereits seit über 80 Jahren verbindlich für höchst montagefreundliche, effiziente Produktserien und intelligente Lichtlösungen „Made in Germany“. Als international agierendes Familienunternehmen bieten wir Ihnen Kontinuität, Nachhaltigkeit und langfristig stabile Partnerschaften. Für unsere überdurchschnittlichen Innovationserfolge wurden wir bereits mehrfach mit den Siegeln TOP 100 sowie BAYERNS BEST 50 ausgezeichnet und durften für unsere Gestaltungsarbeit bisher über 75 renommierte Designpreise entgegen nehmen.

Für die Umsetzung und Fertigung unserer Produktideen stehen uns am Standort Bamberg ein hochmoderner, sich permanent erweiternder Maschinenpark, eigene zertifizierte Prüflabore, rund 3.000 qm Showroom sowie ein eigenes Event-Center zur Verfügung.

Doch ohne den Faktor Mensch geht es nicht, denn Menschen machen Zukunft. Hinter jeder guten Idee steckt ein kluger Kopf. Meist sogar viele. Wir vertrauen auf unsere motivierten, interdisziplinären Teams: auf die Erfahrung langjähriger Mitarbeiter sowie auf die Ideen und Visionen unserer jungen und neuen Kollegen.

Aufgrund unserer hohen Fertigungstiefe ist der Begriff Industrie 4.0 für uns nicht nur ein Schlagwort, sondern gelebte Wirklichkeit: Menschen, Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte kommunizieren und kooperieren bei uns miteinander.

Weit über 700 engagierte Mitarbeiter tragen heute dazu bei, Ihre Kundenzufriedenheit sowie unsere hohen Qualitätsansprüche zu gewährleisten. Mit Ihnen möchten wir gemeinsam weiter wachsen!

BAYERNS
BEST 50
PREISTRÄGER 2020



INHALT UND AKTUELLES	1 - 9
EINZELBATTERIE-ÜBERWACHUNGSSYSTEME	10 - 29
EINZELBATTERIE-VERSORGUNGSSYSTEME	30 - 39
ZENTRAL- UND GRUPPENBATTERIESYSTEME	40 - 107
Gruppenbatteriesysteme (LPS)	42 - 49
Zentralbatteriesysteme (CPS)	50 - 79
Zubehör	80 - 107
LEUCHTEN ZUR RETTUNGSWEGKENNZEICHNUNG	108 - 163
LEUCHTEN ZUR RETTUNGSWEGBELEUCHTUNG	164 - 237
Bereitschaftsleuchten	165 - 185
Kombinierte Sicherheitsleuchten	187 - 237
NORMEN UND VORSCHRIFTEN	238 - 281
ANHANG	282 - 304
Service	284 - 285
Icons	286
Chemische Beständigkeit	287
Motivfolien	288 - 289
Alphabetisches Stichwortverzeichnis	290 - 291
Bestellnummernverzeichnis	292 - 298
Verkaufs- und Lieferbedingungen	300 - 301
Ansprechpartner Key Account Sicherheitsbeleuchtung	302
Ansprechpartner Vertrieb Schweiz/Österreich	303
Ansprechpartner Vertrieb Deutschland	304
Objektpreisbearbeitung	304
After Sales Service	304
Technischer Support	304

Der Katalog Sicherheitsbeleuchtung A4 gibt einen Überblick über das RZB Leuchten- und Technikprogramm. Er dient als Handwerkszeug für eine zielgerichtete Führung zum gesuchten Produkt.

Unsere Leuchten sind technische Arbeitsmittel und dürfen nur in der von uns vorgegebenen Bestimmung verwendet werden. Eine nicht vorgegebene Verwendung und jegliche Änderung an unseren Produkten, die ohne unsere schriftliche Zustimmung erfolgen, entbinden uns im Schadensfall von allen Verpflichtungen.

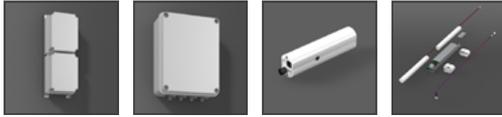
Irrtümer oder Änderungen an unseren Produkten bleiben uns vorbehalten.
Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen finden Sie im Anhang.

Einzelbatterie-Überwachungssysteme



MWEBtouch 14-17
MWEBtouch DALI 18-20
MWEBplus 22-25
MultiDigitplus 26-28

Einzelbatterie-Versorgungssysteme



PGVG 200 34-35
Powerbox 15 36-37
Powerbox 3 38
Notlichtbausteine LEH 39

Gruppenbatteriesysteme (LPS) | RZB Luxifair



Quattro 46
Quattro Industry 46
Quattro Light 47
Quattro E30 47

Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair



KV 2000 58
KV 2000/E30 59
Slimline 64



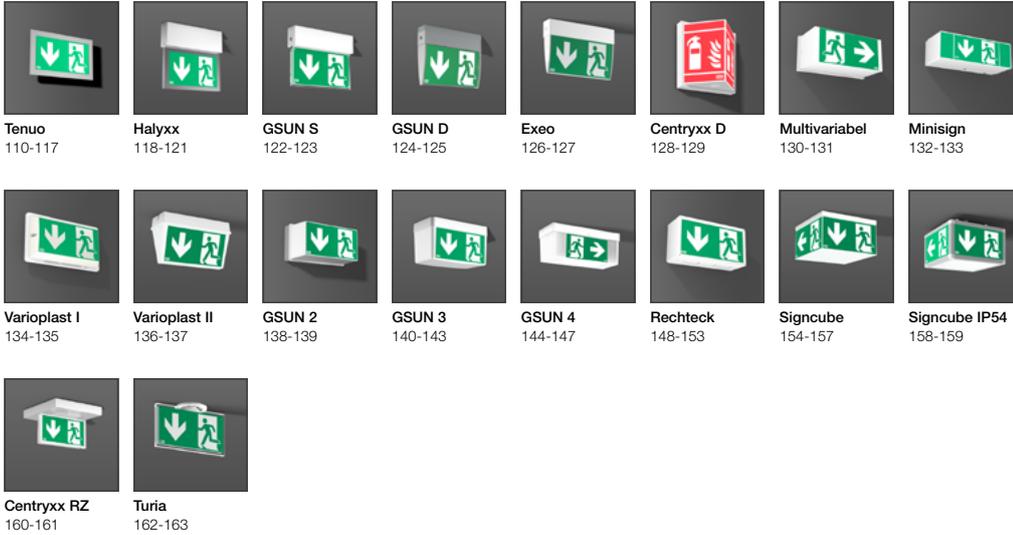
Compact Kombi I 68
Compact Kombi II 69
Compact Kombi II/E30 70
Compact Kombi III 71
Compact I 76
Compact II 77

Zubehör für Gruppen- und Zentralbatteriesysteme



Unterverteiler 80-82
Batterieschränke 84-87
Batterien 88
Module und Baugruppen 90-106
Prüfbuch 107

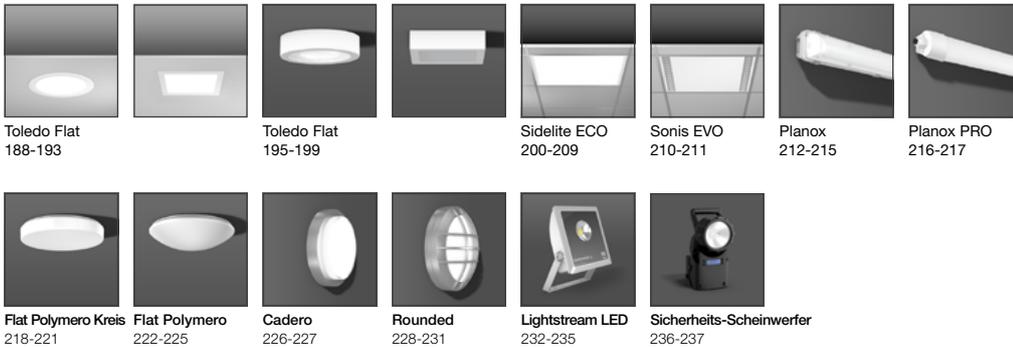
Leuchten zur Rettungswegkennzeichnung

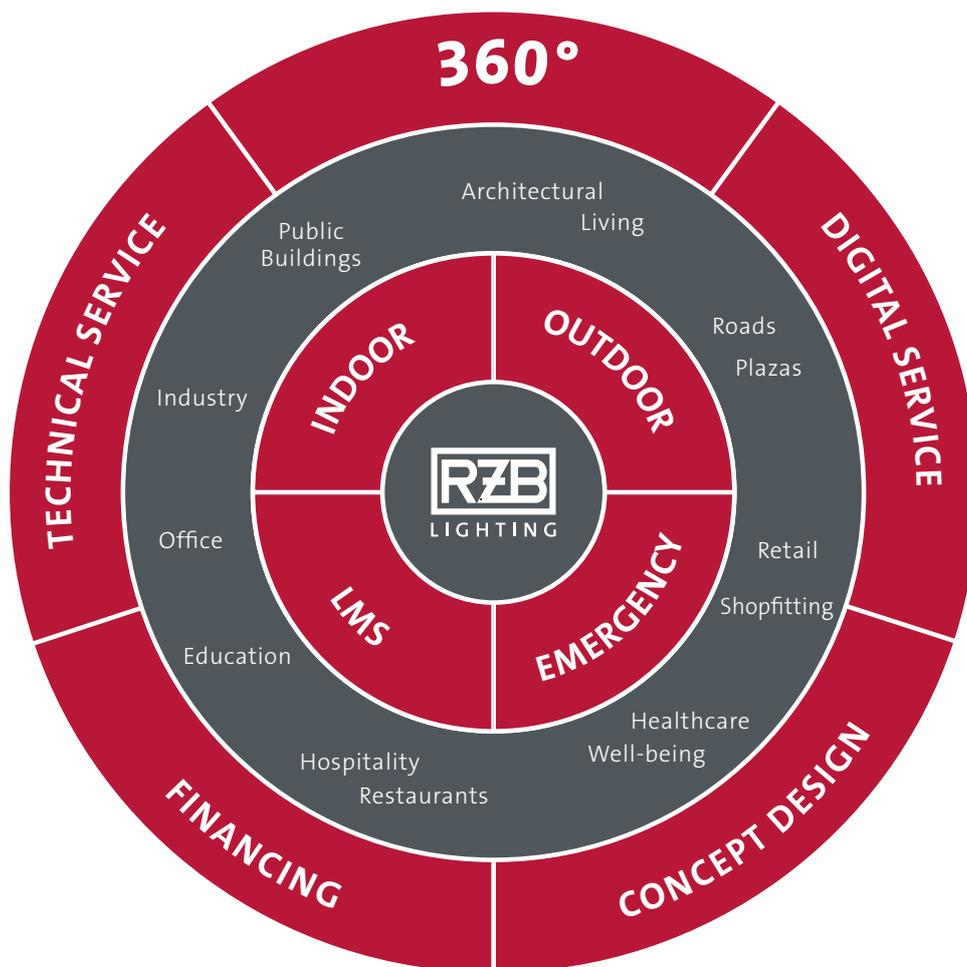


Bereitschaftsleuchten zur Rettungswegbeleuchtung



Kombinierte Sicherheitsleuchten zur Rettungswegbeleuchtung





360° LICHT KOMPETENZ

Wir machen LICHT.

Und zwar überall dort, wo Sie es brauchen - gemäß unserer Leitlinie: **SMART TECHNOLOGY. EXCELLENT DESIGN.**

Ob in Industrie-, Office- oder Shop-Anwendungen, in privaten und öffentlichen Gebäuden, im Außenbereich, auf Wegen und Plätzen: Die Entwicklung und Fertigung von Innen- und Außenleuchten, Sicherheitsleuchten sowie intelligenten Lichtmanagementsysteme ist unsere Passion. Unser breites Portfolio finden Sie in diesem Kompendium.

Unser umfangreiches Programm ist Ihr Vorteil:

Ein Ansprechpartner – alles aus einer Hand!

Darüber hinaus bieten wir Ihnen ein Vielfaches an MEHR: Der Komplexität hochmoderner Beleuchtungskonzepte in puncto Planung, Steuerung und Betrieb nehmen wir gerne den Schrecken.

Bei uns stehen SIE im Mittelpunkt!

Mit RZB entscheiden Sie sich für einen vertrauensvollen Partner mit Rundumblick, der Sie auf Ihrem Weg zur bedarfsgerechten Lichtlösung umsichtig, qualitätsbewusst und lückenlos begleitet: Von der Beratung und Planung über die Finanzierung und Inbetriebnahme, der Entwicklung von projektspezifischen Sonderlösungen, Service und Wartung bis hin zu kontinuierlichem Monitoring und Optimierung über den kompletten Lebenszyklus Ihrer Beleuchtungsanlage.





DER NACHHALTIGKEIT UND QUALITÄT VERPFLICHTET

Dass Themen wie Nachhaltigkeit, Umweltbewusstsein und Ressourcenschonung immer mehr Raum einnehmen und immer mehr Menschen zum Nachdenken bewegen, finden wir großartig - dafür leisten wir am Stammsitz Bamberg unseren aktiven Beitrag:

- ⊕ 920.000 kg CO₂ Einsparung p.a. durch 30.000 m² Photovoltaik-Anlage und weitere 930.000 kg durch Erneuerung der Pulverbeschichtungsanlage
- ⊕ CO₂ neutrale Beheizung durch Fernwärme
- ⊕ Wärmerückgewinnung über Luft-Wärmetauscher
- ⊕ Über 40% Energieeinsparung durch Deckenheiz- und Kühlsysteme
- ⊕ 180 m³ Regenrückhaltung

Qualität bedeutet für uns, keine Kompromisse einzugehen: Von der Produktentwicklung über Fertigungskontrollen und Langzeitprüfungen in unseren Laboren bis hin zur Logistik und dem After-Sales-Service wird jeder Prozessschritt streng kontrolliert, kontinuierlich optimiert, und wenn es die Umstände erfordern, auch neu definiert. Mit der DIN ISO 9001 Zertifizierung dokumentieren wir bereits seit 1996, dass diese Schritte jederzeit höchsten Qualitätsansprüchen gerecht werden.

Wir werden fortlaufend geprüft und zertifiziert.

- ⊕ ISO 9001
- ⊕ VDE-Prüfzeichen
- ⊕ ENEC-Prüfzeichen
- ⊕ INTERSEROH Recycling-Zertifikat für Transport- und Verkaufsverpackungen
- ⊕ INTERSEROH *Certificate resources saved* Klimaschutz-Zertifikat



EASY COMMUNICATION: DIGITALE KOMMUNIKATION

Die Welt wird digitaler. Am liebsten treten wir allerdings nach wie vor persönlich und vor Ort mit Ihnen in Kontakt. Da dies nicht immer möglich ist, arbeiten wir kontinuierlich daran, unsere digitalen Serviceleistungen für Sie zu optimieren und zu erweitern.

Unsere Angebote:

- ⊕ Informative Live-Webinare
- ⊕ Web-Meetings und individuelle Präsentationen
- ⊕ Virtuelle Messen und Veranstaltungen

Unsere digitalen Tools auf www.rzb.de erreichen Sie rund um die Uhr:

- ⊕ Über 80 Produkt-Videos und Montage-Tutorials
- ⊕ Interaktive 3D-Produktvisualisierungen (WebGL)
- ⊕ Produktfilter-Funktionen
- ⊕ Konfiguratoren und Preisrechner
- ⊕ Broschüren, Videos, Dateiformate und Instruktionen zum Download

Folgen Sie uns schon? Als Erster wissen, was los ist und jetzt abonnieren:

- ⊕ RZB Newsletter zu Neuheiten und Projekten, Normen-Regeln-Vorschriften und Insides
- ⊕ RZB Short-News auf Social Media Kanälen
- ⊕ RZB YouTube Kanal

Sie informieren sich lieber klassisch über die gedruckte Form? Kein Problem!

In unserer Web-Mediathek können Sie viele Publikation nicht nur downloaden sondern nach wie vor auch in gedruckter Form bestellen.

TIPPI!

Die digitale pdf-Variante dieses Kataloges enthält nun interaktive Links, die Sie von der Artikelnummer direkt auf die jeweilige Produktseite im Web und damit nicht nur detaillierten technischen Informationen, sondern auch zu allen Downloads von Dateien, Ausschreibungstexten und Instruktionen führen.



EASY TO REALISE: PLANUNGSHILFEN

Kennen Sie schon unser Online-Berechnungstool?
RZB macht's möglich:

- ⊕ Bedarfsberechnung mit drei Mausclicks
- ⊕ Schnelle Planung von Räumen oder kleinerer Bauvorhaben
- ⊕ Raumberechnung zu allen geeigneten Innenleuchten
- ⊕ Sofortige Ergebnisse zur Beleuchtungsstärke oder Leuchtenanzahl
- ⊕ Normgerechte Abstandsberechnung von Außen- und Sicherheitsbeleuchtung

Das Online-Berechnungstool finden Sie auf unserer Webseite auf der Artikelseite des von Ihnen gewählten Produktes in der Rubrik "Lichtberechnung".

Im Downloadbereich jedes Artikels erhalten Sie ebenfalls:

- ⊕ Instruktionen, Datenblätter, Ausschreibungstexte
- ⊕ Photometrische Daten
- ⊕ Dateiformate für Lichtplanungen mit RELUX oder DIALux
- ⊕ Sämtliche CAD und GAEB Dateien
- ⊕ Files für BIM-basierte Planungen

Letztere enthalten neben der 3D-Geometrie der Leuchte weitere Informationen wie Systemleistung, Leuchtenlichtströme, Ausschreibungstexte, Lampen und mehr. So sind Sie für den Einsatz dieser Planungsmethode bestens gerüstet!



RZB SERVICE⁺

für RZB Zentralbatterie- und Gruppenbatteriesysteme

Eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage muss sicher stellen, dass bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung die Beleuchtung unverzüglich und automatisch zur Verfügung gestellt wird.

Zentralbatterie- und Gruppenbatteriesysteme unterliegen Wartungs- und Prüfungsvorgaben nach europäischen und internationalen Normen und Vorschriften.

Inbetriebnahmeprüfung nach EN 60364-6 Abschnitt 61. Jährliche Wartung nach DIN EN 50171 Zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme Entwurf 2013-07. Prüfung der Batterie hinsichtlich ausreichender Kapazität (jährlich) nach EN 50272-2. Batterieprüfung nach DIN EN IEC 62485-2 Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen (Nachfolger EN 50272-2).

Persönliches Angebot

Bitte fordern Sie Ihr persönliches Angebot an:

E-Mail: kundendienst@rzb-leuchten.de
 Telefon: 0951 7909-689 oder nutzen Sie unsere Serviceformulare unter www.rzb.de



RZB bietet Ihnen:

- ⊕ Inbetriebnahme
- ⊕ Wartungsvertrag
- ⊕ Garantieverlängerung
- ⊕ Reparaturservice
- ⊕ Ersatzteilservice

Rundum Service

Von der qualifizierten Beratung und Planung über die Lieferung der RZB Zentralbatterie- und Gruppenbatterieanlage bis zur Inbetriebnahme und jährlichen Wartung durch unseren Werkskundendienst / RZB zertifizierter Partner.

Wählen Sie aus folgenden RZB Service+ Paketen:

RZB	Inbetriebnahme	Wartungsvertrag	Garantieverlängerung
Servicepaket Mini	✓	-	-
Servicepaket Midi	✓	✓	-
Servicepaket Maxi	✓	✓	✓

INBETRIEBNAHME

für RZB Zentralbatterie- und Gruppenbatteriesysteme, Ausführung durch den Werkskundendienst / RZB zertifizierter Partner

Durchführung der Inbetriebnahme für Ihr RZB Zentralbatterie- und Gruppenbatteriesystem (kostenpflichtig).

- Voraussetzungen:** ⊕ Abgeschlossene Montage- und Installationsarbeiten
- Ihre Vorteile:**
- ⊕ Kontrolle der mechanischen Anlagekomponenten, des Ladestroms, der Ladespannung und der Batterien
 - ⊕ Funktionskontrolle der Anlage
 - ⊕ Programmierung der Anlage auf Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Pläne/Tabellen
 - ⊕ Überprüfung Lokalnotbetrieb
 - ⊕ Überprüfung der Umgebungstemperaturen
 - ⊕ Falls erforderlich - technische Unterstützung bei Installationsfehlern bis max. 2 Stunden inklusive
 - ⊕ Einweisung in die Anlage
 - ⊕ Aushändigung eines Inbetriebnahmeprotokolls
 - ⊕ Ausführung durch den Werkskundendienst/RZB zertifizierter Partner

WARTUNGSVERTRAG

für RZB Zentralbatterie- und Gruppenbatteriesysteme, Ausführung durch den Werkskundendienst / RZB zertifizierter Partner

Jährliche Wartung in Form eines Wartungsvertrages für Ihr RZB Zentralbatterie- und Gruppenbatteriesystem (kostenpflichtig).

- Voraussetzungen:** ⊕ Durchgeführte Inbetriebnahme
- Ihre Vorteile:**
- ⊕ Kontrolle der mechanischen Anlagekomponenten, der Ladespannungen und Ladeströme, der angeschlossenen Netzwächter, des Tiefentladungsschutzes
 - ⊕ Überprüfung der Umschalteneinrichtungen
 - ⊕ Prüfung der Anlage hinsichtlich ausreichender Batteriekapazität, Ladeprüfung, Entladetest, Batterietemperatur, Erhaltungsladestrom, Batterieblockspannung während der Entladung
 - ⊕ 30% Rabatt auf Ersatzteile*
 - ⊕ Falls erforderlich technische Unterstützung, Ersatzteile bis 15,00 € und kleinere Reparaturen bis zu 1 Stunde inklusive
 - ⊕ Aushändigung eines Wartungsprotokolls
 - ⊕ Ausführung durch den Werkskundendienst/RZB zertifizierter Partner
 - ⊕ Preisvorteil gegenüber einer Einzelwartung

GARANTIEVERLÄNGERUNG

für ein RZB Zentralbatterie- oder Gruppenbatteriesystem auf 5 Jahre

Garantieverlängerung auf 5 Jahre (ab Inbetriebnahme) für Ihr RZB Zentralbatterie- oder Gruppenbatteriesystem (kostenpflichtig).

- Voraussetzungen:** ⊕ Inbetriebnahme durch RZB und Abschluss eines Wartungsvertrages mit 5 Jahren Laufzeit (kostenpflichtig), Einhaltung der Garantiebedingungen
- Ihre Vorteile:**
- ⊕ Schutz im Garantiefall für Ihre RZB Anlage
 - ⊕ Schutz im Garantiefall für die verbauten original Batterien
 - ⊕ Kostenfreie Lieferung von Ersatzteilen im Garantiefall
 - ⊕ Falls erforderlich kostenfreie Reparatur vor Ort im Garantiefall
 - ⊕ Betreuung und Ausführung durch unseren Werkskundendienst/RZB zertifizierter Partner
 - ⊕ Garantievereinbarung endet automatisch nach Ablauf



Anwendungsbild zeigt:
GSUN D
Toledo Flat



15

MWEB*touch*
14-17



19

MWEB*touch* DALI
18-20



23

MWEB*plus*
22-25



27

MultiDigit*plus*
26-28

EINZELBATTERIE-ÜBERWACHUNGSSYSTEME

Einzelbatterie Überwachungssysteme von RZB gewährleisten mit minimalem personellem Aufwand die durch Vorschriften und Normen geforderten wiederkehrenden, routinemäßigen Tests der installierten RZB Einzelbatterieleuchten in einem Objekt.

Die Leuchten werden hierbei mit einer Busleitung an der Zentrale angeschlossen und leiten detaillierte Statusmeldungen an das zentrale Überwachungssystem weiter, die dort abgerufen werden können.

Dadurch entfällt der personelle Aufwand jede einzelne Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte direkt vor Ort auf ihren Status hin zu überprüfen und manuell ein Prüfbuch über den Zustand der Anlage zu führen. Ein täglicher Blick auf den Status der Zentrale reicht aus und das normativ geforderte Prüfbuch wird von dem Überwachungssystem automatisch geführt.



Systemübersicht	MWEBtouch
Anlagenaufbau	Einzelmodul, modular möglich
Farbdisplay	✓
Anzahl Kreise Basiseinheit	1
Anzahl Leuchten pro Kreis	125
Anzahl Leuchten pro Basiseinheit	max. 125
Erweiterbar	✓ max. 125 Signalverstärker
Max. Leuchten	15.625
Störungsanzeige	Touchscreen und Web-Browser
Potentialfreie Störmeldekontakte	✓
E-Mail Versand	✓
TCP/IP	✓
Anzeige von Gebäudeplänen	✓
Modularer Aufbau	✓ mit Signalverstärker
Busleitungstopologie	linear-, baum- oder sternförmig
Busleitung	min. 2x2x0,8 mm ²
Einsatzbereich	kleine bis größte Objekte
Automatische Prüfbuchführung	✓
Status einzelner Leuchten abrufbar	✓
Montageart	Hutschiene optional Wandmontage



MWEBtouch DALI	MWEBplus	MultiDigit [®] plus
Einzelmodul	Einzelmodul, modular möglich	modular
✓	-	-
2	1	1
64	125	125
max. 128	max. 125	max. 125
-	max. 125 Signalverstärker	max. 125 Signalverstärker
128	15.625	15.625
Touchscreen und Web-Browser	LED und Web-Browser	LED und Web-Browser
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
-	mit Signalverstärker	✓
linear-, baum- oder sternförmig	linear-, baum- oder sternförmig	linear-, baum- oder sternförmig
min. NYM 1,5 mm ²	min. 2x2x0,8 mm ²	min. 2x2x0,8 mm ²
kleine bis mittlere Objekte	kleine bis größte Objekte	große bis größte Objekte
✓	✓	✓
✓	✓	✓
Hutschiene optional Wandmontage	Hutschiene	Hutschiene



MWEBTOUCH

Überwachungssystem für bis zu 125 Einzelbatterie-Leuchten

- Visualisierung über Ethernet Schnittstelle mit integriertem Webserver
- Inbetriebnahme und Statusabfrage über integrierten Touchscreen oder über PC mit Webbrowser
- Automatische Leuchtensuche bei der Inbetriebnahme
- Automatischer E-Mailversand bei Statusänderungen
- Passwortschutz
- Bildung von Gruppen
- Planung von Testzeiten
- Einbindung von Gebäudeplänen
- Anzeige des Leuchtenstandortes im Klartext
- Evakuierungsmodus über externen Schaltkontakt schaltbar
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs
- Zusätzlicher Störmeldekontakt zur Weiterleitung von Störungen
- Über Signalverstärker erweiterbar auf bis zu über 15.000 Leuchten, die überwacht werden können

MWEBtouch

Mit dem System MWEBtouch ist es möglich, Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus permanent zu überwachen. Die Sicherheitsleuchten melden dabei ihren momentanen Zustand über den integrierten Touchscreen oder über ein LAN-Netzwerk an einen PC mit Webbrowser, der die Auswertung und Steuerung der gesamten Anlage übernimmt. Somit kann der Anlagenzustand sofort und übersichtlich eingesehen werden und es kann jederzeit eine Aussage über die Einsatzbereitschaft der Sicherheitsbeleuchtungsanlage gemacht werden. Eine gesonderte Software zum Betrieb der Anlage ist nicht notwendig.

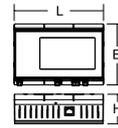
Es können 125 Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten gemäß Schaltschema installiert werden. Mittels Signalverstärkern kann das MWEBtouch System für die Überwachung von bis zu 15.625 Leuchten erweitert werden. Hierbei können bis zu 125 Signalverstärkern zum Einsatz kommen. Es werden keine besonderen Anforderungen an die Busleitung gestellt, der Aufbau ist in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur möglich. Die Polarität der 2 Ader-Busleitung muss dabei nicht beachtet werden.

Eine Inbetriebnahme in Verbindung mit einer Einweisung des Betriebspersonals durch einen RZB-Mitarbeiter kann gegen Berechnung angefordert werden.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zur Unterstützung Ihrer Planung wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständigen Verkaufsbüros.

Überwachungssystem für RZB-Einzelbatterie-Leuchten mit Codierung **.04**

Lieferbare Farbe: grau



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Überwachungsmodul MWEBtouch		
672174.000	L 160, B 110, H 53	30

Signalverstärker

Zum Anschluss weiterer 125 RZB-Leuchten mit Codierung **.04**.

Zur Überwachung von 250 Leuchten werden 2 Signalverstärker benötigt.

Montageart: Hutschiene

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Signalverstärker		
671148.000	L 155, B 75, H 120	30



Wandanbaugehäuse

982772.004.37	L 236, B 59, H 234	30
---------------	--------------------	----



Befestigungsset zur Leitungseinführung Aufputz

982460.0031	L 226, B 216, H 31	30
-------------	--------------------	----

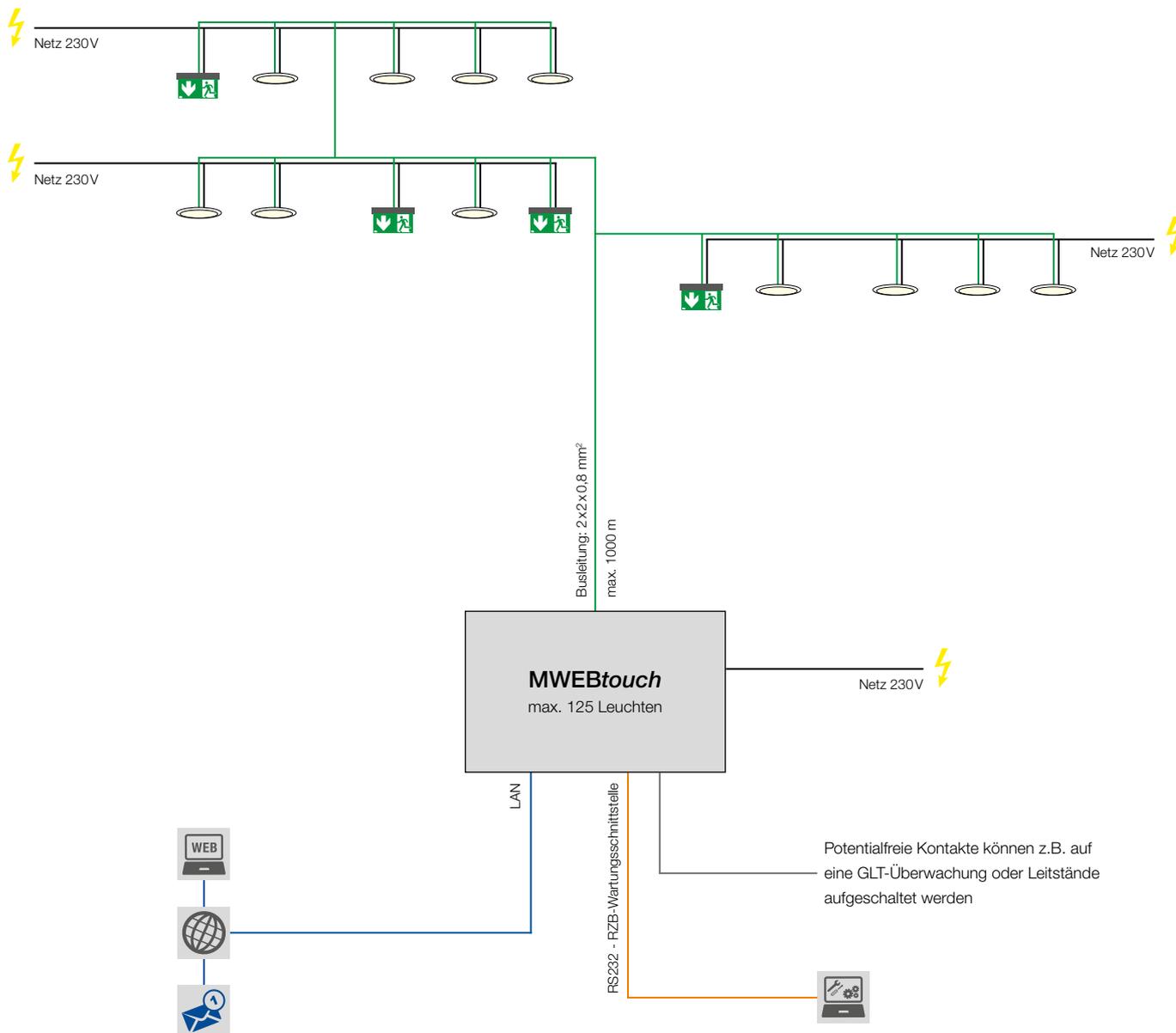


Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für **MWEBtouch** müssen die Bestellnummerncodierung **.04** haben

Schaltschema für MWEBtouch

Max. Leitungslänge 1000 m
 Max. 125 Leuchten

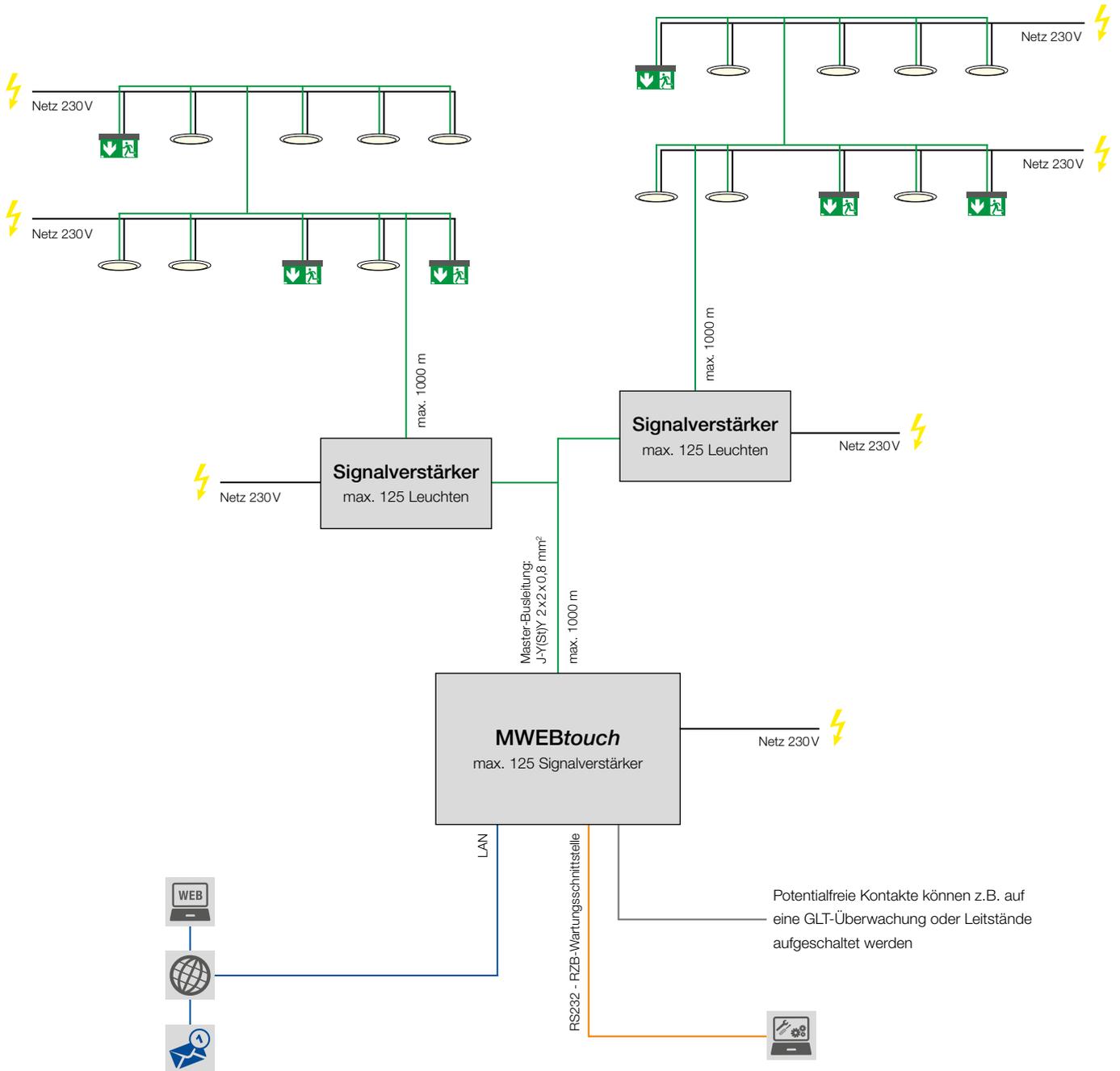


Anzahl der Leuchten pro Leitung	Maximale Leitungslänge	Mindestquerschnitt der Busleitung
40	1000 m	0,5 mm ²
80	1000 m	1,0 mm ²
125	1000 m	1,5 mm ²

Schaltschema für MWEBtouch mit Signalverstärker

Max. Leitungslänge 1000 m

Max. 125 Signalverstärker für jeweils max. 125 Leuchten



Anzahl der Signalverstärker pro Leitung	Maximale Leitungslänge	Mindestquerschnitt der Busleitung
40	1000 m	0,5 mm ²
80	1000 m	1,0 mm ²
125	1000 m	1,5 mm ²



MWEBTOUCH DALI

Überwachungssystem für bis zu 128 Einzelbatterie-Leuchten

- Visualisierung über Ethernet Schnittstelle mit integriertem Webserver
- Inbetriebnahme und Statusabfrage über integrierten Touchscreen oder über PC mit Webbrowser
- Automatische Leuchtensuche bei der Inbetriebnahme
- Automatischer E-Mailversand bei Statusänderungen
- Passwortschutz
- Bildung von Gruppen
- Planung von Testzeiten
- Einbindung von Gebäudeplänen
- Anzeige des Leuchtenstandortes im Klartext
- Evakuierungsmodus über externen Schaltkontakt schaltbar
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs
- Zusätzlicher Störmeldekontakt zur Weiterleitung von Störungen

MWEBtouch DALI

Mit dem System MWEBtouch DALI ist es möglich, Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus permanent zu überwachen. Die Sicherheitsleuchten melden dabei ihren Status an das Überwachungssystem MWEBtouch DALI, dessen Anzeigen entweder direkt an dem integrierten Touchscreen oder über ein LAN-Netzwerk mit einem Webbrowser eingesehen werden können.

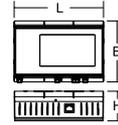
Es können bis zu 128 Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten an zwei Bus-Kreisen gemäß Schaltschema installiert werden. Es werden keine besonderen Anforderungen an die Busleitung gestellt, der Aufbau ist in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur möglich. Die Polarität der 2 Ader-Busleitung muss dabei nicht beachtet werden.

Eine Inbetriebnahme in Verbindung mit einer Einweisung des Betriebspersonals durch einen RZB-Mitarbeiter kann gegen Berechnung angefordert werden.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zur Unterstützung Ihrer Planung wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständigen Verkaufsbüros.

Überwachungssystem für RZB-Einzelbatterie-Leuchten mit Codierung .07

Lieferbare Farbe: grau



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Überwachungsmodul MWEBtouch DALI		
672511.000	L 160, B 110, H 53	30

Wandanbaugehäuse		
982772.004.37	L 236, B 59, H 234	30



Befestigungsset zur Leitungseinführung Aufputz		
982460.0031	L 226, B 216, H 31	30

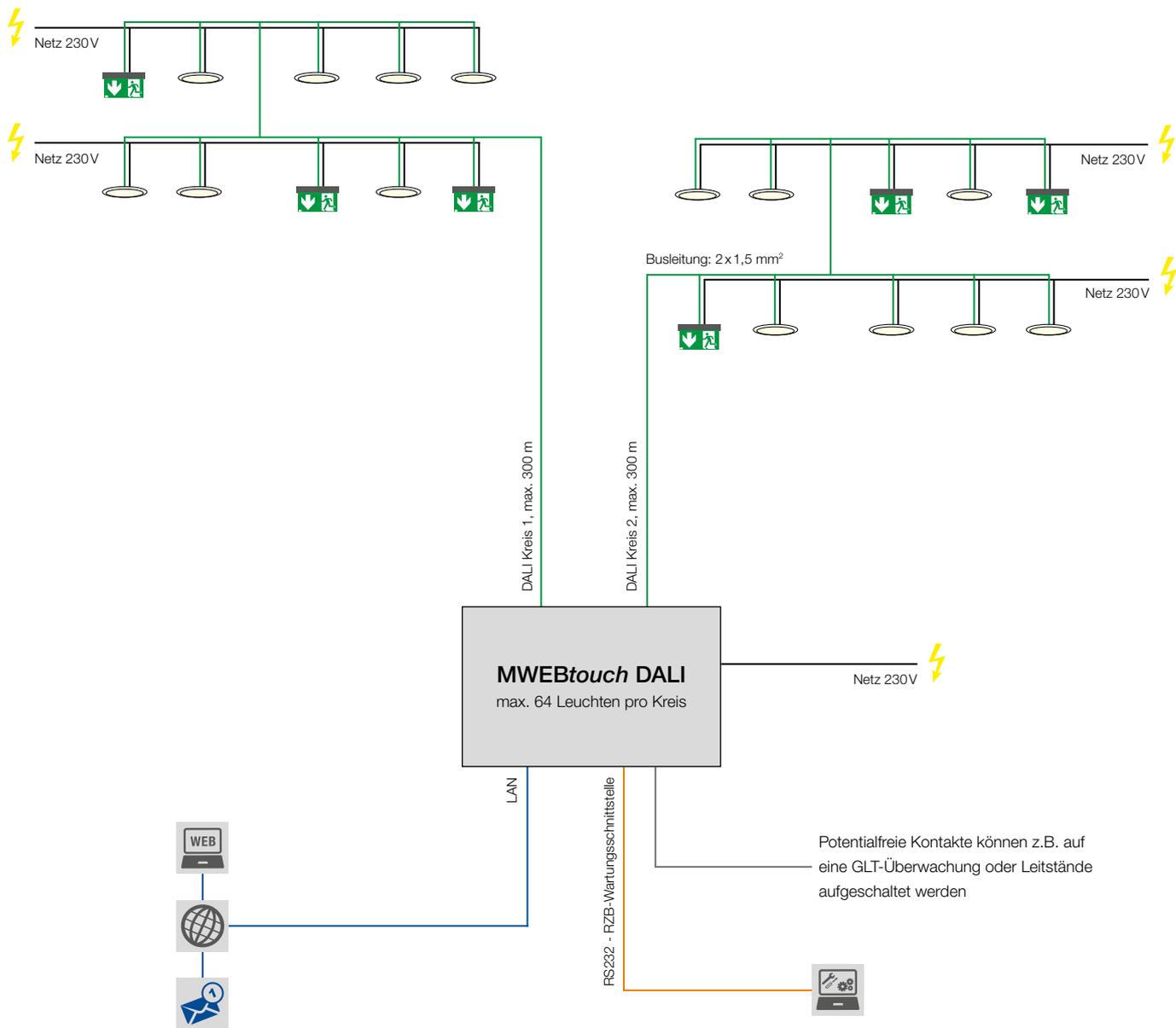

Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für **MWEBtouch DALI** müssen die Bestellnummerncodierung **.07** haben

Schaltschema für MWEBtouch DALI

Max. Leitungslänge pro DALI-Kreis 300 m

Max. 64 Leuchten pro Kreis



Maximale Leitungslänge	Mindestquerschnitt der Busleitung
150 m	0,75 mm ²
200 m	1,0 mm ²
300 m	1,5 mm ²



3010

© Linus Lintner

Anwendungsbild zeigt:
GSUN S
Flat Slim



MWEBPLUS

Überwachungssystem für bis zu 125 Einzelbatterie-Leuchten

- Visualisierung über Ethernet Schnittstelle mit integriertem Webserver
- Statusabfrage über PC mit Webbrowser
- Inbetriebnahme über PC mit Webbrowser
- Automatische Leuchtensuche bei der Inbetriebnahme
- Automatischer E-Mailversand bei Statusänderungen
- Passwortschutz
- Bildung von Gruppen
- Planung von Testzeiten
- Einbindung von Gebäudeplänen
- Anzeige des Leuchtenstandortes im Klartext
- Evakuierungsmodus über externen Schaltkontakt schaltbar
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs
- Zusätzlicher Störmeldekontakt zur Weiterleitung von Störungen
- Über Signalverstärker erweiterbar auf bis zu über 15.000 Leuchten, die überwacht werden können

MWEBplus

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Mit dem System MWEBplus ist es möglich, Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus permanent zu überwachen. Die Sicherheitsleuchten melden dabei ihren momentanen Zustand über ein LAN-Netzwerk an einen PC mit Webbrowser, der die Auswertung und Steuerung der gesamten Anlage übernimmt.

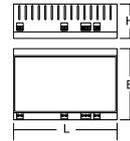
Es können 125 Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten gemäß Schaltschema installiert werden. Mittels Signalverstärkern kann das MWEBplus zum MultiDigitplus System für die Überwachung von bis zu 15.625 Leuchten erweitert werden. Hierbei können bis zu 125 Signalverstärkern zum Einsatz kommen. Es werden keine besonderen Anforderungen an die Busleitung gestellt, der Aufbau ist in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur möglich. Die Polarität der 2 Ader-Busleitung muss dabei nicht beachtet werden.

Eine Inbetriebnahme in Verbindung mit einer Einweisung des Betriebspersonals durch einen RZB-Mitarbeiter kann gegen Berechnung angefordert werden.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zur Unterstützung Ihrer Planung wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständigen Verkaufsbüros.

Überwachungssystem für RZB-Einzelbatterie-Leuchten mit Codierung **.04**

Lieferbare Farbe: grau



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Überwachungsmodul MWEBplus		
671823.000	L 160, B 110, H 53	30

Signalverstärker

Zum Anschluss weiterer 125 RZB-Leuchten mit Codierung **.04**.

Zur Überwachung von 250 Leuchten werden 2 Signalverstärker benötigt.

Montageart: Hutschiene

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Signalverstärker		
671148.000	L 155, B 75, H 120	30

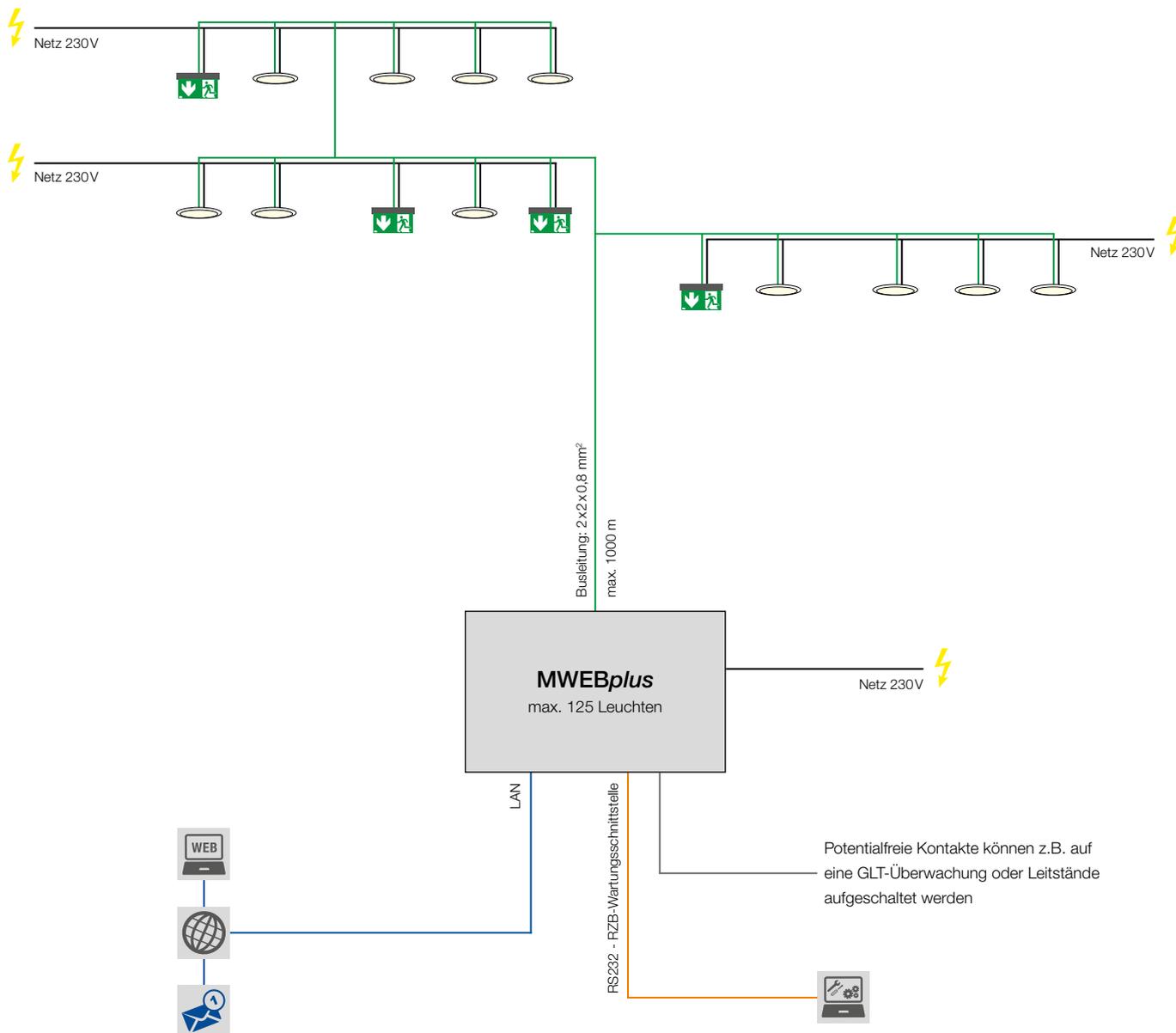


Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für MWEBplus müssen die Bestellnummerncodierung **.04** haben

Schaltschema für MWEBplus

Max. Leitungslänge 1000 m
 Max. 125 Leuchten

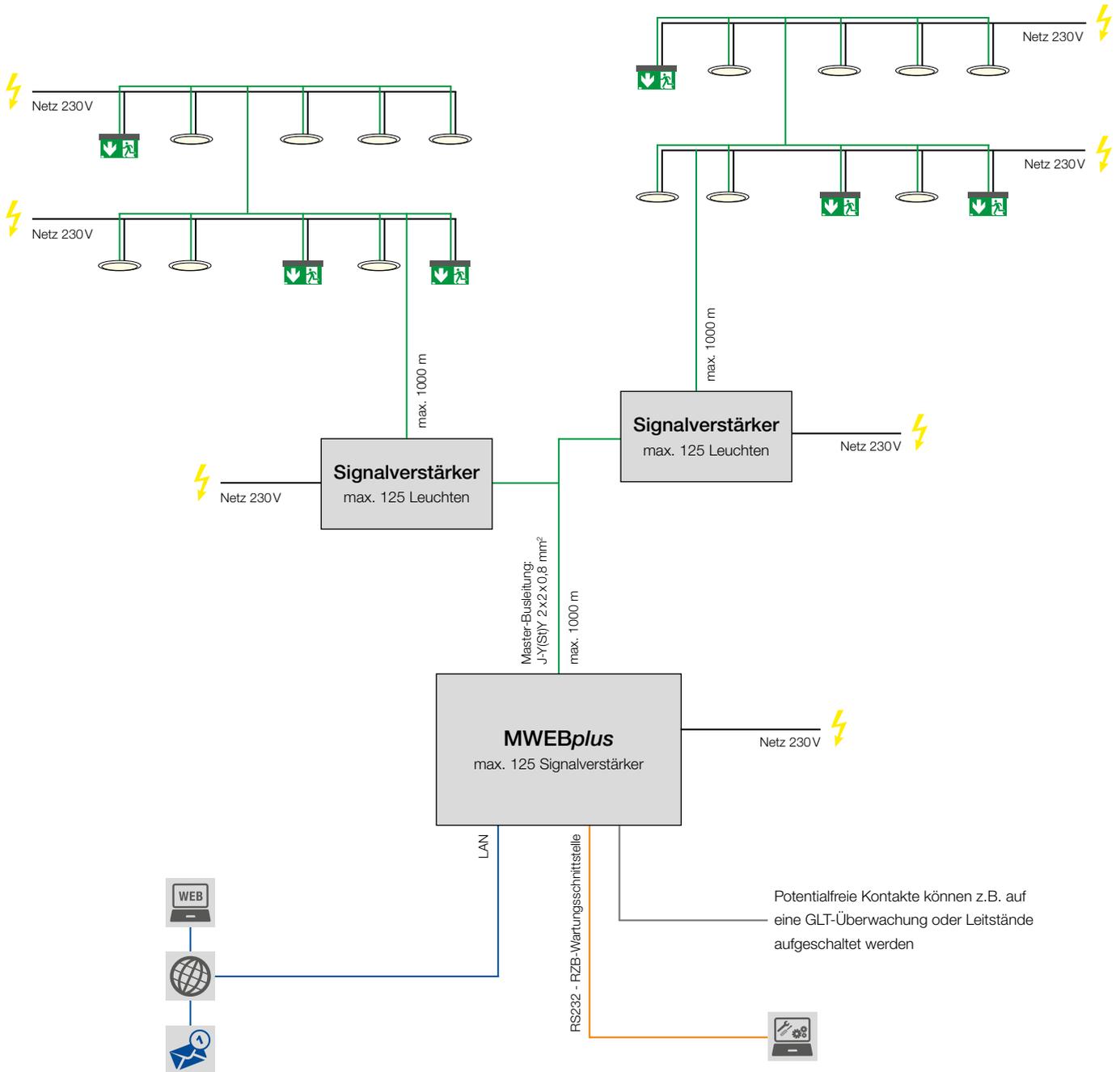


Anzahl der Leuchten pro Leitung	Maximale Leitungslänge	Mindestquerschnitt der Busleitung
40	1000 m	0,5 mm ²
80	1000 m	1,0 mm ²
125	1000 m	1,5 mm ²

Schaltschema für MWEBplus mit Signalverstärker

Max. Leitungslänge 1000 m

Max. 125 Signalverstärker für jeweils max. 125 Leuchten



Anzahl der Signalverstärker pro Leitung	Maximale Leitungslänge	Mindestquerschnitt der Busleitung
40	1000 m	0,5 mm ²
80	1000 m	1,0 mm ²
125	1000 m	1,5 mm ²



MULTIDIGIT®PLUS

Überwachungssystem für bis zu 15.625 Einzelbatterie-Leuchten

- Visualisierung über Ethernet Schnittstelle mit integriertem Webserver
- Statusabfrage über PC mit Webbrowser
- Inbetriebnahme über PC mit Webbrowser
- Automatische Leuchtensuche bei der Inbetriebnahme
- Automatische Leuchtensuche bei der Inbetriebnahme
- Passwortschutz
- Bildung von Gruppen
- Planung von Testzeiten
- Einbindung von Gebäudeplänen
- Anzeige des Leuchtenstandortes im Klartext
- Evakuierungsmodus über externen Schaltkontakt schaltbar
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs
- Zusätzlicher Störmeldekontakt zur Weiterleitung von Störungen

MultiDigit^{plus}

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Mit dem System MultiDigit^{plus} ist es möglich, Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus permanent zu überwachen. Die Sicherheitsleuchten melden dabei ihren momentanen Zustand über ein LAN-Netzwerk an einen PC mit Webbrowser, der die Auswertung und Steuerung der gesamten Anlage übernimmt. Somit kann der Anlagenzustand sofort und übersichtlich eingesehen werden, es kann jederzeit eine Aussage über die Einsatzbereitschaft der Sicherheitsbeleuchtungsanlage gemacht werden. Eine gesonderte Software zum Betrieb der Anlage ist nicht notwendig.

Es können 125 Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten gemäß Schaltschema installiert werden. Mittels Signalverstärkern kann das MultiDigit^{plus} System für die Überwachung von bis zu 15.625 Leuchten erweitert werden. Hierbei können bis zu 125 Signalverstärkern zum Einsatz kommen. Es werden keine besonderen Anforderungen an die Busleitung gestellt, der Aufbau ist in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur möglich. Die Polarität der 2 Ader-Busleitung muss dabei nicht beachtet werden.

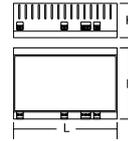
Eine Inbetriebnahme in Verbindung mit einer Einweisung des Betriebspersonals durch einen RZB-Mitarbeiter kann gegen Berechnung angefordert werden.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zur Unterstützung Ihrer Planung wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständigen Verkaufsbüros.

Überwachungssystem für RZB-Einzelbatterie-Leuchten mit Codierung .04

Lieferbare Farbe: grau

2 Stk. / 2 Pcs.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Starter-Set MultiDigit^{plus}		
981935.000	L 155, B 75, H 120	30

Signalverstärker

Zum Anschluss weiterer 125 RZB-Leuchten mit Codierung .04.

Montageart: DIN-Profilschiene

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Signalverstärker		
671148.000	L 155, B 75, H 120	30



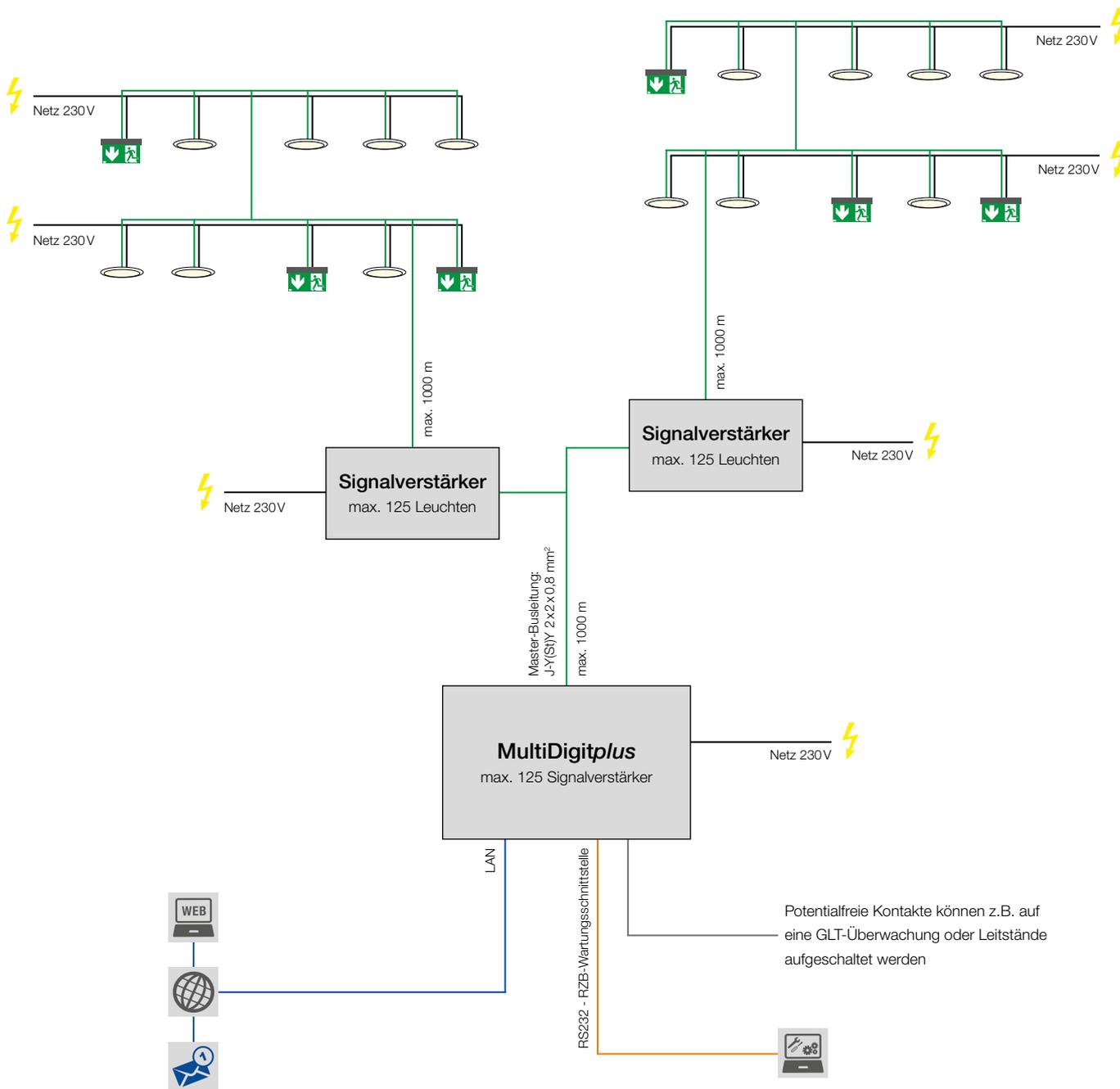
Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für **MultiDigit^{plus}** müssen die Bestellnummerncodierung **.04** haben

Schaltschema für MultiDigitplus mit Signalverstärker

Max. Leitungslänge 1000 m

Max. 125 Signalverstärker für jeweils max. 125 Leuchten



Anzahl der Signalverstärker pro Leitung	Maximale Leitungslänge	Mindestquerschnitt der Busleitung
40	1000 m	0,5 mm ²
80	1000 m	1,0 mm ²
125	1000 m	1,5 mm ²





Anwendungsbild zeigt:
Halyxx



35

PGVG 200
34-35



37

Powerbox 15
36-37



38

Powerbox 3
38



39

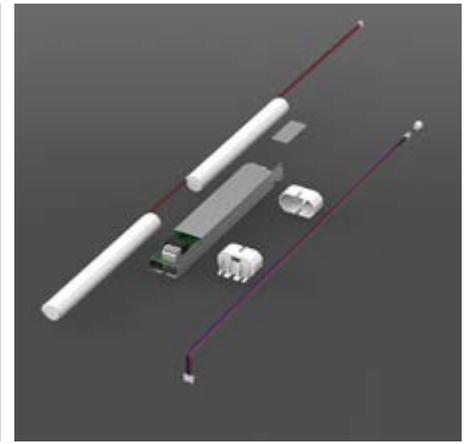
Notlichtbausteine LEH
39

EINZELBATTERIE-VERSORGUNGSSYSTEME

Einzelbatterie Versorgungsgeräte von RZB zum Betrieb von max. 2 Sicherheitsleuchten im Fall eines Netzausfalls. Die Versorgungsgeräte finden Anwendung, wenn ein direkter Einbau in die Leuchten nicht möglich ist, bzw. wenn Sicherheitsleuchten in Umgebungen mit extremen Temperaturen (z.B. Außenbereiche, Kühlräume oder Heizräume) aus einem Bereich mit gemäßigten Temperaturen heraus betrieben werden müssen oder Leuchten aus der Allgemeinbeleuchtung, so fern sie dazu geeignet sind, zur Sicherheitsbeleuchtung verwendet werden sollen.



Übersicht	PGVG 200
Eingangsspannung	230 V / 50 Hz
Ausgangsspannung Netzbetrieb	230 V / 50 Hz
Ausgangsspannung Notbetrieb	225 V DC
Umschaltleistung AC	2000 VA
Umschaltleistung DC	4000 W / 100 ms
Leistung Notbetrieb	200 W
Leistung Notbetrieb pro Kreis	100 W
Bemessungsbetriebsdauer	1 h 3 h
Anzahl Abgangskreise	2
Batterie Nennspannung	12 V
Montageart	Wandanbau
Max. Leistungslänge zur Leuchte	500 m



Powerbox 15	Powerbox 3	Notlichtbausteine LEH
230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
230 V / 50 Hz	entspricht Ausgangsspannung LED-Betriebsgerät	entspricht Ausgangsspannung LED-Betriebsgerät
210 V DC	je nach Variante bis zu 220 V (Konstantspannung)	je nach Variante bis zu 220 V (Konstantspannung)
2000 VA	-	-
2000 W / 100 ms	100 W	100 W
12 W	3 W	3 W
12 W	3 W	3 W
1 h 3 h	3 h 8 h	3 h 8 h
1	1	1
14 V	4,8 V	4,8 V
Wandanbau	zum Einlegen in die Zwischendecke	zum Einbau in Leuchte oder bauseitiges Gehäuse
500 m	2 m*	2 m*

* Verdrahtung innerhalb der Leuchte notwendig



PGVG 200

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

- Einzelbatterieversorgung nach DIN EN 60598-2-22
- Geeignet für gleichspannungstaugliche Leuchten bis zu einer Gesamtleistung von 200 Watt
- Max. 100 Watt pro Leuchte
- Zwei Leuchten pro Gerät anschließbar
- Bis zu 500 m Leitungslänge zwischen Versorgungsgerät und Leuchte
- Selbsttestfunktion serienmäßig
- 100% Lichtstrom im Notbetrieb
- Ideal zur Versorgung von Sicherheitsleuchten in Bereichen mit hohen oder niedrigen Umgebungstemperaturen
- Batterie im Lieferumfang enthalten

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte | PGVG 200

Schutzart: IP 33

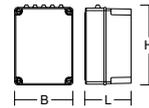
Schutzklasse: I

Eingangsspannung: 230 V, 50 Hz

Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 225 V DC (Batteriebetrieb)

Zulässige Umgebungstemperatur Ta: 0 bis +25°C

Montageart: Wandanbau



Das PGVG 200 ist ein Notlichtversorgungsgerät nach DIN EN 60598-2-22 für den Anschluss von bis zu zwei für den Gleichspannungsbetrieb geeigneten Leuchten nach DIN EN 60598-2-22 für eine Bemessungsbetriebsdauer von 1 h oder 3 h.

Die Leuchten können bis zu 500 m vom PGVG 200 installiert werden. Das PGVG verfügt über einen automatischen Selbsttest nach DIN EN 62034, der bei Gerätestörung oder Unterlast an einem Leuchtenkreis eine Leuchten-/Gerätestörung meldet, die über eine potentialfreies Wechselrelais weitergeleitet werden kann und über eine integrierte Status-LED angezeigt wird. Die zwei Leuchtenkreise können unabhängig von einander geschaltet werden und sowohl in Dauerschaltung als auch in Bereitschaftsschaltung betrieben werden. Die Gesamtleistung des PGVG 200 beträgt je nach Variante und maximaler Überbrückungszeit bis zu 200 W. Die maximale Leistung pro Leuchtenkreis beträgt 100 W im Notbetrieb, bei einer maximalen Einschaltleistung von 4000 W für 100 ms.

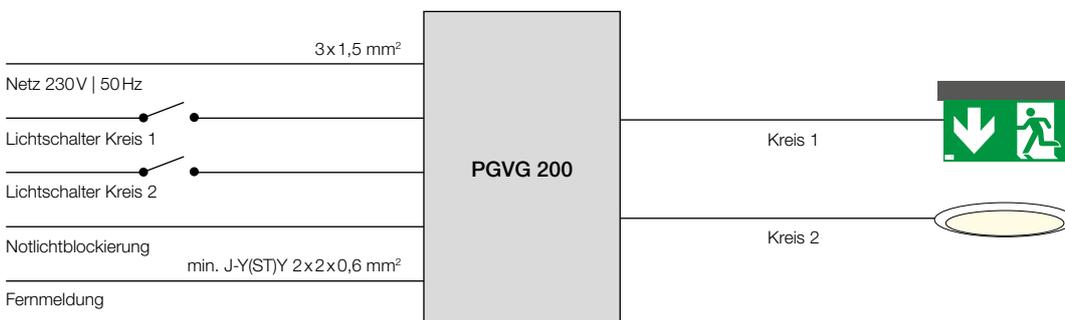
Lieferbare Farbe: grauweiß (RAL 9002)

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung 1h [W]	Leistung 3h [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Versorgungsgeräte						
PGVG200-7-DC-G						
981502.000	L 560, B 237, H 170	34	15	Pb	für Autotest	30
981502.000.04	L 560, B 237, H 170	34	15	Pb	für MultiDigit	30
PGVG200-12-DC-G						
981504.000	L 560, B 237, H 170	60	25	Pb	für Autotest	30
981504.000.04	L 560, B 237, H 170	60	25	Pb	für MultiDigit	30
PGVG200-18-DC-G						
981506.000	L 560, B 237, H 170	90	40	Pb	für Autotest	30
981506.000.04	L 560, B 237, H 170	90	40	Pb	für MultiDigit	30
PGVG200-24-DC-G						
981508.000	L 560, B 237, H 170	115	50	Pb	für Autotest	30
981508.000.04	L 560, B 237, H 170	115	50	Pb	für MultiDigit	30
PGVG200-45-DC-G						
981510.000	L 690, B 270, H 190	183	95	Pb	für Autotest	30
981510.000.04	L 690, B 270, H 190	183	95	Pb	für MultiDigit	30
PGVG200-90-DC-G						
981512.000	L 1000, B 270, H 190	200	200	Pb	für Autotest	30
981512.000.04	L 1000, B 270, H 190	200	200	Pb	für MultiDigit	30

Schaltschema für PGVG 200

Max. Leitungslänge 500 m

Max. 2 Leuchten





POWERBOX 15

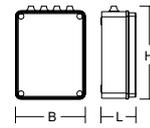
Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

- Bis zu 500 m Leitungslänge zwischen Versorgungsgerät und Leuchte
- Zwei Leuchten pro Gerät anschließbar
- Selbsttestfunktion serienmäßig
- Batterie im Lieferumfang enthalten

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte | Powerbox 15

Schutzart: **IP 56**
 Schutzklasse: II

Eingangsspannung: 230 V, 50 Hz
 Netzversorgung: 230 V, 50 Hz
 Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb)
 Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C
 Montageart: Wandanbau oder liegende Montage



Die Powerbox 15 ist ein Notlichtversorgungsgerät für den Anschluss von bis zu zwei für den Gleichspannungsbetrieb geeigneten Leuchten nach DIN EN 60598-2-22, für eine Bemessungsbetriebsdauer von 1 h oder 3 h.

Die Leuchten können bis zu 500 m von der Powerbox 15 installiert werden. Die Powerbox 15 verfügt über einen automatischen Selbsttest nach DIN EN 62034, der bei Geräte störung oder Unterlast an einem Leuchtenkreis eine Leuchten-/Gerätestörung über eine integrierte Status-LED anzeigt. Der Leuchtenkreis kann geschaltet werden und sowohl in Dauerschaltung als auch in Bereitschaftsschaltung betrieben werden. Die Gesamtleistung der Powerbox 15 beträgt 15 W im Netzbetrieb (Dauerschaltung) und 12 W im Notbetrieb bei 1 Stunde oder 3 Stunden Bemessungsbetriebsdauer. Die maximale Einschaltleistung beträgt 300 W für 100 ms.

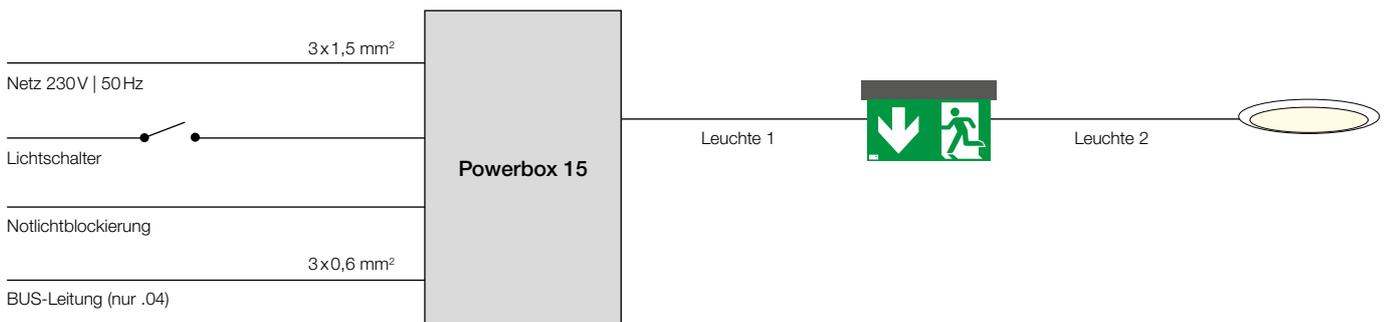
Lieferbare Farbe: grau

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung 1h [W]	Leistung 3h [W]	Überwachung	Preis-gruppe
Einzelbatterie-Versorgungsgeräte					
672232.009	L 100, B 200, H 250	12	12	für Autotest	30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	12	12	für MultiDigit	30

Schaltschema für Powerbox 15

Max. Leitungslänge 500 m

Max. 2 Leuchten





Einzelbatterie-Versorgungsgeräte | Powerbox 3

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I



Einzelbatterieversorgungsgerät zur Versorgung von einer LED-Sicherheitsleuchte nach DIN EN 60598 2-22 für eine Betriebsdauer von 3 oder 8 h

Zum Einlegen in eine Zwischendecke oder zur abgesetzten Montage. Einfache Montage durch professionelle Steckverbinder. Kann bis zu 2 Meter von der Leuchte platziert werden. LEHF Baustein mit steckbarem Akku. Abgesetzte Status-LED inkl. Zubehör für den Deckeneinbau.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Sekundärspannung [V]	Leistung im Notbetrieb [W]	 [h]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Versorgungsgeräte							
982244.002	L 273, B 55, H 75	12-50	3	3	NiMh	für Autotest	23
982244.002.04	L 273, B 55, H 75	12-50	3	3	NiMh	für MultiDigit	23
982244.002.07	L 273, B 55, H 75	12-50	3	3	NiMh	für DALI	23
982248.002	L 273, B 55, H 75	12-50	1,2	8	NiMh	für Autotest	23
982248.002.04	L 273, B 55, H 75	12-50	1,2	8	NiMh	für MultiDigit	23
982248.002.07	L 273, B 55, H 75	12-50	1,2	8	NiMh	für DALI	23
982245.002	L 273, B 55, H 75	20-130	3	3	NiMh	für Autotest	23
982245.002.04	L 273, B 55, H 75	20-130	3	3	NiMh	für MultiDigit	23
982245.002.07	L 273, B 55, H 75	20-130	3	3	NiMh	für DALI	23
982249.002	L 273, B 55, H 75	20-130	1,2	8	NiMh	für Autotest	23
982249.002.04	L 273, B 55, H 75	20-130	1,2	8	NiMh	für MultiDigit	23
982249.002.07	L 273, B 55, H 75	20-130	1,2	8	NiMh	für DALI	23
982246.002	L 273, B 55, H 75	100-220	3	3	NiMh	für Autotest	23
982246.002.04	L 273, B 55, H 75	100-220	3	3	NiMh	für MultiDigit	23
982246.002.07	L 273, B 55, H 75	100-220	3	3	NiMh	für DALI	23
982250.002	L 273, B 55, H 75	100-220	1,2	8	NiMh	für Autotest	23
982250.002.04	L 273, B 55, H 75	100-220	1,2	8	NiMh	für MultiDigit	23
982250.002.07	L 273, B 55, H 75	100-220	1,2	8	NiMh	für DALI	23

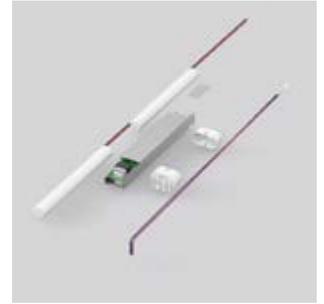
Notlichtbausteine | LEH

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Notlichtkit für LED-Leuchtmittel

Bestehend aus Notlichtbaustein im Metallgehäuse und Akku. Mit Statusanzeige. Lampenbetrieb wahlweise in Dauer- und Bereitschaftsschaltung möglich. Anzeige der Testergebnisse über mehrfarbige Status-LED an der Leuchte. Kann bis zu 2 Meter von der Leuchte platziert werden. Geeignet zur Verwendung in Anlagen nach VDE 0108-100 / EN 50172.

Der LEH-Notlichtbaustein muss in einer Kombination Betriebsgerät für den Netzbetrieb und einer LED verwendet werden. D.h., das Betriebsgerät muss immer separat von der LED angeordnet sein! Im Netzbetrieb wird die angeschlossene LED vom Betriebsgerät versorgt, während im Notbetrieb die LED vom LEH-Notlichtbaustein versorgt wird.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Sekundärspannung DC [V]	Leerlaufspannung [V]	Leistung im Notbetrieb [W]	Leistung im Notbetrieb [h]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Notlichtbausteine								
09-6555.040	L 210, B 32, H 22	12-50	60	3	3	NiMh	für Autotest	23
09-6555.050	L 210, B 32, H 22	12-50	60	3	3	NiMh	für MultiDigit	23
09-6555.060	L 210, B 32, H 22	12-50	60	3	3	NiMh	für DALI	23
09-6556.040	L 210, B 32, H 22	20-130	150	3	3	NiMh	für Autotest	23
09-6556.050	L 210, B 32, H 22	20-130	150	3	3	NiMh	für MultiDigit	23
09-6556.060	L 210, B 32, H 22	20-130	150	3	3	NiMh	für DALI	23
09-6557.040	L 210, B 32, H 22	100-220	250	3	3	NiMh	für Autotest	23
09-6557.050	L 210, B 32, H 22	100-220	250	3	3	NiMh	für MultiDigit	23
09-6557.060	L 210, B 32, H 22	100-220	250	3	3	NiMh	für DALI	23

Schaltschema: LED-Leuchte in Standardausführung

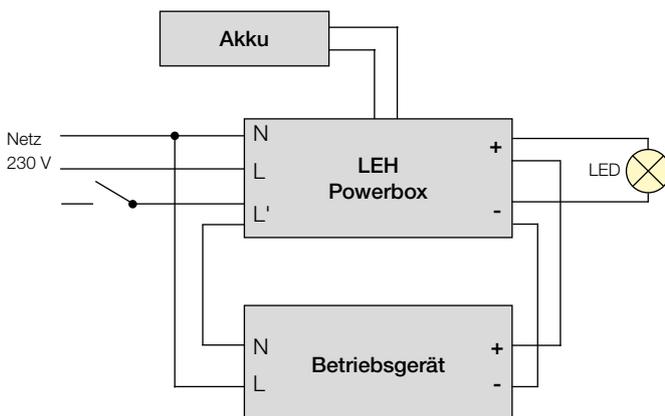


Schaltschema: LED-Leuchte mit Notlichtbaustein

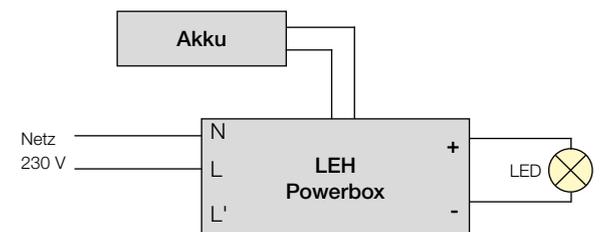
Max. Leitungslänge 2 m

Max. 1 Leuchte

Leuchte in Dauerschaltung



Leuchte in Bereitschaftsschaltung



Bitte beachten Sie

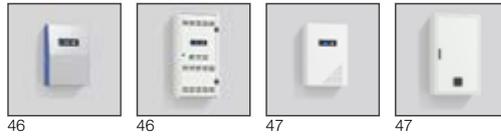
Um einen Notlichtbaustein in einer LED-Leuchte verwenden zu können, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die LED muss mit +/- über zwei Anschlussleitungen versorgt werden.
2. Andere bzw. zusätzliche Steuerleitungen an der LED (für Spannungen/Signale) sind nicht zulässig.
3. Die beiden Anschlussleitungen (+/-) der LED müssen frei zugänglich sein.
4. Bei elektronischer Strombegrenzung muss die Nennleistung der LED im Netzbetrieb höher sein als die Leistung die der Notlichtbaustein im Notbetrieb liefern kann.
5. Der maximale Strom im Netzbetrieb darf nicht höher als 2,5A sein.

Vor dem Einsatz eines LEH-Notlichtbausteines in einer LED-Leuchte muss dessen Kompatibilität mit der LED-Anordnung überprüft werden.



Anwendungsbild zeigt:
RZB Luxifair Compact II



Gruppenbatteriesysteme (LPS)

RZB Luxifair Quattro

44-49



Zentralbatteriesysteme (CPS)

RZB Luxifair KV 2000

56-61



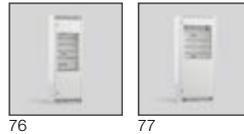
RZB Luxifair Slimline

62-65



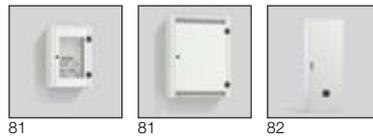
RZB Luxifair Compact Kombi

66-73



RZB Luxifair Compact

74-79



Unterverteiler

80-82



Batterieschränke

84-87



Batterien

88



Module und Baugruppen

90-106



Zubehör

107

GRUPPENBATTERIESYSTEME (LPS)

Die RZB Luxifair Quattro ist ein **Gruppenbatteriesystem (LPS)** der neuesten Generation. Es ist speziell zur Versorgung von bis zu 80 Sicherheitsleuchten innerhalb eines Brandabschnittes konzipiert.

Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall die Leuchten mit einer Leistung bis zu 350 VA für 1 Stunde, für 3 Stunden oder auch mit bis zu 250 VA für 8 Stunden. Durch die AC Spannungsversorgung der Leuchten im Netz- und im Notbetrieb kann eine sehr große Auswahl verschiedenster Leuchten mit der RZB Luxifair Quattro versorgt werden. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall angezeigt wird.

Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt über Powerline Communication. Es werden daher keine Busleitungen zu den Leuchten benötigt. Eine Überwachung und Visualisierung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall ist serienmäßig vorhanden. Über die digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden.



Systemübersicht		Quattro
Leistung		350 VA / 1 h 350 VA / 3 h 250 VA / 8 h
Gehäuse		Trägerelemente Stahlblech, Abdeckung Kunststoff
Einzelleuchtenüberwachung Mischbetrieb möglich		✓
Stromkreisüberwachung		✓
Anzahl Kreise		4
Visualisierung		optional
Anlagenvernetzung		✓
Überwachung mit TCP/IP		✓
Module und Baugruppen		
	3-Phasen-Netzüberwachungsrelais	✓
	Bus-Netzwächter Typ DNÜ	✓
	Meldetableau	✓
	Elektronische Umschaltweiche E-Switch zum Einbau in Leuchten	✓
	Elektronische Umschaltweiche UE220e zum Einbau in Verteilungen	✓
	Elektronische Umschaltweiche UE-DIM für Dimmbetrieb	✓
	Adressbaustein AC-Control zur Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb	✓
	Adressbaustein AC-Control DALI zur Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb	✓

Informationen zu den Modulen und Baugruppen finden Sie ab Seite 90



Quattro Industry	Quattro Light	Quattro E30
350 VA / 1 h 350 VA / 3 h 188 VA / 8 h	350 VA / 1 h 350 VA / 3 h 188 VA / 8 h	350 VA / 1 h 225 VA / 3 h 88 VA / 8 h
Industriegehäuse Stahlblech	Trägerelemente Stahlblech, Abdeckung Stahlblech	Stahlblechgehäuse, Abdeckung Kunststoff eingebaut in Wandverteiler E30
✓	✓	✓
✓	✓	✓
4	4	4
optional	optional	optional
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓



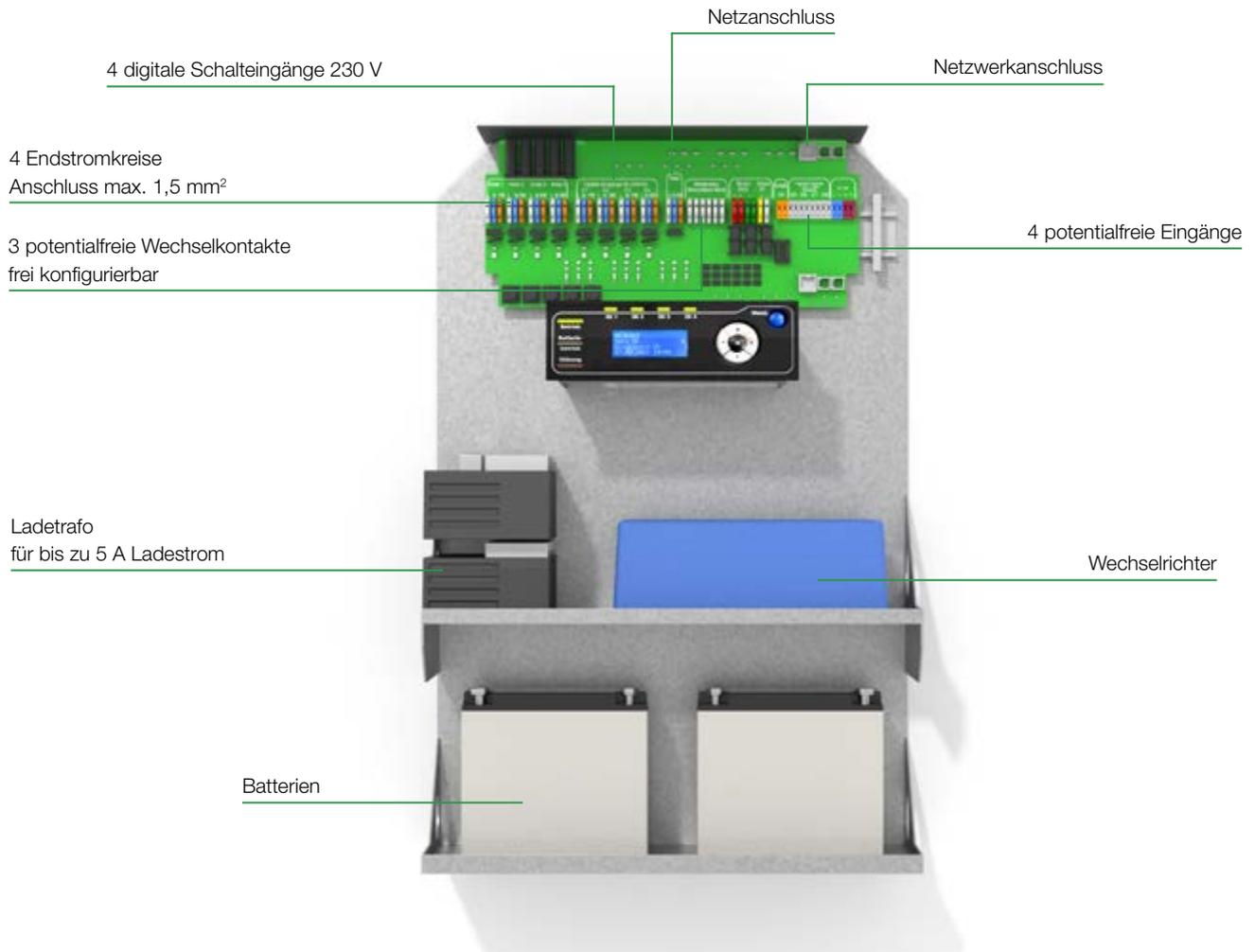
RZB LUXIFAIR QUATTRO

Gruppenbatteriesysteme (LPS)

- Vollautomatisches prozessorgesteuertes Überwachungssystem.
- Für Leistungen bis zu 350 VA.
- Batterien im Lieferumfang enthalten.
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs.
- Visualisierung und Fernbedienung über Web-Browser.
- Komfortable Visualisierung von bis zu 32 Anlagen über optionale PROvisu Software.
- Freie Wahl der Schaltungsart je Leuchte.
- Wahlweise Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb oder Stromkreisüberwachung je Endstromkreis.
- Keine Busleitungen zur Leuchte notwendig durch Powerline Communication.
- Programmierbare Zielortangabe für jede angeschlossene Leuchte.
- 230 V AC an den Endstromkreisen im Netz- und Batteriebetrieb.
- Made in Germany.

RZB LUXIFAIR QUATTRO

Auf einen Blick

**Technische Daten**

- Mit RZB Luxifair Zentralbatteriesysteme (CPS) vernetzbar
- 4 Ausgangskreise für jeweils max. 20 Leuchten
- Betriebsart: Bereitschaft-, Dauerschaltung oder Mischstromkreis mit AC-Control
- 4 digitale Eingänge für potentialfreie Schalter
- 4 digitale Eingänge für 230 V AC
- 3 potentialfreie Wechselkontakte
- Integrierte Überwachung einer Netzwächterstromschleife

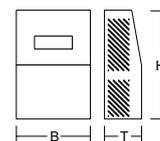


Gruppenbatteriesysteme (LPS) | RZB Luxifair Quattro

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Gehäuse: Trägerelemente aus verzinktem Stahlblech, Abdeckhaube aus Kunststoff.
Montageart: Wandanbau. Kabeleinführung von oben.
Batterien sind im Lieferumfang enthalten.

Lieferbare Farbe: silberfarben / brillantblau



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung [W]	Leistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Gruppenbatteriesystem (LPS)									
Bemessungsbetriebsdauer: 1 h									
985533	H 610, B 410, T 205	200	250	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985534	H 610, B 410, T 205	280	350	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 3 h									
985535	H 610, B 410, T 205	180	225	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985865	H 880, B 410, T 205	200	250	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985536	H 880, B 410, T 205	280	350	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 8 h									
985541	H 610, B 410, T 205	70	88	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985542	H 880, B 410, T 205	150	188	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985866	H 1420, B 410, T 205	200	250	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30

Erweiterungen

Anschlussmöglichkeit für externe Bus-Netzwächter

985884	Klemme für den Anschluss externer Bus-Netzwächter	30
--------	---	----

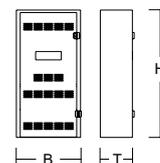


Gruppenbatteriesysteme (LPS) | RZB Luxifair Quattro Industry

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Stabiles Industriegehäuse aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet.
Zum Schutz gegen unerwünschte Bedienung mit abschließbarer Fronttür.
Türanschlag wahlweise rechts oder links (bitte bei Bestellung angeben).
Montageart: Wandanbau. Kabeleinführung von oben.
Batterien sind im Lieferumfang enthalten.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung [W]	Leistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Gruppenbatteriesystem (LPS)									
Bemessungsbetriebsdauer: 1 h									
985867	H 1000, B 500, T 250	200	250	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985868	H 1000, B 500, T 250	280	350	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 3 h									
985869	H 1000, B 500, T 250	180	225	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985870	H 1000, B 500, T 250	200	250	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985871	H 1000, B 500, T 250	280	350	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 8 h									
985872	H 1000, B 500, T 250	70	88	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985873	H 1000, B 500, T 250	150	188	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30

Erweiterungen

Anschlussmöglichkeit für externe Bus-Netzwächter

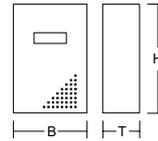
985884	Klemme für den Anschluss externer Bus-Netzwächter	30
--------	---	----

Gruppenbatteriesysteme (LPS) | RZB Luxifair Quattro Light

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Gehäuse: Trägerelemente aus verzinktem Stahlblech, Abdeckhaube aus Stahlblech, pulverbeschichtet. Montageart: Wandanbau. Kabeleinführung von oben.
Batterien sind im Lieferumfang enthalten.

Lieferbare Farbe: weißaluminium (RAL 9006)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung [W]	Leistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Gruppenbatteriesystem (LPS)									
Bemessungsbetriebsdauer: 1 h									
985874	H 610, B 410, T 205	200	250	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985875	H 610, B 410, T 205	280	350	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 3 h									
985876	H 610, B 410, T 205	180	225	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985877	H 880, B 410, T 205	200	250	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985878	H 880, B 410, T 205	280	350	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 8 h									
985879	H 610, B 410, T 205	70	88	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
985880	H 880, B 410, T 205	150	188	5	4	AC 230	AC 230	AC 230	30

Erweiterungen
Anschlussmöglichkeit für externe Bus-Netzschützer

985884	Klemme für den Anschluss externer Bus-Netzschützer	30
--------	--	----

Gruppenbatteriesysteme (LPS) | RZB Luxifair Quattro E30

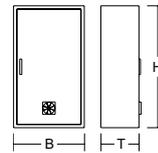
Schutzart: IP 54
Schutzklasse: I

Anlage eingebaut im Brandschutzverteiler mit Funktionserhalt E30.

Gehäuse Quattro: Trägerelemente aus verzinktem Stahlblech, Abdeckhaube aus Kunststoff. Montageart: Wandanbau. Kabeleinführung von oben.
Batterien sind im Lieferumfang enthalten.

Mit allgemeiner Bauartgenehmigung Z-86.2-76

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung [W]	Leistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Gruppenbatteriesystem (LPS)									
Bemessungsbetriebsdauer: 1 h									
985881	H 1178, B 678, T 365	280	350	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 3 h									
985882	H 1178, B 678, T 365	180	225	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30
Bemessungsbetriebsdauer: 8 h									
985883	H 1178, B 678, T 365	70	88	2	4	AC 230	AC 230	AC 230	30

Erweiterungen
Anschlussmöglichkeit für externe Bus-Netzschützer

985884	Klemme für den Anschluss externer Bus-Netzschützer	30
--------	--	----

Zubehör
Prüfbuch

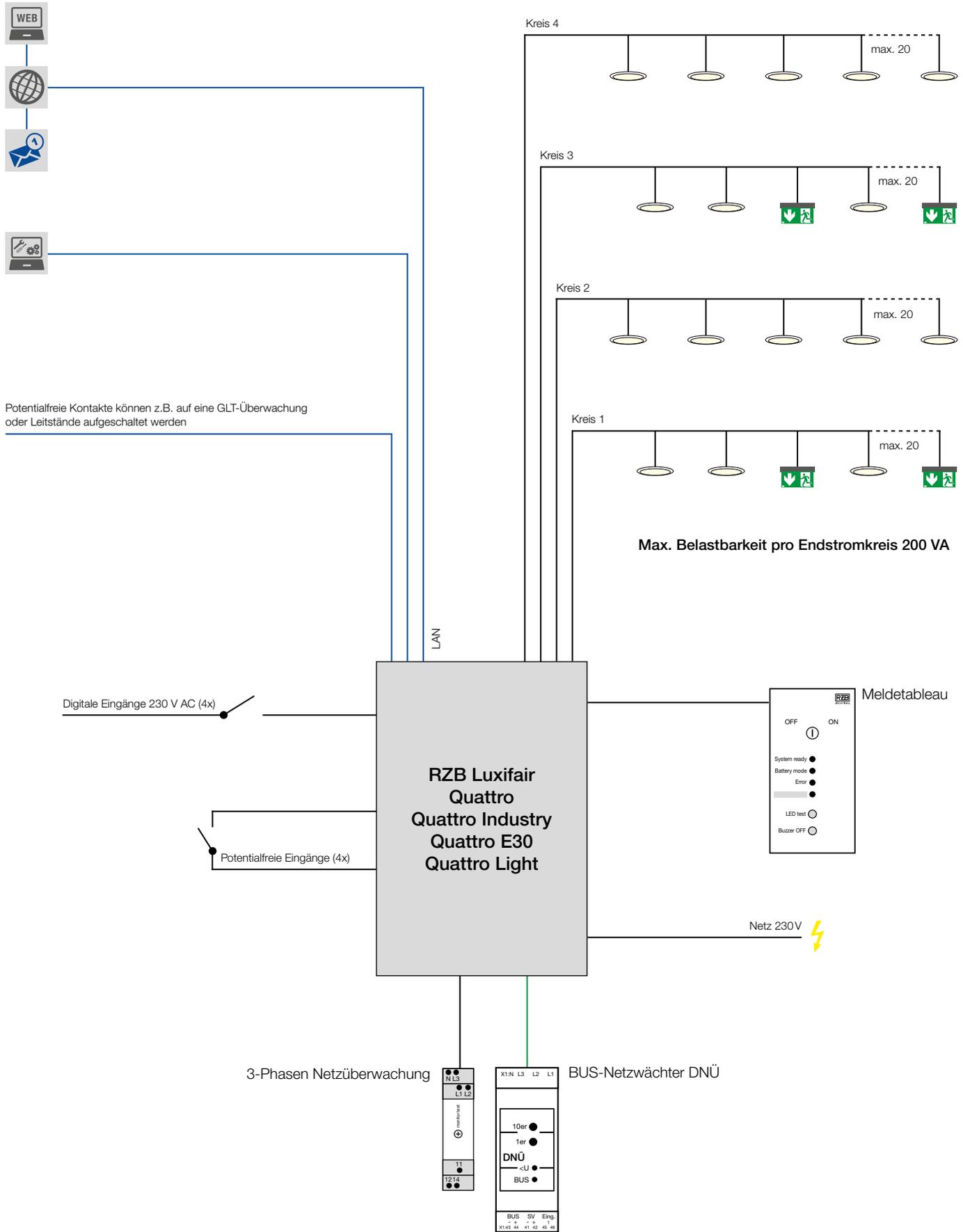
985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30

Stromkreisbezeichnungsschilder

99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24
---------	---	----

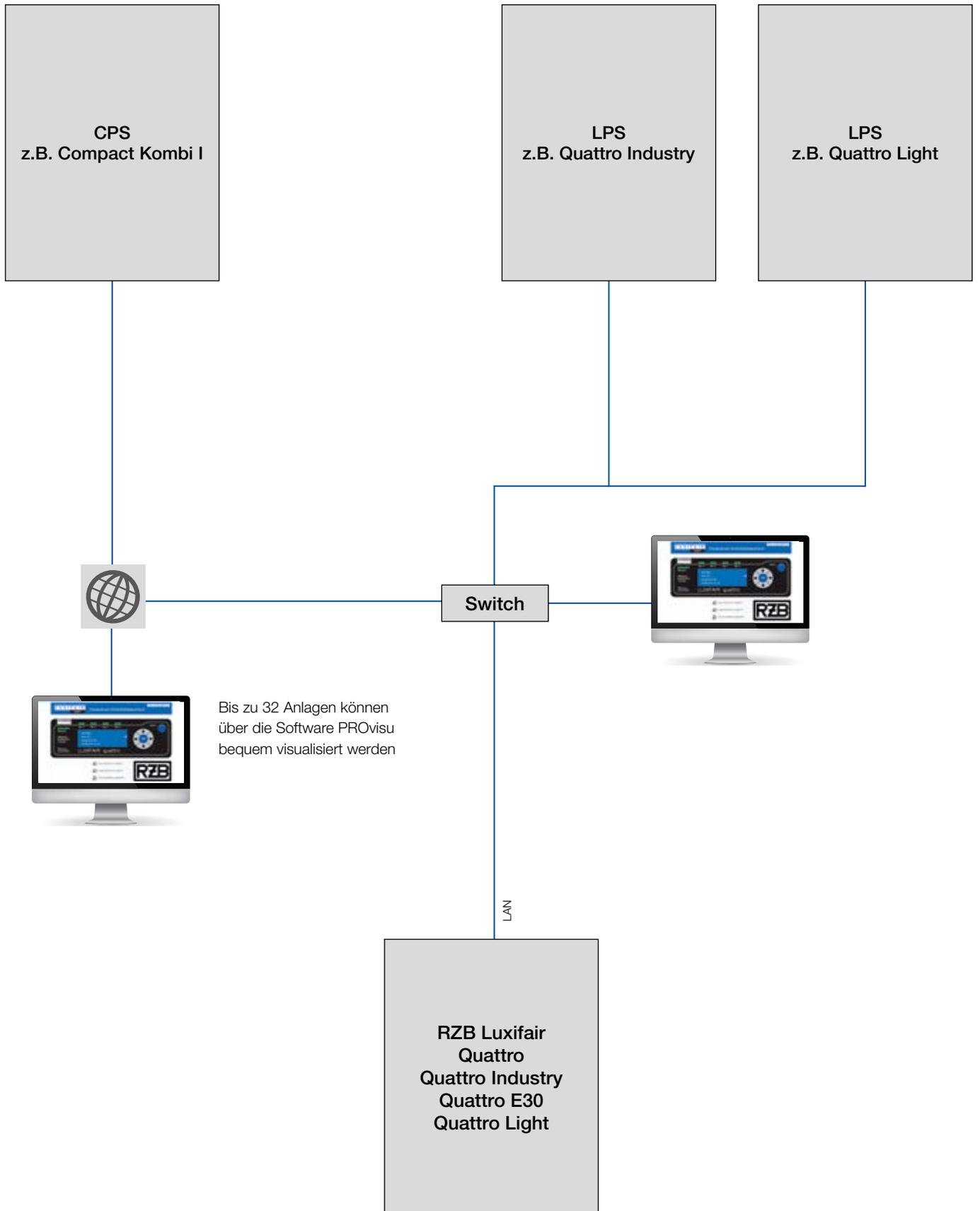
Module und Baugruppen sowie weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 90

Strangschema
Standard



Strangschema

Vernetzung mit weiteren Gruppenbatterie- oder Zentralbatteriesystemen



ZENTRALBATTERIESYSTEME (CPS)

Die RZB Luxifair **Zentralbatteriesysteme (CPS)** sind zentrale Versorgungs- und Überwachungssystem für die Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlagen versorgen bei einem Netzausfall die angeschlossenen Leuchten, um ein sicheres Verlassen eines Gebäudes zu ermöglichen, auch wenn die Allgemeinbeleuchtung ausgefallen ist.

Es wird sowohl die Stromversorgung, als auch durch kontinuierliche Überwachung der Anlage und der angeschlossenen Leuchten die Einsatzbereitschaft der Sicherheitsbeleuchtungsanlage sicher gestellt.

Durch die zur Verfügung stehenden Module und Baugruppen, sowie das vielfältige Zubehör, lassen sich die RZB Luxifair Anlagen individuell konfigurieren und sich den jeweiligen Projektanforderungen ganz einfach anpassen.

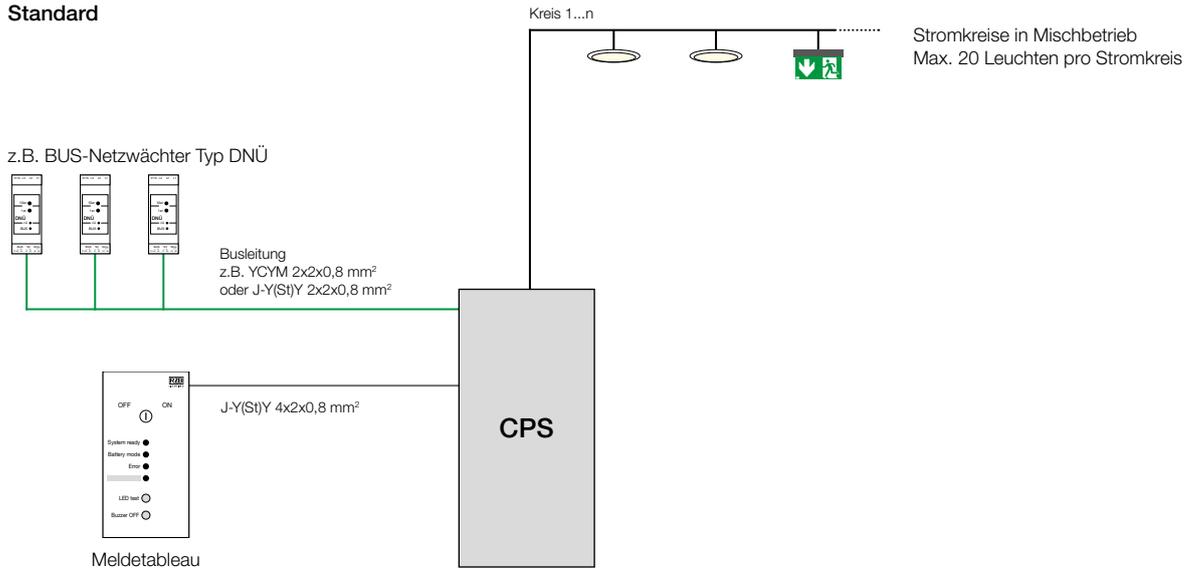


Systemübersicht RZB Luxifair	KV 2000	KV 2000/E30	Slimline
Umschaltleistung AC	2000 VA	2000 VA	2000 VA
max. mögliche Umschaltleistung AC	2000 VA	2000 VA	9200 VA
Umschaltleistung DC	2000 W	2000 W	2000 W
max. mögliche Umschaltleistung DC	2000 W	2000 W	9200 W
Ladestrom	2 A	2 A	2 A
max. möglicher Ladestrom	2 A	2 A	5 A
max. Anzahl Endstromkreise	20	20	40
Unterverteilungen möglich	-	-	-
max. Batteriekapazität	17 Ah	17 Ah	45 Ah
Optionale Module und Baugruppen			
3-Phasen-Netzüberwachungsrelais	✓	✓	✓
Bus-Netzwächter Typ DNÜ	✓	✓	✓
Meldetableau	✓	✓	✓
Elektronische Umschaltweiche E-Switch zum Einbau in Leuchten	✓	✓	✓
Elektronische Umschaltweiche UE-DIM für Dimmbetrieb	✓	✓	✓
Adressbaustein AC-Control zur Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb	✓	✓	✓
Adressbaustein AC-Control DALI zur Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb	✓	✓	✓
Busverbindungsmodul BACnet-Gateway	✓	-	-
Busverbindungsmodul KNX-Gateway	✓	-	-
Busverbindungsmodul Modbus-Gateway	✓	-	-
WEB-Modul zur Visualisierung via TCP/IP	✓	✓	✓
230 V Schalterabfragemodul IOM 230	✓	✓	✓
24 V Schalterabfragemodul IOM 24	✓	✓	✓
MEM-Modul, Ein-/Ausgabemodul mit Mietereinspeisung	✓	-	-
Überspannungsableiter DEHNguard M	-	-	-

Informationen zu den Modulen und Baugruppen finden Sie ab Seite 90

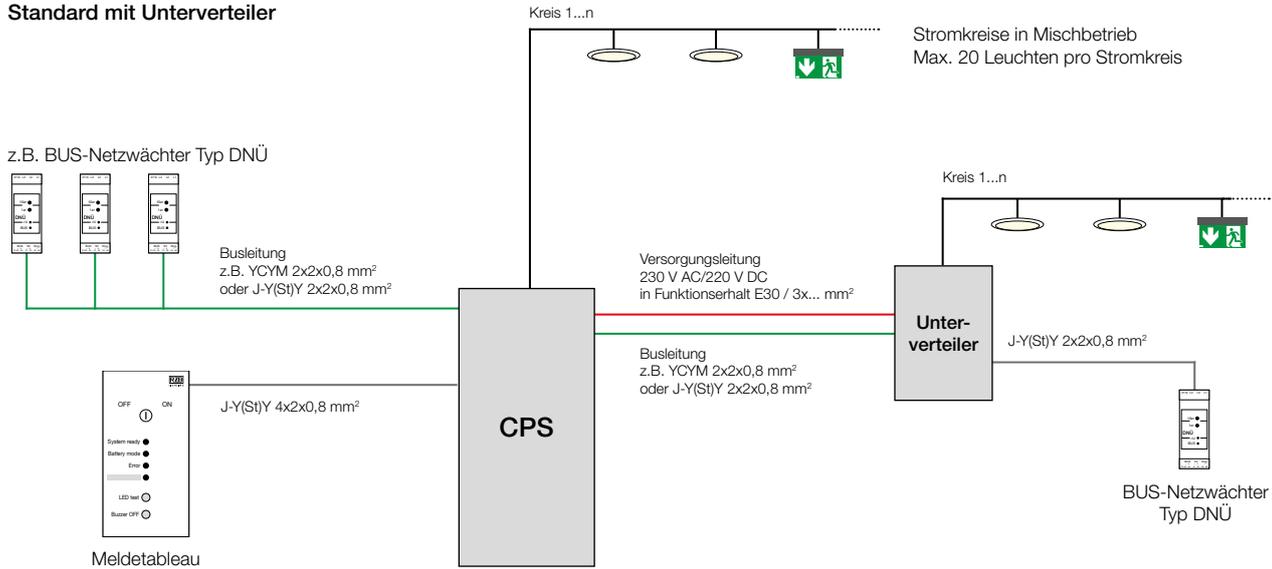
Strangschema

Standard



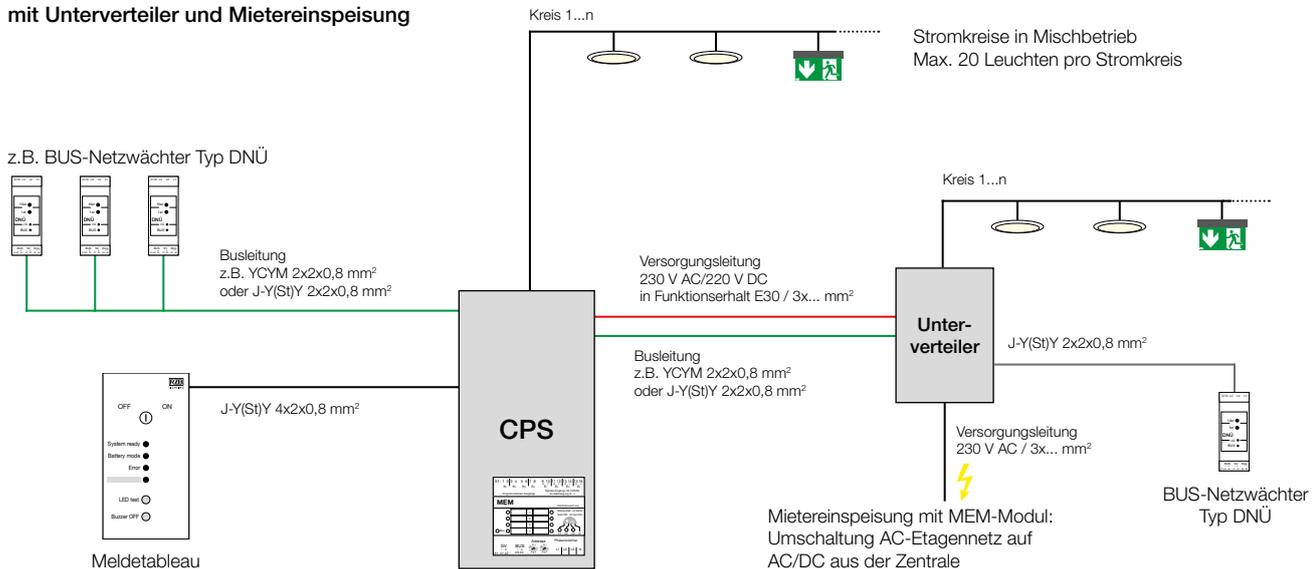
Strangschema

Standard mit Unterverteiler

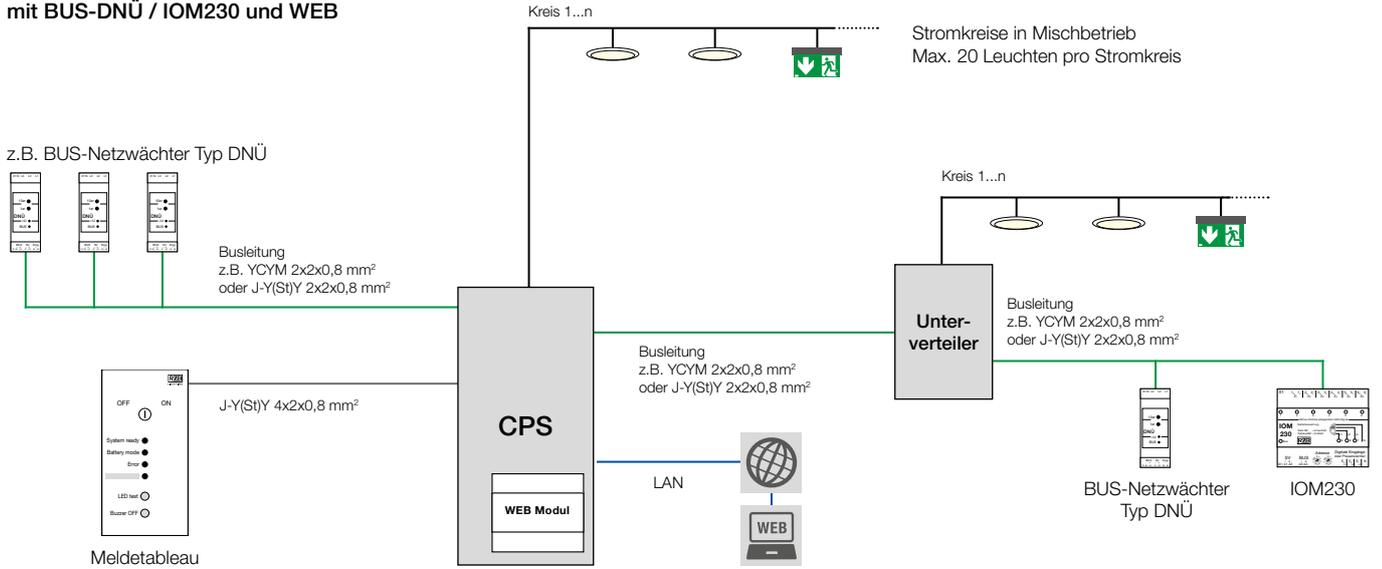


Strangschema

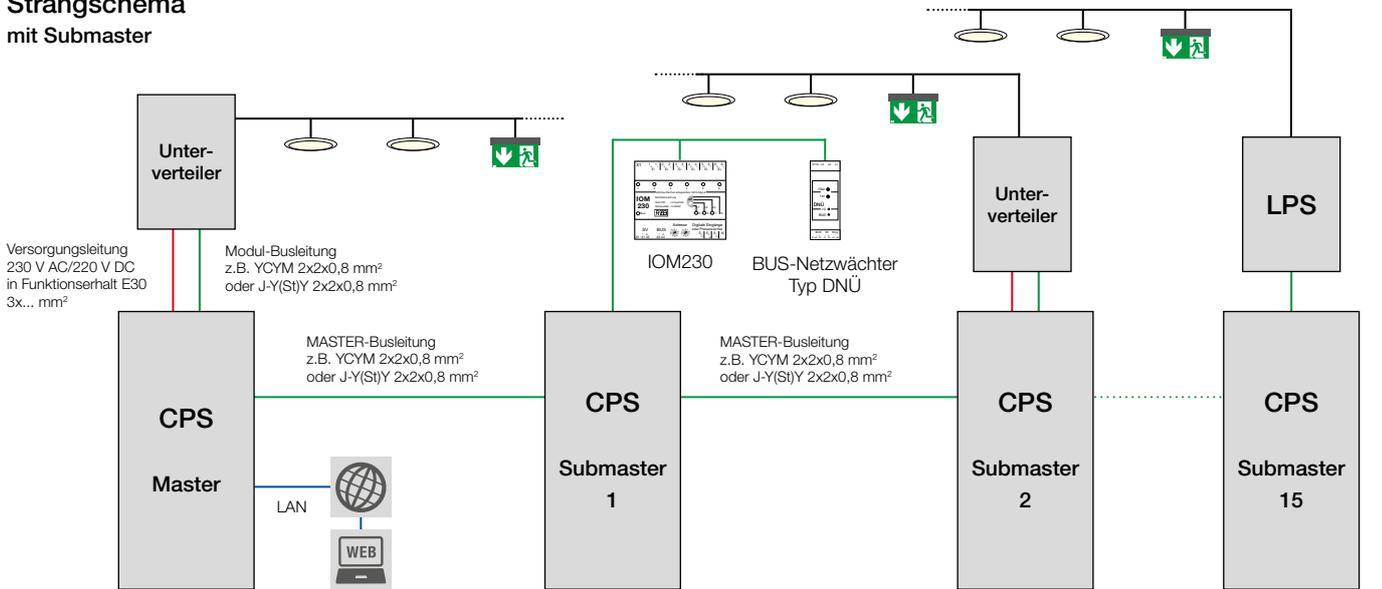
mit Unterverteiler und Mietereinspeisung



Strangschemata mit BUS-DNÜ / IOM230 und WEB

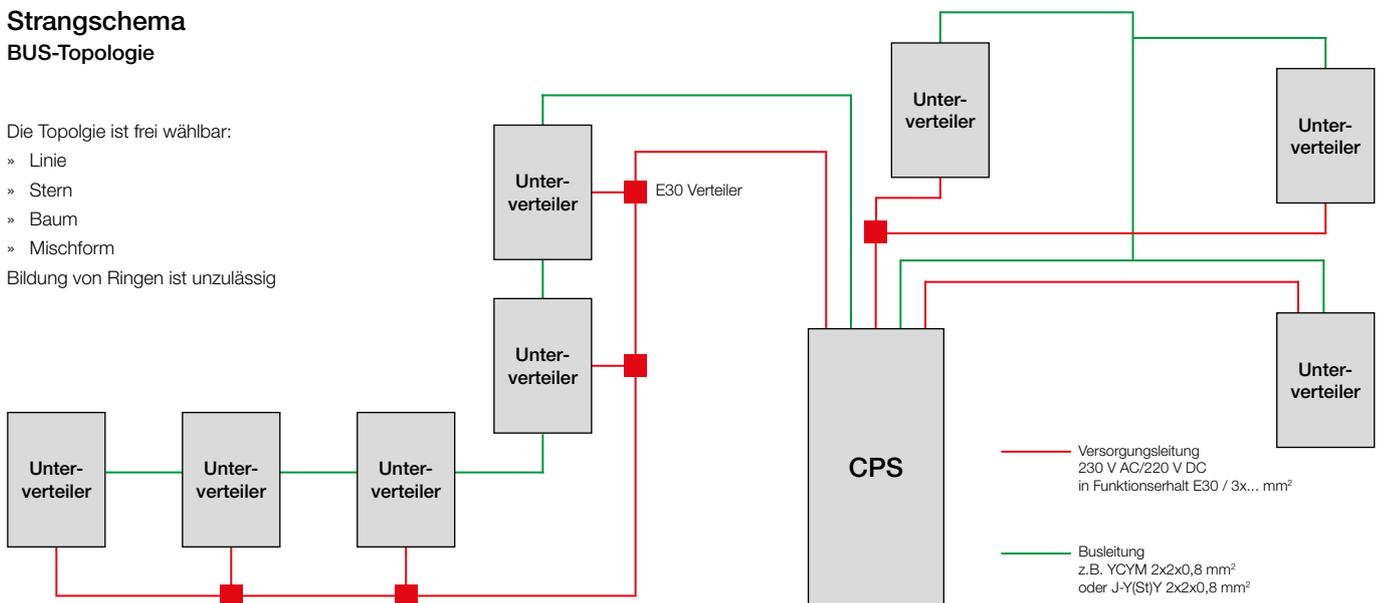


Strangschemata mit Submaster



Strangschemata BUS-Topologie

- Die Topologie ist frei wählbar:
- » Linie
 - » Stern
 - » Baum
 - » Mischform
- Bildung von Ringen ist unzulässig



Strangschema

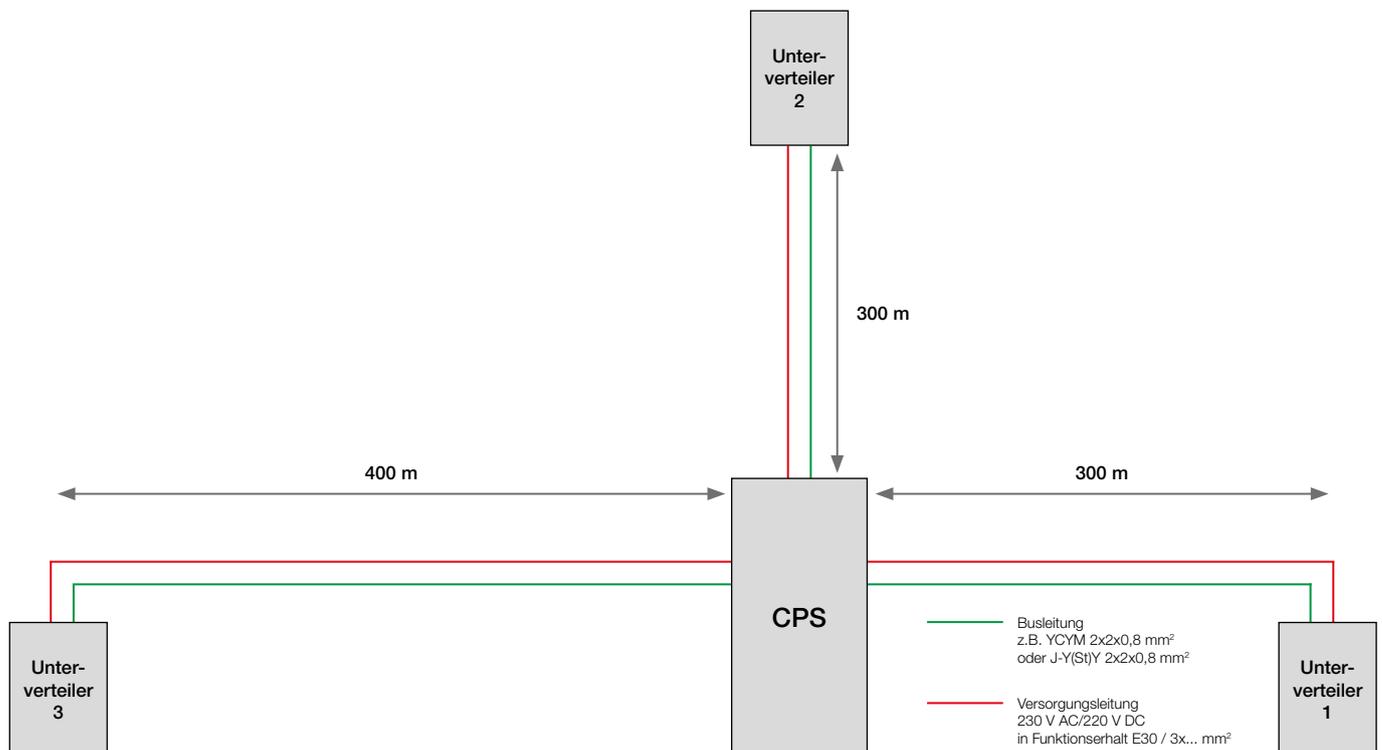
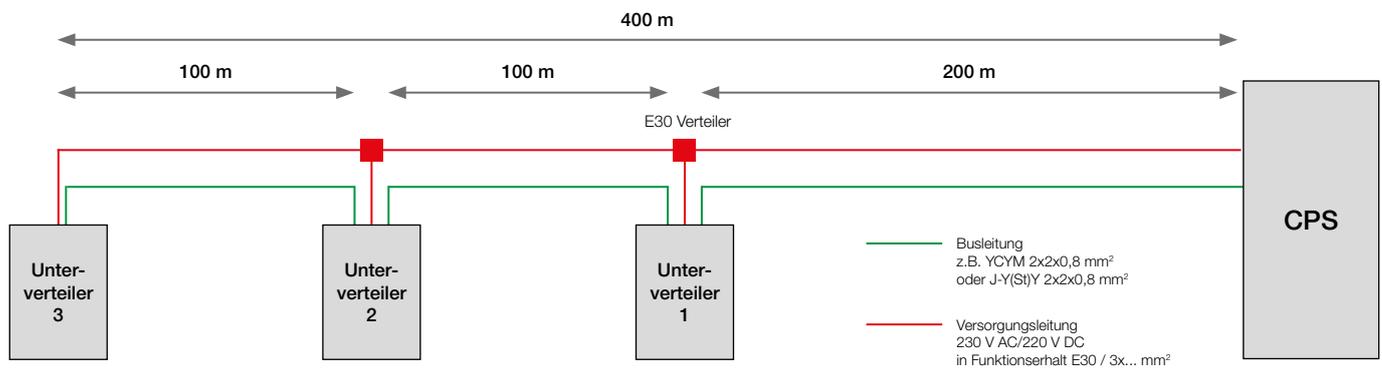
BUS Entfernungen und Leistungslängen

Max. Entfernung Unterverteiler zum Zentralbatteriesystem (CPS): 400 m (bei Einsatz einer BUS-Gegeneinspeisung: max. 800 m)

Max. Entfernung Unterverteiler zu Unterverteiler: 700 m

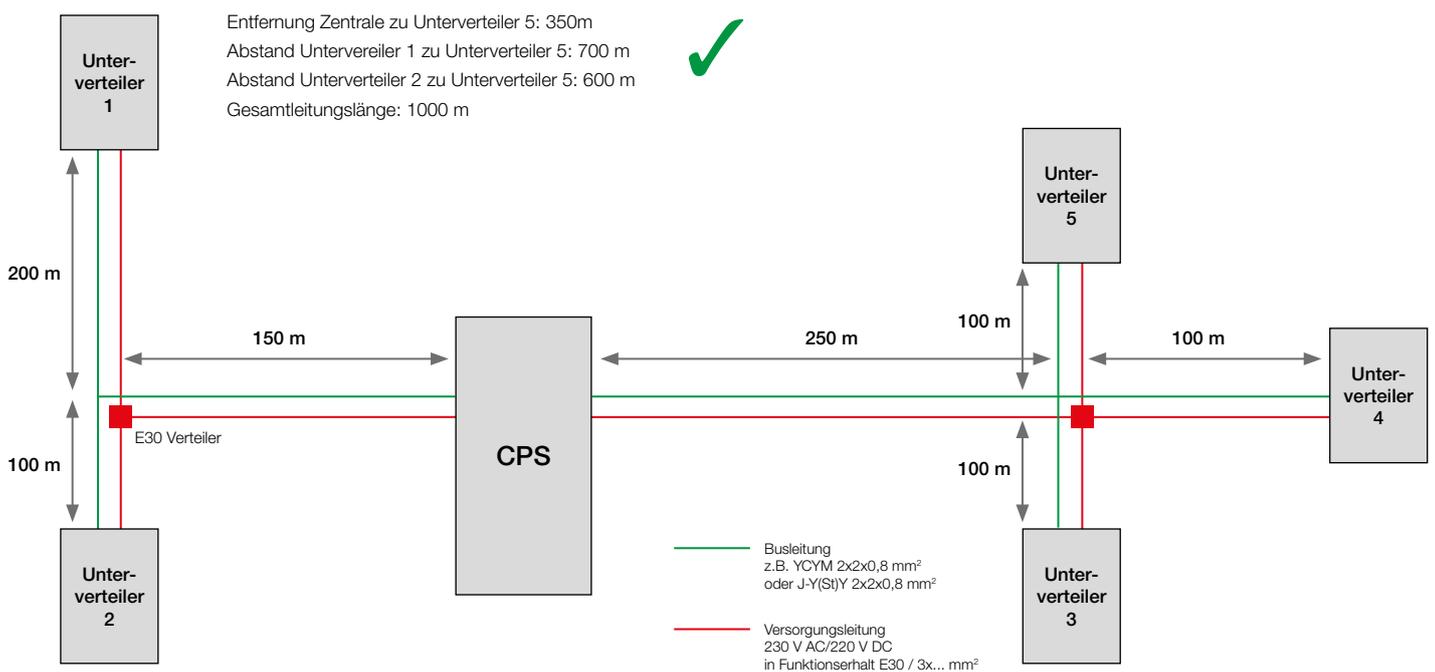
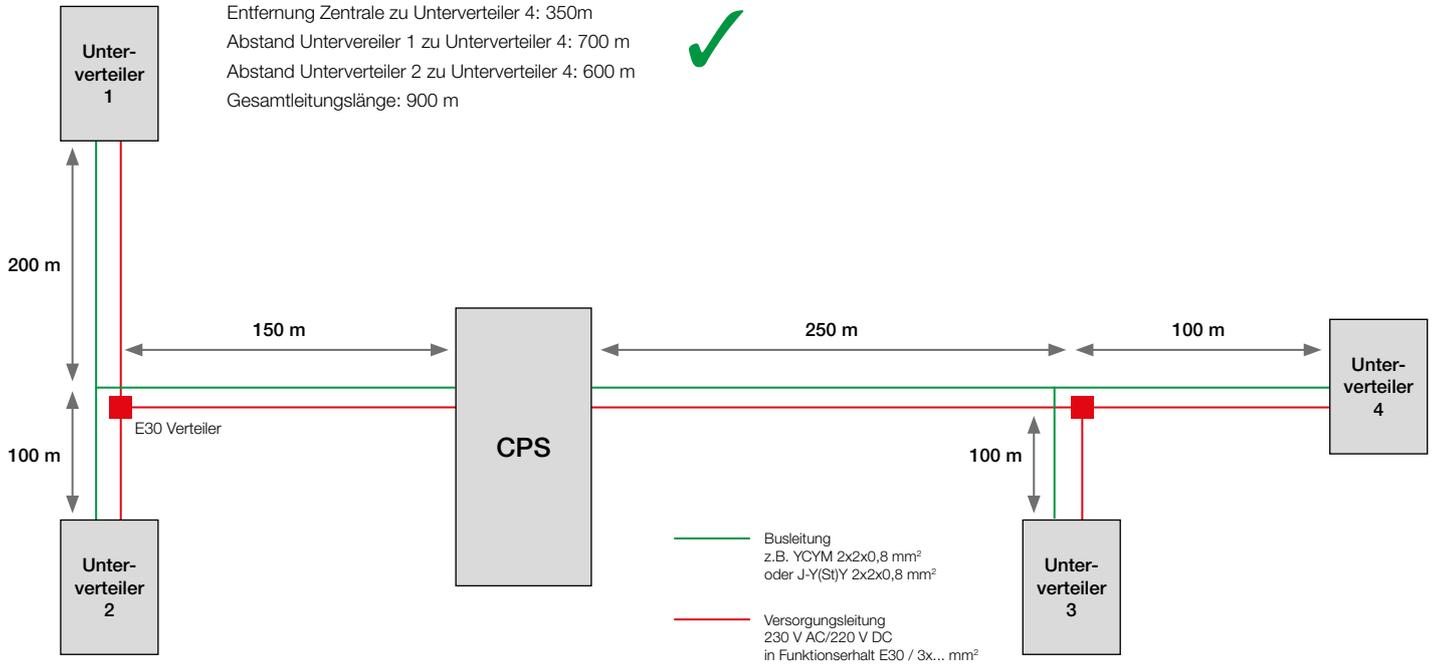
Max. Gesamtleitungslänge: 1000 m

Max. Module: 99



Strangschema

BUS Entfernungen und Leistungslängen | Beispiele





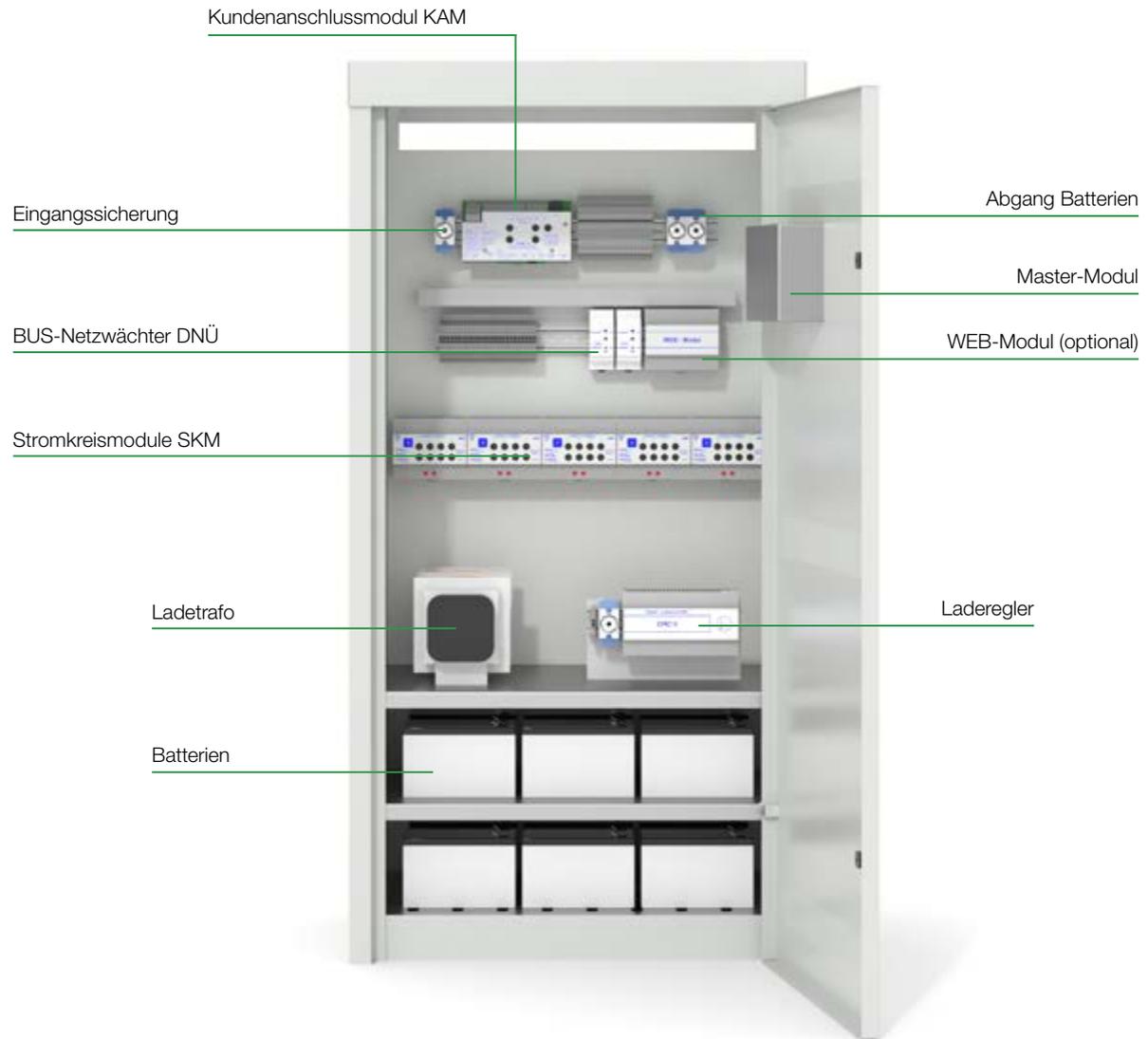
RZB LUXIFAIR KV 2000

Zentralbatteriesysteme (CPS)

- Vollautomatisches prozessorgesteuertes Überwachungssystem.
- Für Leistungen bis 2.000 W.
- Einfache Skalierbarkeit der Anlagen durch modularen Aufbau.
- Kombischrank für Elektronik und Batterien.
- Geeignet für Stand- oder Wandmontage.
- **RZB Luxifair KV 2000/E30:** Vorbereitet für den Einbau in das optional erhältliche E30 Gehäuse.
- Bis zu 20 Endstromkreise.
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs.
- Freie Wahl der Schaltungsart je Leuchte.
- Wahlweise Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb oder Stromkreisüberwachung je Endstromkreis.
- Keine Busleitungen zur Leuchte notwendig durch Powerline Communication.
- Programmierbare Zielortangabe für jede angeschlossene Leuchte.
- Kostenlose Programmiersoftware zur Inbetriebnahme der Anlage über PC.
- Visualisierung der angeschlossenen Anlage(n) über TCP/IP möglich (optional).
- Made in Germany.

RZB LUXIFAIR KV 2000

Auf einen Blick



Technische Daten

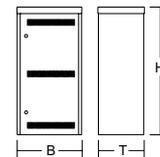
- Leistung bis zu 2000 W für 1 h Bemessungsbetriebsdauer.
- Leistung bis zu 800 W für 3 h Bemessungsbetriebsdauer.
- Leistung bis zu 350 W für 8 h Bemessungsbetriebsdauer.
- Bis zu 20 Abgangskreise zu den Leuchten.
- Automatischer Funktionstest und Betriebsdauertest mit Protokollierung im digitalen Prüfbuch.
- Lichtschalterstellungsabfrage kann optional in Unterverteilungen der Allgemeinbeleuchtung ausgelagert werden.
- Programmierung über PC möglich.
- Integrierte Visualisierung über Webbrowser.
- Optional ist die gleichzeitige Überwachung von bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair möglich.
- Einzelleuchtenüberwachung oder Stromkreisüberwachung möglich.
- Alle Schaltungsarten innerhalb einen Abgangskreises (Mischbetrieb) möglich.



Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair KV 2000

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair KV 2000 ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 2.000 W für 1 Stunde bzw. 800 W für 3 Stunden oder 350 W für 8 Stunden. Die RZB Luxifair KV 2000 ist mit bis zu 20 Abgangskreisen erhältlich, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie RZB Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Die RZB Luxifair KV 2000 ist geeignet für Bleibatterien bis zu einer Kapazität von 17 Ah.



Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesystem (CPS)									
985481	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985482	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985483	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985484	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985485	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30

Batterie-Sets (Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre)

67000.0.234SET	18 x Pb-Akku 12V/12Ah, Leistung inkl. 25% Alterung: 1262 W / 1h, 510 W / 3h, 252 W / 8h	30
67000.0.158SET	18 x Pb-Akku 12V/17Ah, Leistung inkl. 25% Alterung: 2102 W / 1h, 820 W / 3h, 331 W / 8h	30

Erweiterungen

Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)

985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet	30
--------	--	----

Spannungsversorgung für externe Module

985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module	30
--------	--	----

Temperaturfühler für temperaturregeführte Ladung

985854	Temperaturfühler Typ PT100	30
--------	----------------------------	----

Zubehör

Säureauffangwannen

985823	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 600 x 430 mm	30
--------	---	----

Stromkreisbezeichnungsschilder

99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24
---------	---	----

Prüfbuch

985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30

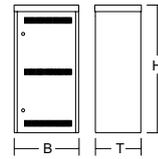
Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair KV 2000/E30

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair KV2000/E30 ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung, das für den Einbau in ein separat erhältliches E30 Brandschutzgehäuse vorbereitet ist. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 2.000 W für 1 Stunde bzw. 800 Watt für 3 Stunden oder 350 Watt für 8 Stunden. Die RZB Luxifair KV 2000/E30 ist mit bis zu 20 Abgangskreisen erhältlich, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Um der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.2-76 zu entsprechen müssen das separat erhältliche zugelassene RZB E30 Brandschutzgehäuse und die zugelassenen Batterien eingesetzt werden.

Die KV2000/E30 ist für den Einbau in ein separat erhältliches E30 Brandschutzgehäuse vorbereitet. Das Gehäuse ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden (E30 Brandschutzgehäuse Art.-Nr. 985619).

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesystem (CPS)									
985637	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985638	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985639	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985640	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985641	H 1200, B 600, T 430	2000	2000	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30

Brandschutzgehäuse E30

Gepprüftes und zugelassenes Standgehäuse mit E30 Funktionserhalt zur Aufnahme einer RZB Luxifair KV200/E30 Anlage. Mit allgemeiner Bauartgenehmigung Z-86.2-76.

985619	H 1428, B 828, T 575	E30 Brandschutzgehäuse für RZB Luxifair KV2000/E30	23
--------	----------------------	--	----

Batterie-Sets (Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre)

67000.0.282SET	18 x Pb-Akku 12V/18Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 1892 W / 1h, 808 W / 3h, 359 W / 8h	30
----------------	--	----

Erweiterungen
Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)

985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet	30
--------	--	----

Spannungsversorgung für externe Module

985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module	30
--------	--	----

Temperaturfühler für temperaturgeführte Ladung

985854	Temperaturfühler Typ PT100	30
--------	----------------------------	----

Zubehör
Stromkreisbezeichnungsschilder

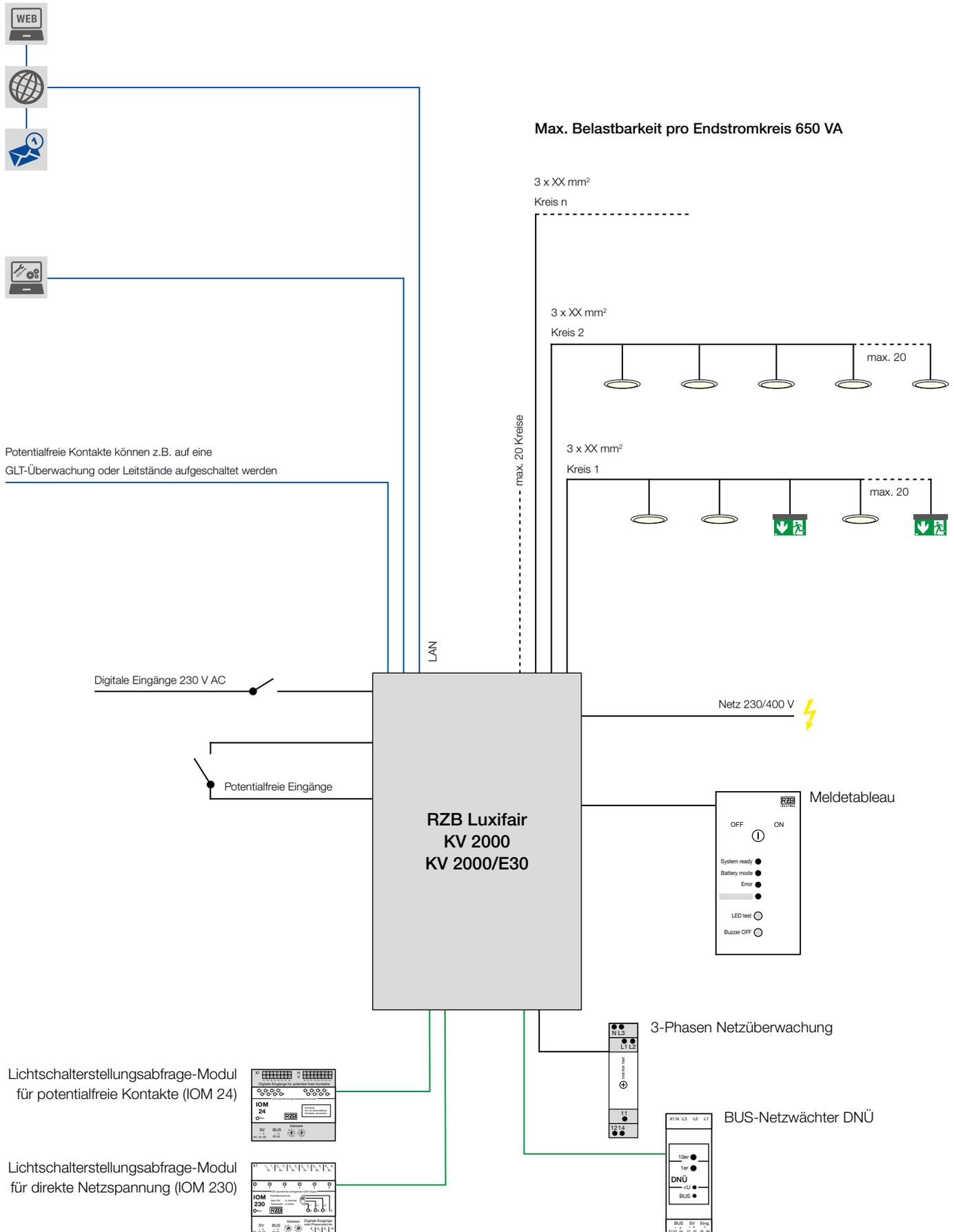
99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24
---------	---	----

Prüfbuch

985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30



Strangschema
Standard







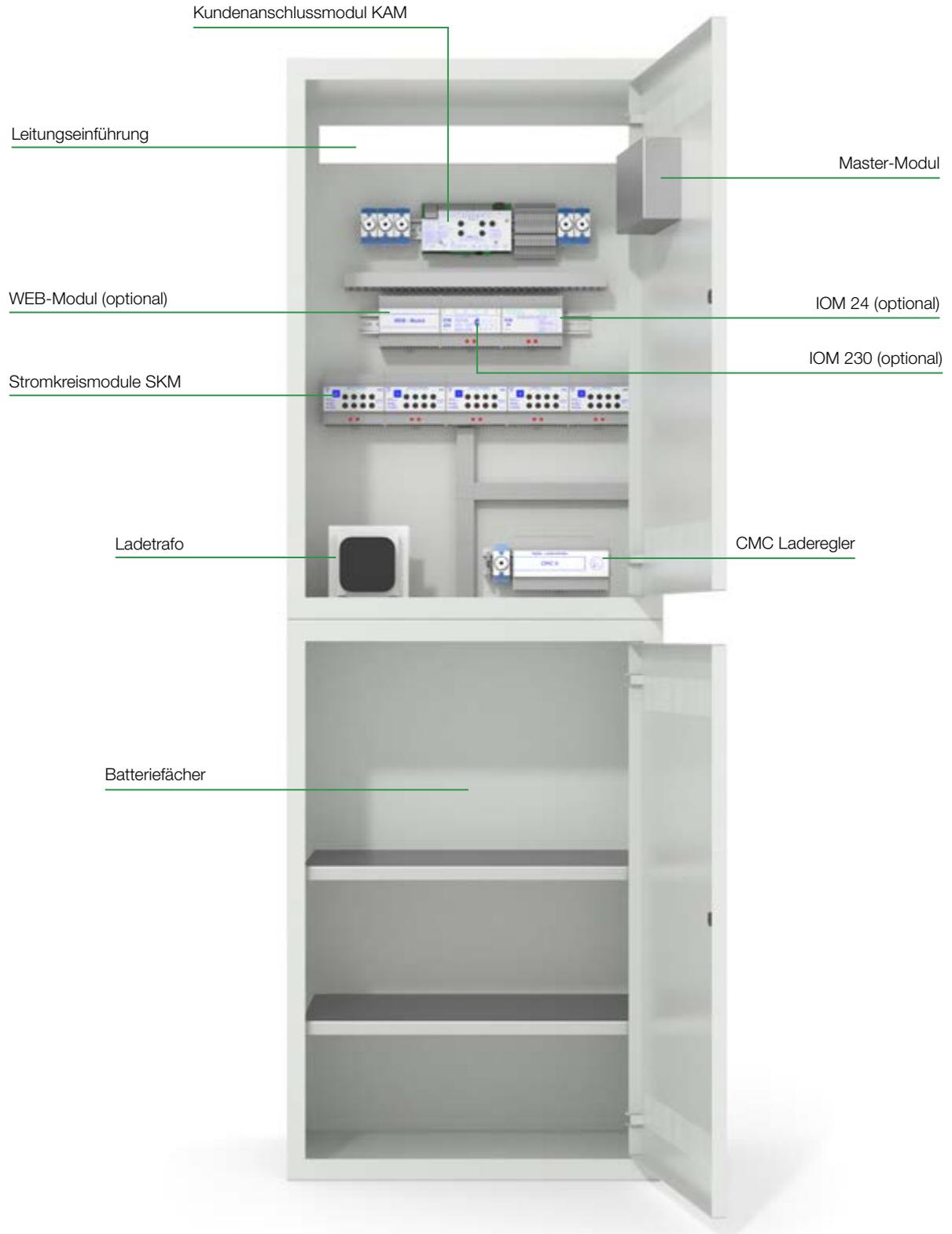
RZB LUXIFAIR SLIMLINE

Zentralbatteriesysteme (CPS)

- Vollautomatisches prozessorgesteuertes Überwachungssystem.
- Für Leistung bis 9.200 W.
- Einfache Skalierbarkeit der Anlagen durch modularen Aufbau.
- Bis zu 40 Endstromkreise.
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs.
- Freie Wahl der Schaltungsart je Leuchte.
- Wahlweise Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb oder Stromkreisüberwachung je Endstromkreis.
- Keine Busleitungen zur Leuchte notwendig durch Powerline Communication.
- Programmierbare Zielortangabe für jede angeschlossene Leuchte.
- Kostenlose Programmiersoftware zur Inbetriebnahme der Anlage über PC.
- Visualisierung der angeschlossenen Anlage(n) über TCP/IP möglich (optional).
- Made in Germany.

RZB LUXIFAIR SLIMLINE

Auf einen Blick



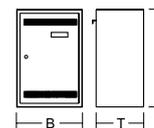


Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair Slimline

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair Slimline ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 9.200 W. Das CPS-System Slimline ist mit bis zu 40 Abgangskreisen erhältlich, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Optional kann die Slimline mit verschiedenen Modulen an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesysteme (CPS)									
985642	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985643	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985644	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985645	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985646	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30
985647	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	24	AC 230	AC 230	DC 216	30
985648	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	28	AC 230	AC 230	DC 216	30
985649	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	32	AC 230	AC 230	DC 216	30
985650	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	36	AC 230	AC 230	DC 216	30
985651	H 900, B 600, T 500	2000	2000	2	40	AC 230	AC 230	DC 216	30



Batterieschränke

Batterieschrank aus Stahlblech, pulverbeschichtet. 3 Gitterböden als Stellfläche für die Batterien sorgen für optimale Belüftung und Temperierung. 180° Türöffnungswinkel. Mit integriertem Kabelsockel und Kabeleinführung von unten. Komplett vormontiert. Der Schrank kann mit einem Gabelstapler transportiert werden.

Bei Bestellung mit einer Luxifair Zentralbatterieanlage wird der Batterieschrank mit dem Schrank der Anlage zusammengeschraubt und als eine Einheit (Gesamthöhe 1800 mm) ausgeliefert.

985730	H 900, B 600, T 500	Batterieschrank, 3 Gitterböden	30
--------	---------------------	--------------------------------	----

Batterie-Sets (Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre)

67000.0.234SET	18 x Pb-Akku 12V/12Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 1262 W / 1h, 510 W / 3h, 252 W / 8h	30
67000.0.158SET	18 x Pb-Akku 12V/17Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2102 W / 1h, 820 W / 3h, 331 W / 8h	30
67000.0.94SET	18 x Pb-Akku 12V/24Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2736 W / 1h, 1094 W / 3h, 475 W / 8h	30
67000.0.95SET	18 x Pb-Akku 12V/28Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 3254 W / 1h, 1368 W / 3h, 590 W / 8h	30
67000.0.96SET	18 x Pb-Akku 12V/33Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 3600 W / 1h, 1555 W / 3h, 679 W / 8h	30
67000.0.97SET	18 x Pb-Akku 12V/45Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 4464 W / 1h, 1958 W / 3h, 907 W / 8h	30

Erweiterungen

Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)		
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet	30

Spannungsversorgung für externe Module		
985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module	30

Temperaturfühler für temperatgeführte Ladung		
985854	Temperaturfühler Typ PT100	30

Ladetrafos		
985856	Ladetrafo, 5 A	30

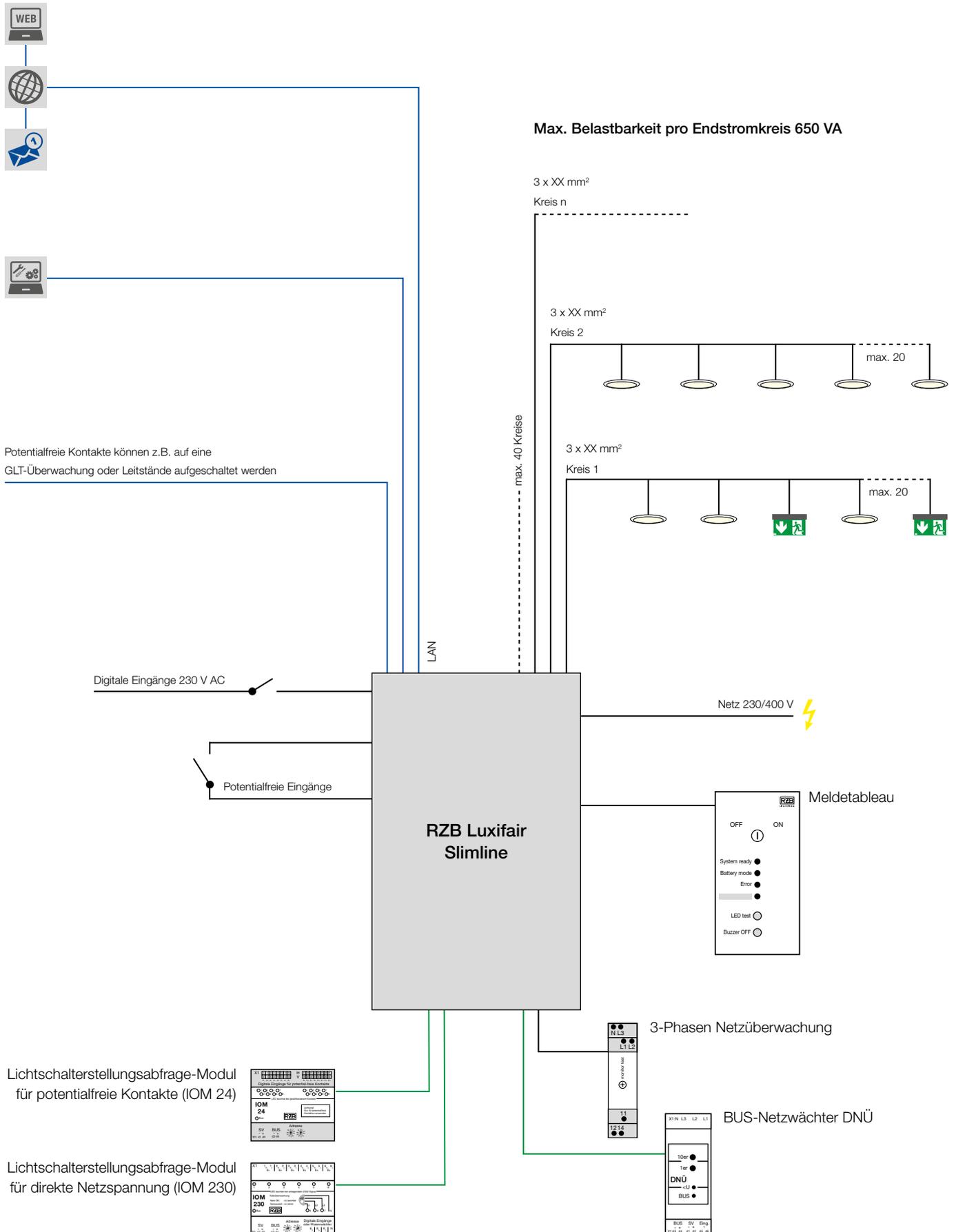
Umschalteinrichtungen		
985859	Umschalteinrichtung 5.200 VA	30
985860	Umschalteinrichtung 9.200 VA	30

Zubehör

Stromkreisbezeichnungsschilder		
99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24

Prüfbuch		
985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30

Strangschema
Standard





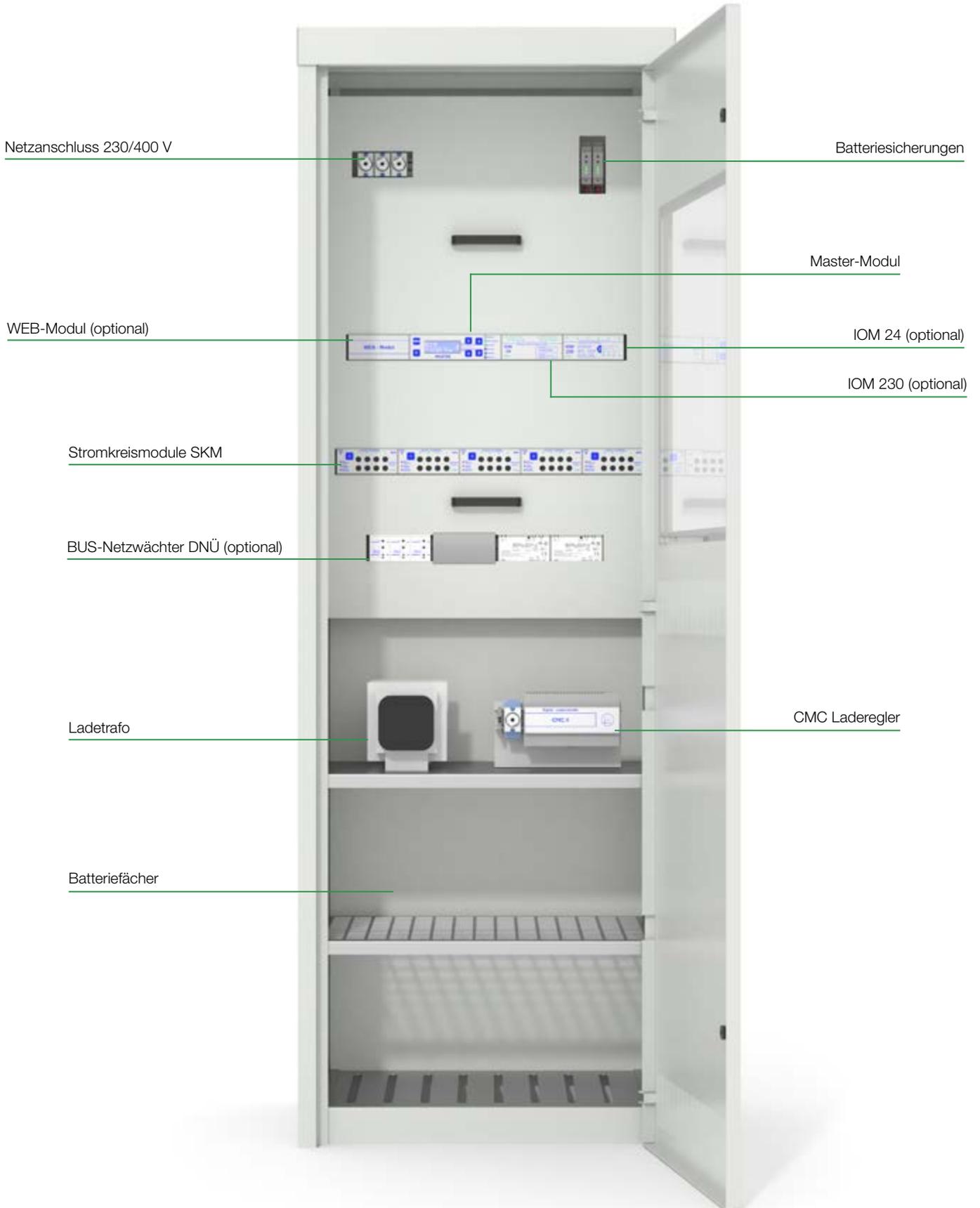
RZB LUXIFAIR COMPACT KOMBI

Zentralbatteriesysteme (CPS)

- Vollautomatisches prozessorgesteuertes Überwachungssystem.
- Für Leistung bis 9.200 W.
- Einfache Skalierbarkeit der Anlagen durch modularen Aufbau.
- Kombischrank für Elektronik und Batterien.
- **RZB Luxifair Compact Kombi II/E30:** Vorbereitet für den Einbau in das optional erhältliche E30 Gehäuse.
- Bis zu 2 Abgänge für Unterverteiler.
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs.
- Freie Wahl der Schaltungsart je Leuchte.
- Wahlweise Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb oder Stromkreisüberwachung je Endstromkreis.
- Keine Busleitungen zur Leuchte notwendig durch Powerline Communication.
- Programmierbare Zielortangabe für jede angeschlossene Leuchte.
- Kostenlose Programmiersoftware zur Inbetriebnahme der Anlage über PC.
- Visualisierung der angeschlossenen Anlage(n) über TCP/IP möglich (optional).
- Verschiedene Module für Schnittstellen zu Gebäudemanagement-Systemen optional erhältlich.
- Serienmäßige Einbausteckdose für z.B. Laptops.
- Made in Germany.

RZB LUXIFAIR COMPACT KOMBI

Auf einen Blick

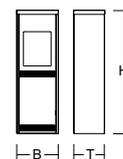




Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair Compact Kombi I

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair Compact Kombi I ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 9.200 W. Das CPS-System Compact Kombi I ist mit bis zu 28 Abgangskreisen erhältlich, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Optional kann die RZB Luxifair Compact Kombi I mit bis zu 2 Abgängen für Unterverteiler und mit zusätzlichen optionalen Einbauten geliefert werden.



Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesysteme (CPS)									
985652	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985653	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985654	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985655	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985656	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30
985657	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	24	AC 230	AC 230	DC 216	30
985658	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	28	AC 230	AC 230	DC 216	30

Batterie-Sets (Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre)

67000.0.234SET	18 x Pb-Akku 12V/12Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 1262 W / 1h, 510 W / 3h, 252 W / 8h	30
67000.0.158SET	18 x Pb-Akku 12V/17Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2102 W / 1h, 820 W / 3h, 331 W / 8h	30
67000.0.94SET*	18 x Pb-Akku 12V/24Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2736 W / 1h, 1094 W / 3h, 475 W / 8h	30
67000.0.95SET	18 x Pb-Akku 12V/28Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 3254 W / 1h, 1368 W / 3h, 590 W / 8h	30

Erweiterungen

Überspannungsableiter		
985842	Überspannungsableiter, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Abgang für Unterverteiler		
985863	Zusätzliche Klemme für Abgang zu Unterverteilung, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)		
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet	30
Spannungsversorgung für externe Module		
985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module	30
Temperaturfühler für temperaturgeführte Ladung		
985854	Temperaturfühler Typ PT100	30
Ladefrafos		
985856*	Ladefrafo, 5 A	30
Umschalteneinrichtungen		
985860	Umschalteneinrichtung 9.200 VA	30
Schranksiefe 600 mm		
985839	Schranksiefe 600 mm	30

Zubehör

Säureauffangwannen		
985824	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 600 x 450 mm	30
985827*	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 600 x 600 mm	30
PC-Software		
985540	PC-Software PROvisu zur Visualisierung	30
Stromkreisbezeichnungsschilder		
99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24
Prüfbuch		
985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30

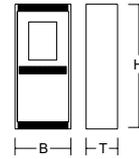
* nur möglich bei Schranksiefe 600 mm

Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair Compact Kombi II

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair Compact Kombi II ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 9.200 W. Das CPS-System Compact Kombi II ist mit bis zu 48 Abgangskreisen erhältlich, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Optional kann die RZB Luxifair Compact Kombi II mit bis zu 2 Abgängen für Unterverteiler und mit zusätzlichen optionalen Einbauten geliefert werden.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesysteme (CPS)									
985659	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985660	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985661	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985662	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985663	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30
985664	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	24	AC 230	AC 230	DC 216	30
985665	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	28	AC 230	AC 230	DC 216	30
985666	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	32	AC 230	AC 230	DC 216	30
985667	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	36	AC 230	AC 230	DC 216	30
985668	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	40	AC 230	AC 230	DC 216	30
985669	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	44	AC 230	AC 230	DC 216	30
985670	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	48	AC 230	AC 230	DC 216	30

Batterie-Sets (Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre)

67000.0.234SET	18 x Pb-Akku 12V/12Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 1262 W / 1h, 510 W / 3h, 252 W / 8h	30
67000.0.158SET	18 x Pb-Akku 12V/17Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2102 W / 1h, 820 W / 3h, 331 W / 8h	30
67000.0.945SET*	18 x Pb-Akku 12V/24Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2736 W / 1h, 1094 W / 3h, 475 W / 8h	30
67000.0.955SET	18 x Pb-Akku 12V/28Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 3254 W / 1h, 1368 W / 3h, 590 W / 8h	30

Erweiterungen

Überspannungsableiter		
985842	Überspannungsableiter, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Abgang für Unterverteiler		
985863	Zusätzliche Klemme für Abgang zu Unterverteilung, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)		
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet	30
Spannungsversorgung für externe Module		
985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module	30
Temperaturfühler für temperaturgeführte Ladung		
985854	Temperaturfühler Typ PT100	30
Ladetransfos		
985856*	Ladetransfo, 5 A	30
Umschalteinrichtungen		
985860	Umschalteinrichtung 9.200 VA	30
Schrankschneidung 600 mm		
985840	Schrankschneidung 600 mm	30

Zubehör

Säureauffangwannen		
985825	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 800 x 450 mm	30
985828*	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 800 x 600 mm	30
Stromkreisbezeichnungsschilder		
99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24
Prüfbuch		
985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30

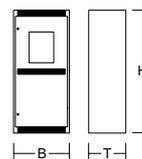
* nur möglich bei Schranktiefe 600 mm



Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair Compact Kombi II/E30

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair Compact Kombi II E30 ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung, das für den Einbau in ein separat erhältliches E30 Brandschutzgehäuse vorbereitet ist. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 9.200 W. Das CPS-System Compact Kombi II E30 ist mit bis zu 48 Abgangskreisen erhältlich, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Optional kann die RZB Luxifair Compact Kombi II E30 mit bis zu 2 Abgängen für Unterverteiler und mit zusätzlichen optionalen Einbauten geliefert werden. Um der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.2-76 zu entsprechen müssen das separat erhältliche zugelassene RZB E30 Brandschutzgehäuse und die zugelassenen Batterien eingesetzt werden.



Die Compact Kombi II/E30 ist für den Einbau in ein separat erhältliches E30 Brandschutzgehäuse vorbereitet. Das Gehäuse ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden (E30 Brandschutzgehäuse Art.-Nr. 985855).

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesysteme (CPS)									
985671	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985672	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985673	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985674	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985675	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30
985676	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	24	AC 230	AC 230	DC 216	30
985677	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	28	AC 230	AC 230	DC 216	30
985678	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	32	AC 230	AC 230	DC 216	30
985679	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	36	AC 230	AC 230	DC 216	30
985680	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	40	AC 230	AC 230	DC 216	30
985681	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	44	AC 230	AC 230	DC 216	30
985682	H 1800, B 800, T 600	9200	9200	2	48	AC 230	AC 230	DC 216	30



Brandschutzgehäuse E30

Geprüftes und zugelassenes Standgehäuse mit E30 Funktionserhalt zur Aufnahme einer RZB Luxifair Compact Kombi II/E30 Anlage. Mit allgemeiner Bauartgenehmigung Z-86.1-35.

985855	H 2150, B 1100, T 725	E30 Brandschutzgehäuse für RZB Luxifair Compact Kombi II/E30	23
--------	-----------------------	--	----

Batterie-Sets (Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre)

67000.0.283SET	18 x Pb-Akku 12V/55Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 4648 W / 1h, 2324 W / 3h, 1123 W / 8h	30
----------------	--	----

Erweiterungen

Überspannungsableiter		
985842	Überspannungsableiter, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Abgang für Unterverteiler		
985863	Zusätzliche Klemme für Abgang zu Unterverteilung, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)		
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet	30
Temperaturfühler für temperaturgeführte Ladung		
985854	Temperaturfühler Typ PT100	30

Zubehör

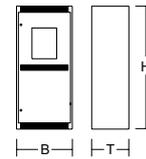
Stromkreisbezeichnungsschilder		
99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24
Prüfbuch		
985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30

Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair Compact Kombi III

Schutzart : IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair Compact Kombi III ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 9.200 W. Das CPS-System Compact Kombi III ist mit bis zu 56 Abgangskreisen erhältlich, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Optional kann die RZB Luxifair Compact Kombi III mit bis zu 2 Abgängen für Unterverteiler und mit zusätzlichen optionalen Einbauten geliefert werden.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesysteme (CPS)									
985683	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985684	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985685	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985686	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985687	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30
985688	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	24	AC 230	AC 230	DC 216	30
985689	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	28	AC 230	AC 230	DC 216	30
985690	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	32	AC 230	AC 230	DC 216	30
985691	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	36	AC 230	AC 230	DC 216	30
985692	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	40	AC 230	AC 230	DC 216	30
985693	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	44	AC 230	AC 230	DC 216	30
985694	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	48	AC 230	AC 230	DC 216	30
985695	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	52	AC 230	AC 230	DC 216	30
985696	H 2000, B 900, T 600	5200	5200	2	56	AC 230	AC 230	DC 216	30

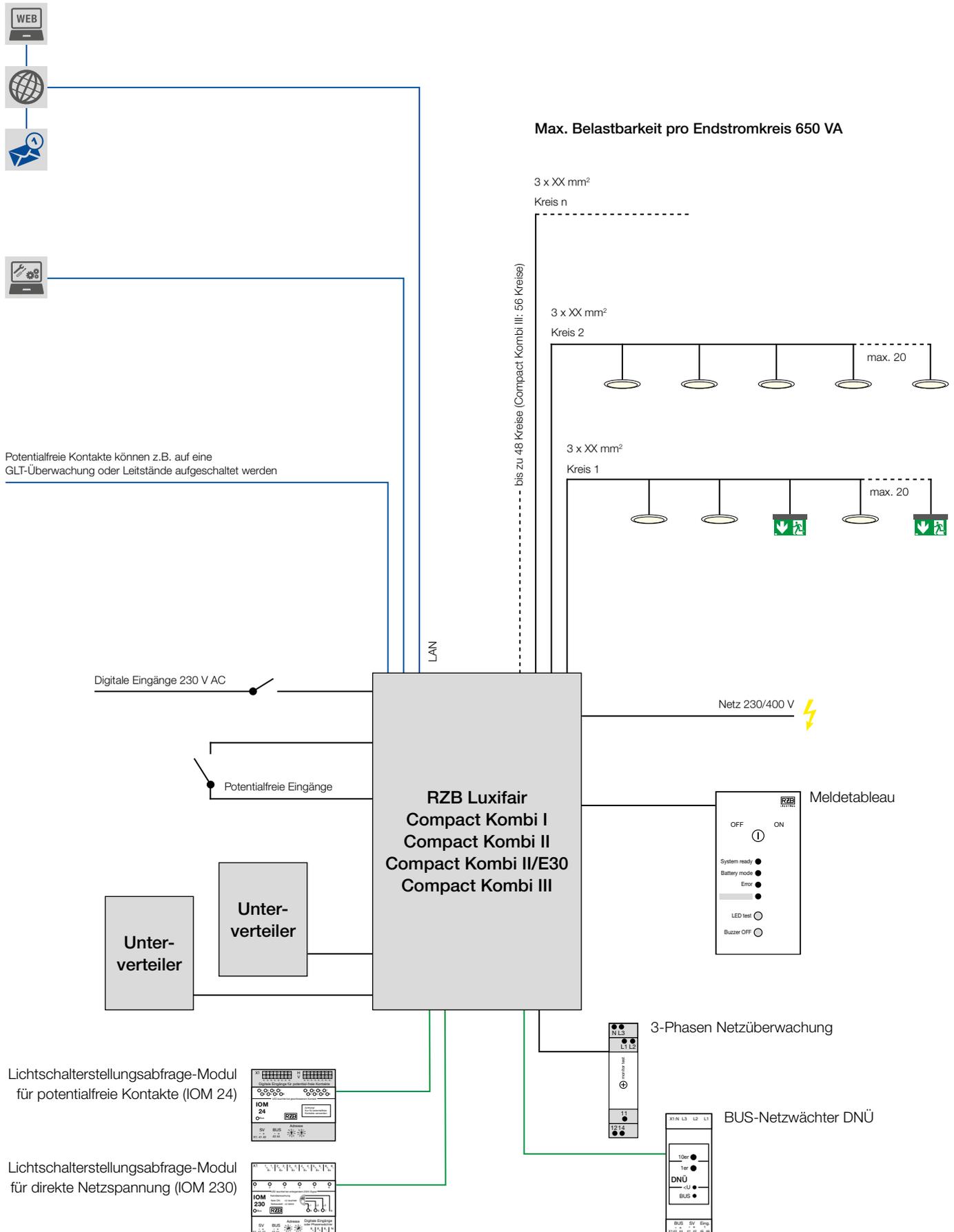
Batterie-Sets (Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre)

67000.0.234SET	18 x Pb-Akku 12V/12Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 1262 W / 1h, 510 W / 3h, 252 W / 8h	30
67000.0.158SET	18 x Pb-Akku 12V/17Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2102 W / 1h, 820 W / 3h, 331 W / 8h	30
67000.0.94SET	18 x Pb-Akku 12V/24Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 2736 W / 1h, 1094 W / 3h, 475 W / 8h	30
67000.0.95SET	18 x Pb-Akku 12V/28Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 3254 W / 1h, 1368 W / 3h, 590 W / 8h	30
67000.0.96SET	18 x Pb-Akku 12V/33Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 3600 W / 1h, 1555 W / 3h, 679 W / 8h	30
67000.0.97SET	18 x Pb-Akku 12V/45Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 4464 W / 1h, 1958 W / 3h, 907 W / 8h	30
67000.0.159SET	18 x Pb-Akku 12V/55Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 5889 W / 1h, 2491 W / 3h, 1109 W / 8h	30
67000.0.98SET	18 x Pb-Akku 12V/75Ah, Leistung inkl. 25 % Alterung: 7070 W / 1h, 3211 W / 3h, 1555 W / 8h	30

Erweiterungen

Überspannungsableiter		
985842	Überspannungsableiter, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Abgang für Unterverteiler		
985863	Zusätzliche Klemme für Abgang zu Unterverteilung, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)		
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet	30
Spannungsversorgung für externe Module		
985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module	30
Temperaturfühler für temperaturgeführte Ladung		
985854	Temperaturfühler Typ PT100	30
Ladetransfos		
985856	Ladetransfo, 5 A	30
Umschalteinrichtungen		
985860	Umschalteinrichtung 9.200 VA	30
Zubehör		
Säureauffangwannen		
985829	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 900 x 600 mm	30
Stromkreisbezeichnungsschilder		
99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24
Prüfbuch		
985578	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick	30

Strangschema
Standard







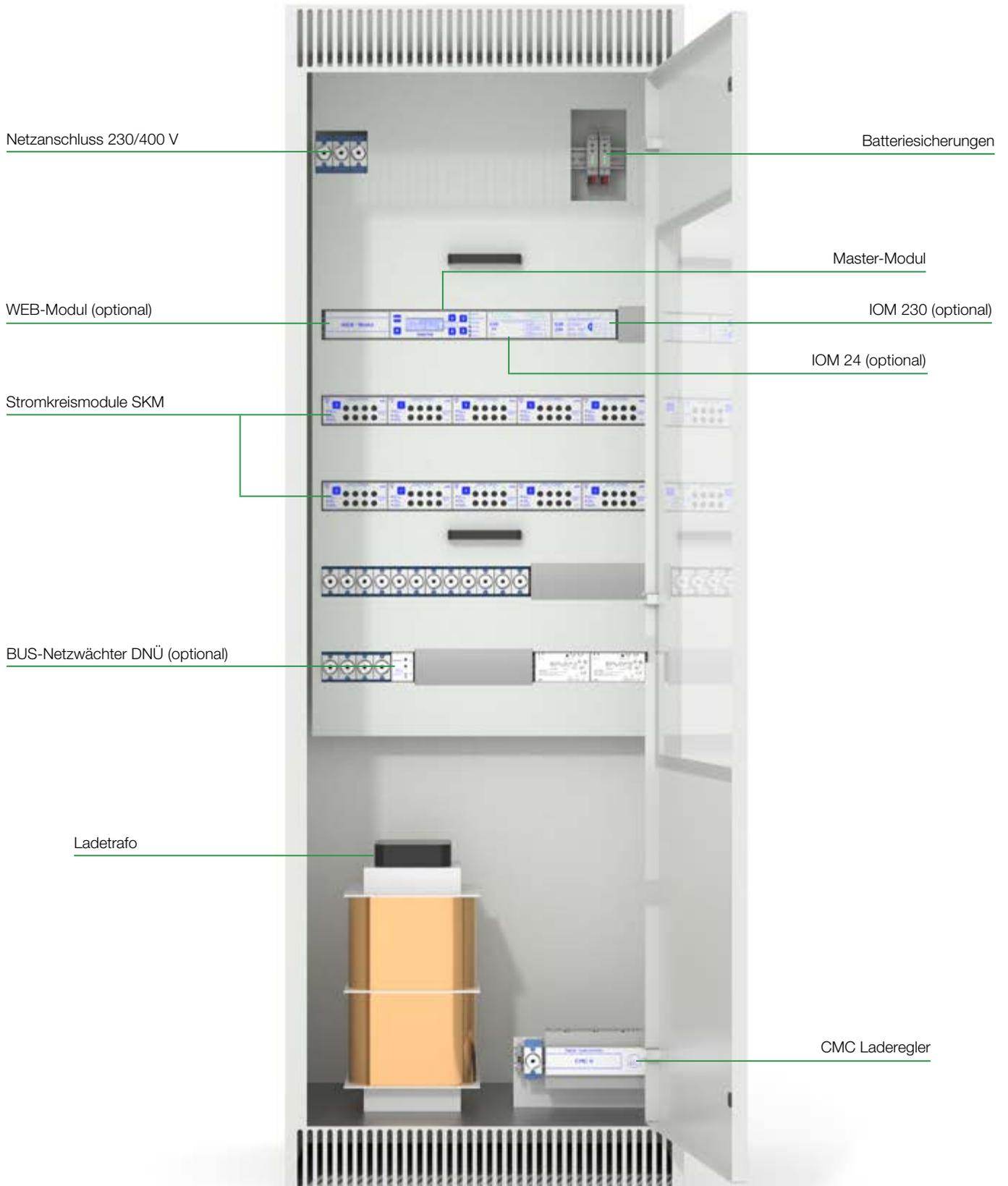
RZB LUXIFAIR COMPACT

Zentralbatteriesysteme (CPS)

- Vollautomatisches prozessorgesteuertes Überwachungssystem.
- Für Leistungen bis 18.000 W.
- Einfache Skalierbarkeit der Anlagen durch modularen Aufbau.
- Bis zu 6 Abgänge für Unterverteiler.
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs.
- Freie Wahl der Schaltungsart je Leuchte.
- Wahlweise Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb oder Stromkreisüberwachung je Endstromkreis.
- Keine Busleitungen zur Leuchte notwendig durch Powerline Communication.
- Programmierbare Zielortangabe für jede angeschlossene Leuchte.
- Kostenlose Programmiersoftware zur Inbetriebnahme der Anlage über PC.
- Visualisierung der angeschlossenen Anlage(n) über TCP/IP möglich (optional).
- Verschiedene Module für Schnittstellen zu Gebäudemanagement-Systemen optional erhältlich.
- Serienmäßige Einbausteckdose für z.B. Laptops.
- Made in Germany.

RZB LUXIFAIR COMPACT

Auf einen Blick





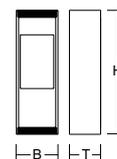
Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair Compact I

Schutzart: IP 20

Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair Compact I ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 18.000 W. Das CPS-System Compact I ist erhältlich mit bis zu 60 Abgangskreisen, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Optional kann die RZB Luxifair Compact I mit bis zu 6 Abgängen für Unterverteiler und mit zusätzlichen optionalen Einbauten geliefert werden.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesysteme (CPS)									
985697	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985698	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985699	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985700	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985701	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30
985702	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	24	AC 230	AC 230	DC 216	30
985703	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	28	AC 230	AC 230	DC 216	30
985704	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	32	AC 230	AC 230	DC 216	30
985705	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	36	AC 230	AC 230	DC 216	30
985706	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	40	AC 230	AC 230	DC 216	30
985707	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	44	AC 230	AC 230	DC 216	30
985708	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	48	AC 230	AC 230	DC 216	30
985709	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	52	AC 230	AC 230	DC 216	30
985710	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	56	AC 230	AC 230	DC 216	30
985711	H 1800, B 600, T 450	5200	5200	2	60	AC 230	AC 230	DC 216	30

Erweiterungen

Überspannungsableiter

985842 Überspannungsableiter, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage 30

Abgang für Unterverteiler

985863 Zusätzliche Klemme für Abgang zu Unterverteilung, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage 30

Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)

985848 Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet 30

Spannungsversorgung für externe Module

985847 Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module 30

Temperaturfühler für temperaturgeführte Ladung

985854 Temperaturfühler Typ PT100 30

Ladetrafos

985856 Ladetrafo, 5 A 30

985857 Ladetrafo, 8 A 30

985858 Ladetrafo, 12 A 30

Umschalteinrichtungen

985860 Umschalteinrichtung 9.200 VA 30

985861 Umschalteinrichtung 14.400 VA 30

985862 Umschalteinrichtung 18.000 VA 30

Schranktiefe 600 mm

985841 Schranktiefe 600 mm 30

Zubehör

PC-Software

985540 PC-Software PROvisu zur Visualisierung 30

Stromkreisbezeichnungsschilder

99350.3 Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen 24

Prüfbuch

985578 Prüfbuch ohne USB-Stick 30

985578.1 Prüfbuch mit USB-Stick 30



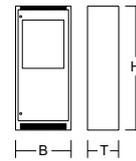
Passende Batterieschränke finden Sie auf der Seite 85

Zentralbatteriesysteme (CPS) | RZB Luxifair Compact II

Schutzart: IP 20
Schutzklasse: I

Die RZB Luxifair Compact 2 ist ein zentrales Versorgungs- und Überwachungssystem für Sicherheitsbeleuchtung. Die Anlage versorgt bei einem Netzausfall Leuchten bis zu einer Leistung von 18.000 W. Das CPS-System Compact 2 ist erhältlich mit bis zu 72 Abgangskreisen, je Kreis bis zu 20 Leuchten. Zur eindeutigen Lokalisation der angeschlossenen Leuchten kann für jede Leuchte ein Standort hinterlegt werden, der im Fehlerfall im Klartext angezeigt wird. Die Kommunikation der Anlage mit den Leuchten erfolgt hierbei über Powerline Communication. Busleitungen zu den Leuchten werden nicht benötigt. Über optional erhältliche Gateways kann die Anlage auch mit KNX, BACnet oder Modbus-Netzwerken Daten austauschen. Ebenso ist eine Überwachung über TCP/IP mit E-Mailversand im Fehlerfall optional möglich. Mit der optionalen Software PROvisu können bis zu 32 Anlagen der Serie Luxifair gemeinsam von zentraler Stelle aus überwacht werden. Über die serienmäßig vorhandenen digitalen Eingänge können Schalthandlungen ausgelöst und über die potentialfreien Wechselrelais Meldungen an eine übergeordnete GLT oder ein Meldetableau weitergeleitet werden. Optional kann die RZB Luxifair Compact 2 mit bis zu 6 Abgängen für Unterverteiler und mit zusätzlichen optionalen Einbauten geliefert werden.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

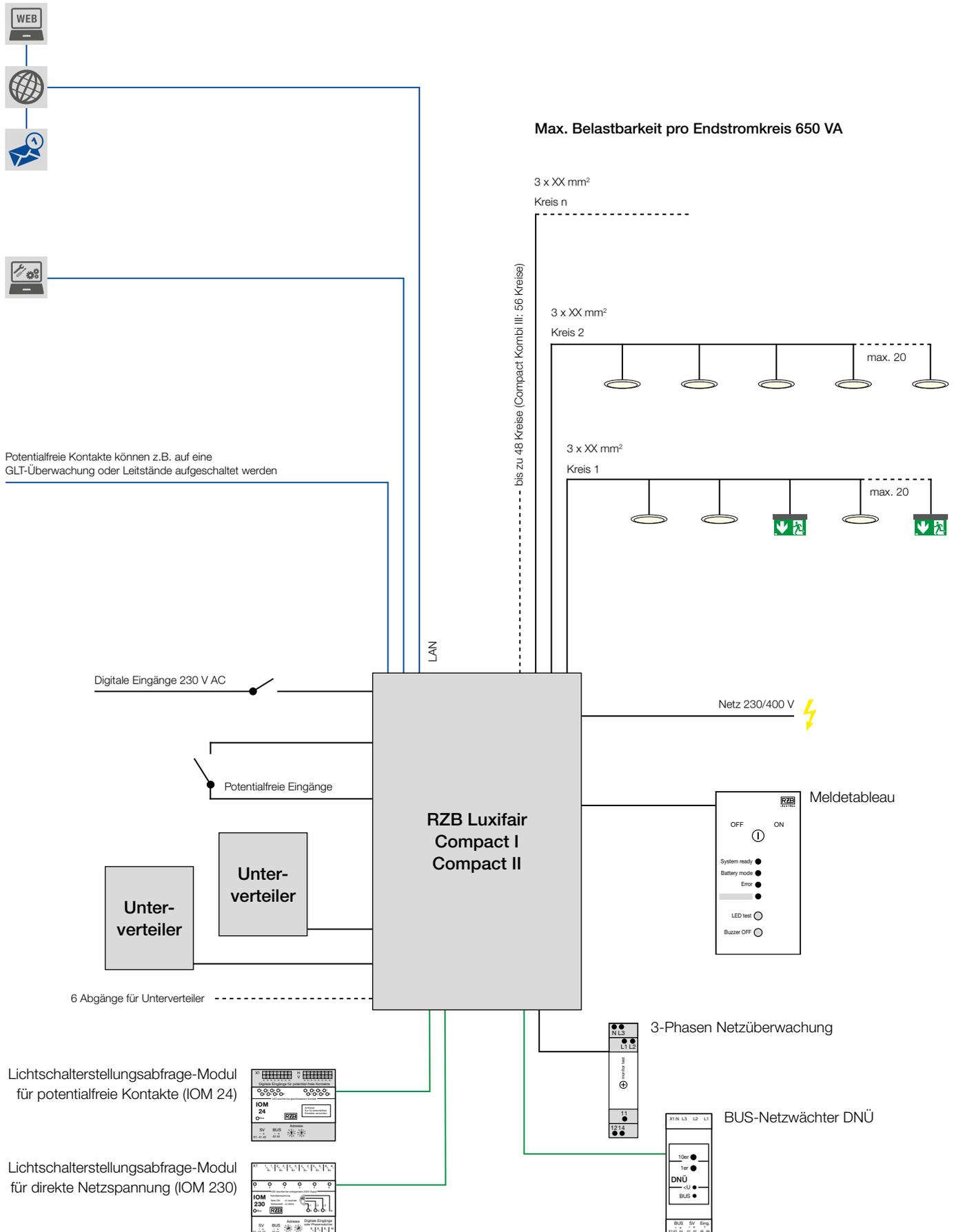


Bestellnummer	Abmessungen [mm]	max. Umschaltleistung [W]	max. Umschaltleistung [VA]	Ladestrom [A]	Anzahl Kreise	Ausgangsspannung Netz [V]	Ausgangsspannung Lokal Not [V]	Ausgangsspannung Global Not [V]	Preisgruppe
Zentralbatteriesysteme (CPS)									
985712	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	4	AC 230	AC 230	DC 216	30
985713	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	8	AC 230	AC 230	DC 216	30
985714	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	12	AC 230	AC 230	DC 216	30
985715	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	16	AC 230	AC 230	DC 216	30
985716	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	20	AC 230	AC 230	DC 216	30
985717	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	24	AC 230	AC 230	DC 216	30
985718	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	28	AC 230	AC 230	DC 216	30
985719	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	32	AC 230	AC 230	DC 216	30
985720	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	36	AC 230	AC 230	DC 216	30
985721	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	40	AC 230	AC 230	DC 216	30
985722	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	44	AC 230	AC 230	DC 216	30
985723	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	48	AC 230	AC 230	DC 216	30
985724	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	52	AC 230	AC 230	DC 216	30
985725	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	56	AC 230	AC 230	DC 216	30
985726	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	60	AC 230	AC 230	DC 216	30
985727	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	64	AC 230	AC 230	DC 216	30
985728	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	68	AC 230	AC 230	DC 216	30
985729	H 1800, B 800, T 450	5200	5200	2	72	AC 230	AC 230	DC 216	30

Erweiterungen

Überspannungsableiter									
985842	Überspannungsableiter, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage								30
Abgang für Unterverteiler									
985863	Zusätzliche Klemme für Abgang zu Unterverteilung, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage								30
Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)									
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet								30
Spannungsversorgung für externe Module									
985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module								30
Temperaturfühler für temperaturgeführte Ladung									
985854	Temperaturfühler Typ PT100								30
Ladetransfos									
985856	Ladetransfo, 5 A								30
985857	Ladetransfo, 8 A								30
985858	Ladetransfo, 12 A								30
Umschalteneinrichtungen									
985860	Umschalteneinrichtung 9.200 VA								30
985861	Umschalteneinrichtung 14.400 VA								30
985862	Umschalteneinrichtung 18.000 VA								30
Schrankschranktiefe 600 mm									
985841	Schrankschranktiefe 600 mm								30
Zubehör									
PC-Software									
985540	PC-Software PROvisu zur Visualisierung								30
Stromkreisbezeichnungsschilder									
99350.3	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen								24
Prüfbuch									
985578	Prüfbuch ohne USB-Stick								30
985578.1	Prüfbuch mit USB-Stick								30

Strangschema
Standard







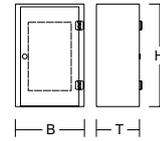
UNTERVERTEILER

Geeignet um bis zu 64 Abgangskeise in einen anderen Gebäudebereich oder Brandabschnitt auszulagern. Die dezentrale Anordnung der Unterverteilungen vermindert die Leitungsverlegung beträchtlich. Die Spannungsversorgung der Unterverteilung erfolgt hierbei direkt von der Zentralbatterieanlage durch eigene Abgänge zu jeder angeschlossenen Unterverteilung oder durch eine sichere Schiene mit einem Abgang zu mehreren Unterverteilungen. Alle an der Unterverteilung angeschlossenen Leuchten lassen sich beim Einsatz von Adressbausteinen des Typ AC-Control (.89) in den Leuchten direkt an der Zentralbatterieanlage überwachen. Eine Auslagerung von digitalen Ein- und Ausgängen oder anderen optionalen Modulen in die Unterverteilung ist möglich.

- Dezentrale Anordnung der Abgangskeismodule.
- Modularer Aufbau.
- Geringer Installationsaufwand durch kleinere Leitungswege.
- Kompakte Abmessungen.
- Optionales Brandschutzgehäuse E30.
- Bis zu 64 Abgangskeise zu den Leuchten.

Unterverteiler ohne Funktionserhalt

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: I
 Gehäuse: PVC oder Stahlblech
 Türanschlag: rechts
 Kabeleinführung: oben
 Anschluss PVC-Gehäuse: Steckklemmen direkt am Modul
 Anschluss Stahlblechgehäuse: Reihenklemme
 Montageart: Wandanbau
 Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



PVC-Gehäuse



Stahlblechgehäuse

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung max. [W]	Leistung max. [VA]	Abgangs-kreise	Eingangs-spannung [V]	Ausgangs-spannung [V]	Einspeise-klemme [mm ²]	Preis-gruppe
Unterverteiler								
PVC-Gehäuse								
985761	H 385, B 295, T 110	4000	4000	4	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985762	H 385, B 295, T 110	4000	4000	8	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985763	H 510, B 295, T 110	4000	4000	12	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
Stahlblechgehäuse								
985764	H 600, B 400, T 250	4000	4000	4	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985765	H 600, B 400, T 250	4000	4000	8	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985766	H 600, B 400, T 250	4000	4000	12	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985767	H 800, B 600, T 250	10000	10000	16	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985768	H 800, B 600, T 250	10000	10000	20	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985769	H 800, B 600, T 250	10000	10000	24	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985770	H 800, B 600, T 250	10000	10000	28	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985771	H 800, B 600, T 250	10000	10000	32	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985772	H 1000, B 600, T 250	10000	10000	36	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985773	H 1000, B 600, T 250	10000	10000	40	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985774	H 1000, B 600, T 250	10000	10000	44	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985775	H 1000, B 600, T 250	10000	10000	48	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985776	H 1000, B 600, T 250	10000	10000	52	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30

Erweiterungen

Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)								
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet							30
Spannungsversorgung für externe Module								
985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module							30

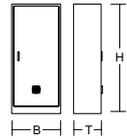
Module und Baugruppen

Netzwärter								
09-6302.0177	3-Phasen-Netzüberwachungsrelais mit Testfunktion							30
985497	BUS-Netzwärter Typ DNÜ, für Hutschienenmontage							30
Schalterabfragemodule 230 V								
985846	IOM 230 Modul, für die bauseitige externe Montage auf Hutschiene							30
985844	IOM 230 Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage							30
Schalterabfragemodule 24 V								
985845	IOM 24 Modul, für die bauseitige externe Montage auf Hutschiene							30
985843	IOM 24 Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage							30



Unterverteiler mit Funktionserhalt E30 (inkl. Belüftungssystem)

Schutzart: **IP 54**
 Schutzklasse: I
 Gehäuse: Stahlblech
 Türanschlag: rechts
 Kabeleinführung: oben
 Anschluss: Reihenklemmen
 Montageart: Wandanbau / Stand
Mit allgemeiner Bauartgenehmigung Z-86.2-76
 Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Leistung max. [W]	Leistung max. [VA]	Abgangs-kreise	Eingangs-spannung [V]	Ausgangs-spannung [V]	Einspeise-klemme [mm ²]	Preis-gruppe
Unterverteiler								
Wandanbaugeschäuse								
985777	H 778, B 428, T 275	4000	4000	4	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985778	H 778, B 428, T 275	4000	4000	8	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985779	H 778, B 678, T 325	4000	4000	12	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 16	30
985780	H 778, B 678, T 325	10000	10000	16	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985781	H 778, B 678, T 325	10000	10000	20	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985782	H 778, B 678, T 325	10000	10000	24	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985783	H 778, B 678, T 325	10000	10000	28	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985784	H 1078, B 678, T 325	10000	10000	32	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985785	H 1078, B 678, T 325	10000	10000	36	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985786	H 1078, B 678, T 325	10000	10000	40	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985787	H 1078, B 678, T 325	10000	10000	44	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985788	H 1078, B 678, T 325	10000	10000	48	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985789	H 1078, B 678, T 325	10000	10000	52	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
Standgehäuse								
985790	H 1878, B 728, T 335	10000	10000	56	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985791	H 1878, B 728, T 335	10000	10000	60	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30
985792	H 1878, B 728, T 335	10000	10000	64	AC 230 / DC 216	AC 230 / DC 216	3 x 35	30

Erweiterungen

Leerplatz für Stromkreismodul (SKM)									
985848	Leerplatz für Stromkreismodul (SKM), vorverdrahtet								30
Spannungsversorgung für externe Module									
985847	Zusätzliche Spannungsversorgung für externe Module								30

Module und Baugruppen

Netzwächter									
09-6302.0177	3-Phasen-Netzüberwachungsrelais mit Testfunktion								30
985497	BUS-Netzwächter Typ DNÜ, für Hutschienenmontage								30
Schalterabfragemodule 230 V									
985846	IOM 230 Modul, für die bauseitige externe Montage auf Hutschiene								30
985844	IOM 230 Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage								30
Schalterabfragemodule 24 V									
985845	IOM 24 Modul, für die bauseitige externe Montage auf Hutschiene								30
985843	IOM 24 Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage								30





BATTERIESCHRÄNKE

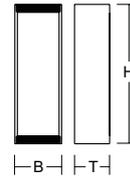
- Gitterböden als Stellfläche für die Batterien sorgen für optimale Belüftung und Temperierung.
- Integrierter Kabelsockel.
- Komplett vormontiert.
- Gabelstaplerfähig.

Batterieschränke für Zentralbatterieanlage Luxifair

 Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: I

Batterieschrank aus Stahlblech, pulverbeschichtet. Gitterböden als Stellfläche für die Batterien sorgen für optimale Belüftung und Temperierung. Tragkraft 250 kg je Gitterboden. 180° Türöffnungswinkel. Optional bis zu 5 Gitterböden erweiterbar. Mit integriertem Kabelsockel und Kabeleinführung von unten. Optional Kabeleinführung von oben über Schiebewinkel. Komplet montiert. Der Schrank kann mit einem Gabelstapler transportiert werden.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



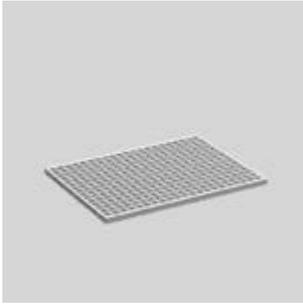
Bestellnummer	Typ	Abmessungen [mm]	Anzahl Batteriefächer	Abmessungen Batteriefach [mm]	Preisgruppe
Batterieschränke					
Breite 600 mm					
985731	BS 12.06.043-2G	H 1200, B 600, T 430	2	H 480, B 545, T 360	30
985746	BS 12.06.043-3G	H 1200, B 600, T 430	3	H 343, B 570, T 360	30
985732	BS 14.06.06-2G	H 1400, B 600, T 600	2	H 582, B 550, T 550	30
985747	BS 14.06.06-3G	H 1400, B 600, T 600	3	H 376, B 550, T 550	30
985735	BS 18.06.06-2G	H 1800, B 600, T 600	2	H 789, B 550, T 550	30
985750	BS 18.06.06-3G	H 1800, B 600, T 600	3	H 510, B 550, T 550	30
985754	BS 20.06.06-3G	H 2000, B 600, T 600	3	H 575, B 550, T 550	30
Breite 800 mm					
985748	BS 14.08.06-3G	H 1400, B 800, T 600	3	H 376, B 750, T 550	30
985751	BS 18.08.06-3G	H 1800, B 800, T 600	3	H 510, B 750, T 550	30
985755	BS 20.08.06-3G	H 2000, B 800, T 600	3	H 575, B 750, T 550	30
985749	BS 14.08.08-3G	H 1400, B 800, T 800	3	H 376, B 750, T 750	30
985752	BS 18.08.08-3G	H 1800, B 800, T 800	3	H 510, B 750, T 750	30
985756	BS 20.08.08-3G	H 2000, B 800, T 800	3	H 575, B 750, T 750	30
Breite 900 mm					
985757	BS 20.09.06-3G	H 2000, B 900, T 600	3	H 575, B 850, T 550	30
985758	BS 20.09.08-3G	H 2000, B 900, T 800	3	H 575, B 850, T 750	30
Breite 1000 mm					
985759	BS 20.10.06-3G	H 2000, B 1000, T 600	3	H 575, B 950, T 550	30
985753	BS 18.10.08-3G	H 1800, B 1000, T 800	3	H 510, B 950, T 750	30
985760	BS 20.10.08-3G	H 2000, B 1000, T 800	3	H 575, B 950, T 750	30

Erweiterungen

985822	Abluftstutzen NW100	30
985834	Sonderfarbe in RAL	30
985835	Schutzart IP32	30
985836	Transportösen	30
985837	Bodenbefestigungswinkel	30
985838	Kabeleinführung über Dach	30

Matrix: Anzahl der benötigten Batterieschränke

Bestellnummer	Typ Batterieschränke	Anzahl der benötigten Batterieschränke																
		Schränke bei 12 Ah	Schränke bei 17 Ah	Schränke bei 24 Ah	Schränke bei 28 Ah	Schränke bei 33 Ah	Schränke bei 45 Ah	Schränke bei 55 Ah	Schränke bei 65 Ah	Schränke bei 75 Ah	Schränke bei 80 Ah	Schränke bei 90 Ah	Schränke bei 100 Ah	Schränke bei 120 Ah	Schränke bei 134 Ah	Schränke bei 150 Ah	Schränke bei 200 Ah	Schränke bei 250 Ah
985731	BS 12.06.043-2G	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
985732	BS 14.06.06-2G	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
985735	BS 18.06.06-2G	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
985736	BS 18.08.06-2G	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
985746	BS 12.06.043-3G	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
985747	BS 14.06.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	-	-
985748	BS 14.08.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	-
985749	BS 14.08.08-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	-
985750	BS 18.06.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	-	-	-
985751	BS 18.08.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	-
985752	BS 18.08.08-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	-
985753	BS 18.10.08-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	-
985754	BS 20.06.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	-	-	-
985755	BS 20.08.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	-
985756	BS 20.08.08-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	-
985757	BS 20.09.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	-
985758	BS 20.09.08-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	-
985759	BS 20.10.06-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	-	-
985760	BS 20.10.08-3G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	-

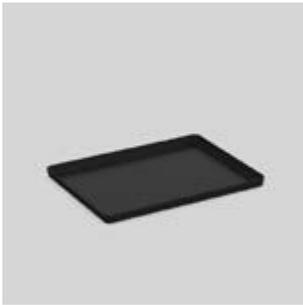


Zubehör | Gitterböden

Gitterboden fertig eingebaut in Batterieschränke für Luxifair Zentralbatterieanlagen. Gitterboden aus Stahl silber verzinkt. Belastbar bis zu 250 kg je Gitterboden. Je Batterieschrank sind maximal 5 Gitterböden möglich. Bitte Reduzierung der Batteriefachhöhe und Einbauhöhe der Batterien bei zusätzlichen Gitterböden beachten.

Lieferbare Farbe: verzinkt

Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preis- gruppe
Gitterböden für Zusatzbedarf			
Für Schrankbreite: 600 mm			
985793	B 545, L 360, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 600 x 430 mm	30
985794	B 550, L 550, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 600 x 600 mm	30
Für Schrankbreite: 800 mm			
985795	B 750, L 550, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 800 x 600 mm	30
985798	B 750, L 750, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 800 x 800 mm	30
Für Schrankbreite: 900 mm			
985796	B 850, L 550, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 900 x 600 mm	30
985799	B 850, L 750, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 900 x 800 mm	30
Für Schrankbreite: 1000 mm			
985797	B 950, L 550, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 1000 x 600 mm	30
985800	B 950, L 750, H 25	Gitterboden für Schränke (B x T) 1000 x 800 mm	30



Zubehör | Säureauffangwannen

Säureauffangwannen für Kombi- oder Batterieschränke zum Einlegen in die Batteriefächer.

Lieferbare Farbe: schwarz

Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preis- gruppe
Säureauffangwannen			
Für Schrankbreite: 600 mm			
985823	B 570, L 360, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 600 x 430 mm	30
985824	B 555, L 400, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 600 x 450 mm	30
985826	B 550, L 450, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 600 x 500 mm	30
985827	B 550, L 550, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 600 x 600 mm	30
Für Schrankbreite: 800 mm			
985825	B 750, L 400, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 800 x 450 mm	30
985828	B 750, L 550, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 800 x 600 mm	30
985831	B 750, L 750, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 800 x 800 mm	30
Für Schrankbreite: 900 mm			
985829	B 850, L 550, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 900 x 600 mm	30
985832	B 850, L 750, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 900 x 800 mm	30
Für Schrankbreite: 1000 mm			
985830	B 950, L 550, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 1000 x 600 mm	30
985833	B 950, L 750, H 40	Säureauffangwanne für Schränke (B x T) 1000 x 800 mm	30

Zubehör | Sockel für Gehäuseanpassung

Zur Höhenangleichung von Schalt- oder Batterieschränken. Sockel inklusive Schrank bis zu einer Gesamthöhe von 2100 mm werden fertig montiert ausgeliefert.

Lieferbare Farbe: lichtgrau (RAL 7035)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preis- gruppe
Sockel für Gehäuseanpassung			
Für Schrankbreite: 600 mm			
Schrankschranktiefe: 450 mm			
985885	L 450, B 600, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985887	L 450, B 600, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985889	L 450, B 600, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Schrankschranktiefe: 600 mm			
985801	L 600, B 600, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985808	L 600, B 600, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985815	L 600, B 600, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Für Schrankbreite: 800 mm			
Schrankschranktiefe: 450 mm			
985886	L 450, B 800, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985888	L 450, B 800, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985890	L 450, B 800, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Schrankschranktiefe: 600 mm			
985802	L 600, B 800, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985809	L 600, B 800, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985816	L 600, B 800, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Schrankschranktiefe: 800 mm			
985805	L 800, B 800, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985812	L 800, B 800, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985819	L 800, B 800, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Für Schrankbreite: 900 mm			
Schrankschranktiefe: 600 mm			
985803	L 600, B 900, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985810	L 600, B 900, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985817	L 600, B 900, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Schrankschranktiefe: 800 mm			
985806	L 800, B 900, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985813	L 800, B 900, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985820	L 800, B 900, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Für Schrankbreite: 1000 mm			
Schrankschranktiefe: 600 mm			
985804	L 600, B 1000, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985811	L 600, B 1000, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985818	L 600, B 1000, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30
Schrankschranktiefe: 800 mm			
985807	L 800, B 1000, H 100	Schrankschranksockel Höhe 100 mm	30
985814	L 800, B 1000, H 200	Schrankschranksockel Höhe 200 mm	30
985821	L 800, B 1000, H 400	Schrankschranksockel Höhe 400 mm	30



Zubehör | Batterie-Sets

Batteriesatz bestehend aus 18 Blöcken 12 V.
AGM Bleibatterien inklusive Batterieverbinder.
Design Life nach Eurobat 10-12 Jahre.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Kapazität [Ah]	Leistung 1h* [W]	Leistung 3h* [W]	Leistung 8h* [W]	Preis- gruppe
Batterie-Sets						
67000.0.234SET	L 151, B 98, H 101	12	1262	510	252	30
67000.0.158SET	L 167, B 78, H 167	17	2102	820	331	30
67000.0.94SET	L 166, B 175, H 125	24	2736	1094	475	30
67000.0.95SET	L 165, B 125, H 175	28	3254	1368	590	30
67000.0.96SET	L 195, B 130, H 168	33	3600	1555	679	30
67000.0.97SET	L 197, B 165, H 170	45	4464	1958	907	30
67000.0.159SET	L 229, B 138, H 213	55	5889	2491	1109	30
67000.0.242SET	L 350, B 167, H 179	65	6713	2756	1322	30
67000.0.98SET	L 258, B 166, H 215	75	7070	3211	1555	30
67000.0.99SET	L 350, B 167, H 179	80	8165	3557	1685	30
67000.0.100SET	L 306, B 169, H 214	90	9331	3917	1843	30
67000.0.101SET	L 330, B 171, H 222	100	10800	4709	2131	30
67000.0.102SET	L 410, B 176, H 227	120	12960	5501	2563	30
67000.0.181SET	L 341, B 173, H 288	134	14256	5976	2808	30
67000.0.103SET	L 485, B 172, H 240	150	16157	6811	3226	30
67000.0.104SET	L 522, B 238, H 223	200	21514	9590	4320	30
67000.0.253SET	L 521, B 269, H 223	253	24883	10627	5080	30

Maximal mögliche Verbraucherleistung einschließlich 25% Alterungsreserve gem. Norm eingerechnet.

Ermittlung der Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen

DIN EN IEC 62485-2:2019-04 Sicherheitsanforderungen an Sekundärbatterien und Batteriesystemen: Teil 2 Stationäre Batterie
 Berechnung von Luftstrom und Belüftung. Auslegungen der Belüftungsöffnungen bei natürlicher Belüftung.

VRLA-Zellen, verschlossene Zellen

Typ	Kapazität C10 [Ah]	Luftstrom Q Starkladung 25°C [m³/h]	Belüftungsöffnung 25°C [cm²]	Öffnung quadratisch [cm]	Öffnung Durchmesser [cm]
985533 985867 985874	2 x 17	0,09	2,5	1,6	1,8
985534 985535 985541 985881 985882 985883 985868 985869 985872 985875 985876 985880	4 x 17	0,180	5,0	2,2	2,5
985865 985870 985877	4 x 28	0,297	8,3	2,9	3,3
985536 985542 985871 985873 985878 985880	2 x 65	0,344	9,6	3,1	3,5
985866	4 x 65	0,689	19,3	4,4	5,0
Luxifair Compact	18 x 12	0,572	16,0	4,0	4,5
Luxifair Compact Kombi	18 x 17	0,811	22,7	4,8	5,4
Luxifair KV 2000	18 x 24	1,144	32,0	5,7	6,4
Luxifair Slimline	18 x 33	1,574	44,1	6,6	7,5
	18 x 45	2,146	60,1	7,8	8,7
	18 x 55	2,623	73,4	8,6	9,7
	18 x 65	3,099	86,8	9,3	10,5
	18 x 75	3,576	100,1	10,0	11,3
	18 x 80	3,815	106,8	10,3	11,7
	18 x 90	4,291	120,2	11,0	12,4
	18 x 100	4,768	133,5	11,6	13,0
	18 x 120	5,722	160,2	12,7	14,3
	18 x 134	6,389	178,9	13,4	15,1
	18 x 150	7,152	200,3	14,2	16,0
	18 x 200	9,563	267,0	16,3	18,4
	18 x 250	11,921	333,8	18,3	20,6

MODULE UND BAUGRUPPEN

Module und Baugruppen für RZB Luxifair Gruppen- und Zentralbatterieanlagen erweitern die Funktionalität Ihrer LPS- und CPS-Systeme individuell nach den Anforderungen Ihres Objekts.

Unter Umständen sind je nach Ausbau und Größe der Systeme nicht alle Optionen gleichzeitig möglich.

Bitte sprechen Sie uns an. Wir unterstützen Sie gerne bei der Planung Ihrer Anlage.

Ansprechpartner finden Sie auf Seite 302



Übersicht Module und Baugruppen		Quattro	Quattro Industry	Quattro Light	Quattro E30	KV 2000
	3-Phasen-Netzüberwachungsrelais	✓	✓	✓	✓	✓
	Bus-Netzwächter Typ DNÜ	✓	✓	✓	✓	✓
	Meldetableau	✓	✓	✓	✓	✓
	Elektronische Umschaltweiche E-Switch zum Einbau in Leuchten	✓	✓	✓	✓	✓
	Elektronische Umschaltweiche UE220e zum Einbau in Verteilungen	✓	✓	✓	✓	✓
	Elektronische Umschaltweiche UE-DIM für Dimmbetrieb	✓	✓	✓	✓	✓
	Schalt- und Netzüberwachungsmodul TW500	✓	✓	✓	✓	✓
	Adressbaustein AC-Control zur Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb	✓	✓	✓	✓	✓
	Adressbaustein AC-Control DALI zur Einzelleuchtenüberwachung im Mischbetrieb	✓	✓	✓	✓	✓
	WEB-Modul zur Visualisierung via TCP/IP	Serie	Serie	Serie	Serie	✓
	Busverbindungsmodul BACnet-Gateway	-	-	-	-	✓
	Busverbindungsmodul KNX-Gateway	-	-	-	-	✓
	Busverbindungsmodul Modbus-Gateway	-	-	-	-	✓
	230 V Schalterabfragemodul IOM 230	-	-	-	-	✓
	24 V Schalterabfragemodul IOM 24	-	-	-	-	✓
	MEM-Modul, Ein-/Ausgabemodul mit Mietereinspeisung	-	-	-	-	✓
	Überspannungsableiter DEHNguard M	-	-	-	-	✓

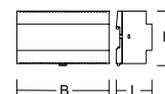
							
KV 2000/E30	Slimline	Compact Kombi I	Compact Kombi II	Compact Kombi II/E30	Compact Kombi III	Compact I	Compact II
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Module und Baugruppen | RZB Luxifair Master

Mikroprozessor-Steuer- und Überwachungseinheit.

Der Luxifair Master ist ein frei programmierbares Steuerteil und bildet die Kommunikations-schnittstelle. Anlagentechnisch kann der Master von weiteren Submastern unterstützt werden, die dann für sich abgeschlossene Systeme bilden, aber immer vom Master verwaltet werden und über den Masterbus miteinander kommunizieren, bzw. Master-/Submaster übergreifende Schaltbefehle austauschen. Jeder Master/Submaster bildet seinen eigenen Kommunikationsbus und verhindert damit die Kommunikationslast der Anlagenbussysteme.



Die Mastereinheit enthält alle nach den gültigen VDE- und EN-Normen geforderten Überwachungen und weist folgende Merkmale auf:

- Beleuchtetes Blue-Design-Display 4-zeilig mit je 20 Zeichen
- Anzeige aller Meldungen im Klartext
- 6 Folientasten zur Bedienung
- Betriebszustandsmeldungen über LED
- Pufferspeicher für Meldungen und Funktionstests für mehr als 4 Jahre
- USB-Schnittstelle zum Anschluss eines Tablet/PC
- SD-Card für Programmierung, Anzeigetexte und Prüfbuch usw.
- Einfache Parametrierung über PC mit Service-Software oder über Menütasten
- 3 RS232-Schnittstellen für Erweiterungsmodule (Print-Box, Visualisierung, Phoneline-Box, usw.)
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauerstest
- Optionaler Einsatz der Mastereinheit in Unterstationen als Submastersystem
- Fernwartung über Telefon oder Internet
- Visualisierung der gesamten Anlage über einen eingebauten oder vorhandenen PC (Option)
- 8 digitale Eingänge zur freien Programmierung
- Windows kompatibles embOS-Betriebssystem
- Schneller Zugriff auf häufig genutzte Funktionen über programmierbare Funktionstaste
- Programmierung jeder einzelnen Leuchte möglich
- Anzeige der lokalen Notbetriebe im Klartext
- Automatischer Suchlauf von Leuchtenadressen
- Programmierbare Serviceadresse mit Telefonnummer im Info-Menü
- 8 programmierbare Schaltmöglichkeiten pro Einzelleuchte
- 8 programmierbare Schaltmöglichkeiten pro Stromkreis

Der Luxifair Master ist die Intelligenz der Anlage. Er übernimmt sämtliche von der VDE 0108, EN 50172 und EN 50171 geforderten Überwachungen, Protokollierungen und Prüfungen, und speichert diese auf einer SD Card ab. Die Sicherheitsbeleuchtungsanlage kann über das beleuchtete Display oder über einen Laptop/PC programmiert werden, welcher mit den serienmäßig vorhandenen USB-Anschluss mit dem Master verbunden wird. Alle Meldungen werden im Klartext angezeigt. Die Standorttexte können über die Menüsteuerung oder über einen PC hinterlegt werden. Optional kann der Luxifair Master in einen Unterverteiler der Sicherheitsbeleuchtung integriert werden. Neben den zahlreichen Anschlussmöglichkeiten des Masters, kann zusätzlich der Mieterstrom gezählt werden.

- Gehäuse: Kunststoff
- Display: 4 x 20 Zeichen
- Bedienung: 6 x Funktionstasten oder PC über USB
- Besonderheiten: 8 frei programmierbare Eingänge
- Anschlüsse: 1 x USB, 3 x RS232 über RJ45-Buchsen
- Platzbedarf: 9 Teilungseinheiten (TE)
- Montageart: Hutschiene
- Temperaturwarnung
- Testbetrieb

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Mikroprozessor-Steuer- und Überwachungseinheit		
985271	L 157, B 61, H 90	30

Module und Baugruppen | SKM-Modul

Das SKM-Modul ist ein busgesteuertes Stromkreis-Schaltmodul, das eine hohe Betriebssicherheit und umfangreiche Überwachungstechnik gewährleistet.

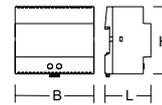
Die Sicherheits- bzw. Rettungszeichenleuchten werden über das SKM-Modul betrieben.

Alle 4 Abgänge der Baugruppe können sowohl für stromkreisüberwachte Anlagen oder für Einzeleuchtenüberwachung eingesetzt werden. Jede Baugruppe ist für den Betrieb von 4 Abgangskreisen mit bis zu 20 Leuchten geeignet. Jeder Kreis der Leuchtenkreisbaugruppe kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder im Mischbetrieb programmiert werden. Die Schaltbefehle werden über die Netzzuleitung der Leuchte ohne zusätzliche Busleitung gesendet.

Jeder der 4 Stromkreise auf dem Modul kann mit einer Leistung/Scheinleistung von 650 W/650 VA belastet werden. Das gesamte Modul mit einer max. Leistung/Scheinleistung von 2500 W/2500 VA. Des weiteren erkennt es Fehler an Stromkreisen oder einzelnen Leuchten. Detektierte Fehler werden im Mastermodul der Zentralbatterieanlage oder an der Status-LED direkt am Modul angezeigt.

Erkannt werden:

- Modulfehler
- fehlerhafte Konfiguration
- Stromkreis Fehler
- aktive Tests
- Fehlende SV-Spannung
- Überschreitung max. Strom
- Unterschreitung min. Strom
- Spannungsausfall am Stromkreis
- defekte Relais

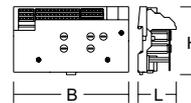


Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Stromkreis-Schaltmodul		
985272	L 61, B 105, H 90	30

Module und Baugruppen | KAM-Modul

Das KAM (Kunden-Anschluss-Modul) verfügt über 5 Relais mit Schalt- bzw. Wechselkontakten. 4 Relais haben feste Funktionen und 1 Relais kann über Jumper eine Funktion zugewiesen werden.

- K1: Betriebsbereit
- K2: Batteriebetrieb
- K3: Störmeldung
- K4: wahlweise
- Temperaturwarnung
- Testbetrieb



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preis- gruppe
Kunden-Anschluss-Schaltmodul		
985558	L 53, B 155, H 90	30

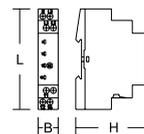


Module und Baugruppen | 3-Phasen Netzüberwachung

Zum Einsatz in Anlagen nach DIN VDE0108 geeignet.
 Für den Einbau in Unterverteilungen zur Erkennung von Unterspannung und Netzausfall im Einphasen- oder Drehstromnetz mit einer Baubreite von 18 mm.

Mit Testfunktion und Status-LED für jede Eingangsphase.

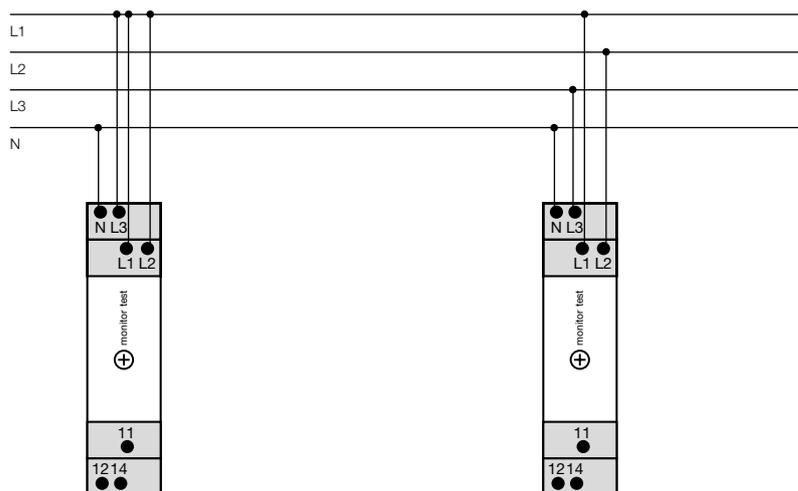
- Schutzart: IP 20
- Schutzklasse: II
- Eingangsspannung: 230/400 V, 48 - 63 Hz
- Eigenleistung: 5 VA
- Ansprechwert: 0,85 x Nennspannung
- Schaltleistung: 1250 VA
- Kontaktsatz: 1 x Wechselrelais potentialfrei
- Montage: Hutschiene



Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
Netzwächter			
09-6302.0177	L 87, B 18, H 65	3-Phasen-Netzüberwachungsrelais mit Testfunktion	30

Anschluss: 1-phasig

Anschluss: 3-phasig



Module und Baugruppen | BUS-Netzwächter DNÜ

Zum Einsatz in Anlagen nach DIN VDE0108 geeignet.

Der BUS-Netzwächter ist ein busfähiger Netzwächter für Ein-, Zwei- und Dreiphasennetze. Es überwacht die Netzphasen auf Unterspannung, Ausfall und Phasenverschiebung (bei DS-Netzen). Zusätzlich besitzt es einen Schalt- und Überwachungseingang, der über potentialfreie Kontakte ansteuerbar ist und für die Dieselanlaufüberwachung (Dieselkontakt) oder anderweitige Schaltmöglichkeiten verwendbar ist.

Schutzart: IP 20

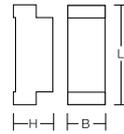
Schutzklasse: II

Eingangsspannung: 230/400 V, 50/60 Hz

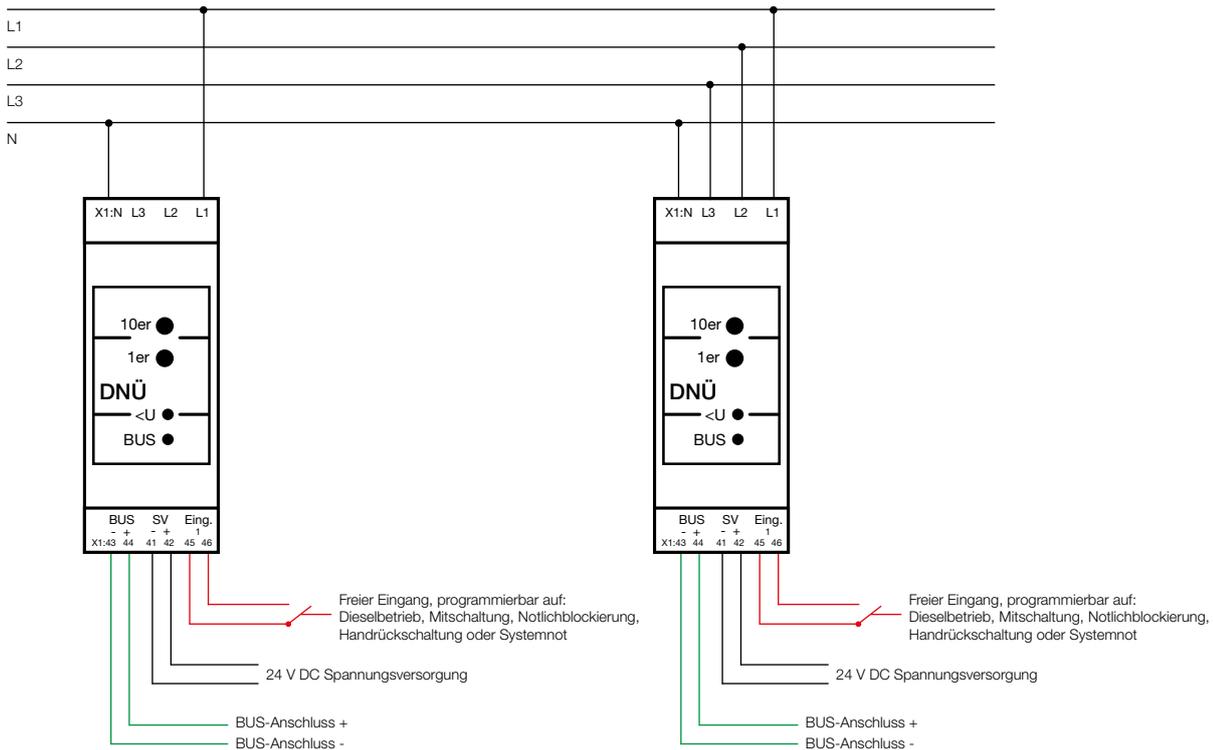
Eigenleistung: 1 W

Ansprechwert: programmierbar

Montage: Hutschiene



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
Netzwächter		
985497	L 58, B 34, H 85	BUS-Netzwächter DNÜ, für HutschieneMontage
		30

Anschluss: 1-phasig
Anschluss: 3-phasig




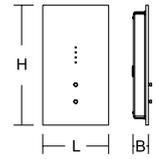
Module und Baugruppen | Meldetableau

Das Meldetableau dient zur Auswertung von Statusinformationen unserer LPS und CPS Systeme aus der Serie RZB Luxifair. Das Tableau wertet Schaltzustände potentialfreier Kontakte aus und bringt diese zur Anzeige.

- Folgende Zustände können angezeigt werden:
- Anlage betriebsbereit (LED grün)
 - Speisung aus Batterie (LED rot)
 - Anlage gestört (LED rot blinkend)
 - plus eine frei zu beschriftende Anzeige

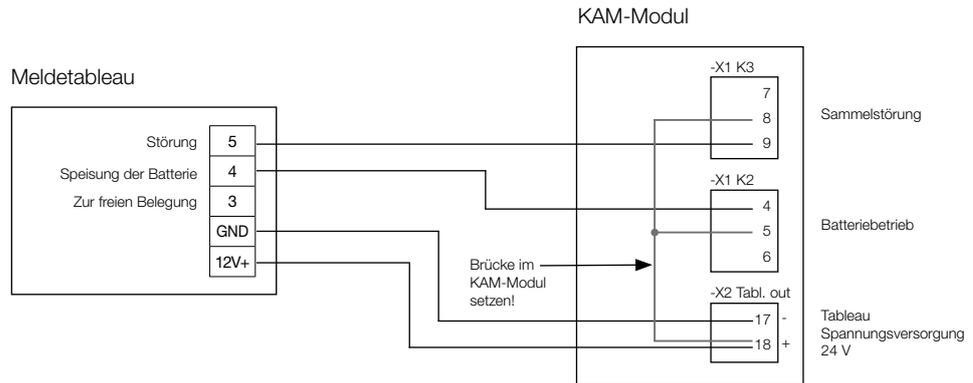
Ein eingebauter Summer signalisiert Störungen auch akustisch und kann über einen Taster quittiert werden. Mit dem Schlüsselschalter können je nach System verschiedene Schalthandlungen ausgelöst werden, wie z.B. Notlichtblockierung oder DS ein/aus. Ob die Anzeige richtig arbeitet (LEDs OK) kann über die Taste "LED Test" kontrolliert werden.

Schutzart: IP 32
 Schutzklasse: III
 Montage: Wandanbau

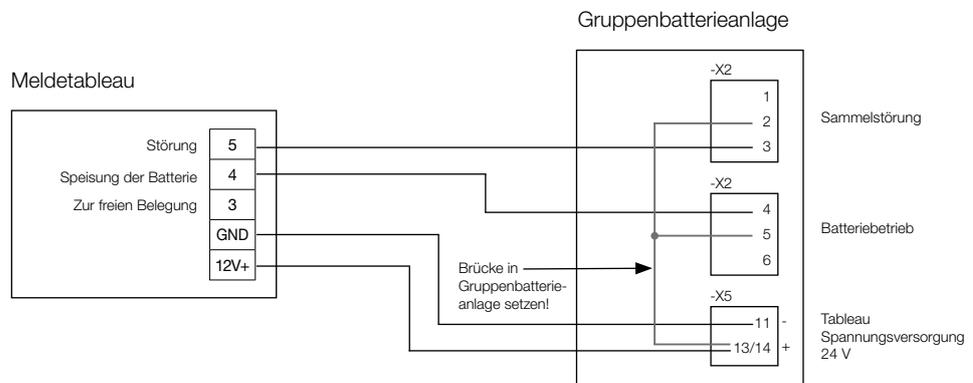


Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preis-gruppe
Meldetableau			
985402.1	L 131, B 30, H 240	Meldetableau mit Schlüsselschalter	30

Anschluss an Zentralbatterieanlage



Anschluss an Gruppenbatterieanlage

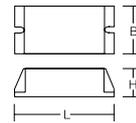


Module und Baugruppen | E-Switch

Elektronische Umschaltweiche für den Einbau in Leuchten.

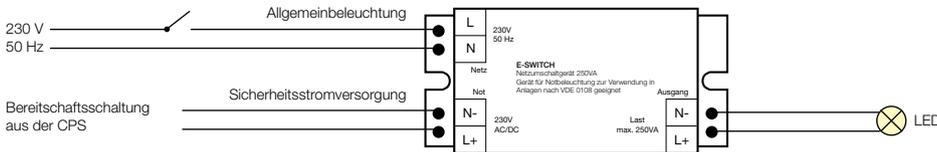
Mit Hilfe der Umschaltweiche können Leuchten der Allgemeinbeleuchtung an der Sicherheitsbeleuchtung angeschlossen und betrieben werden, sofern sie baulich hierfür geeignet sind. Hierbei wird die E-Switch gleichzeitig an das Netz der Allgemeinbeleuchtung und an das Netz der Sicherheitsbeleuchtung angeschlossen. Die Versorgung aus dem Netz der Sicherheitsbeleuchtung hat stets Vorrang. Dies stellt bei einem Netzausfall sicher, dass sich die Leuchte auch bei ausgeschalteter Allgemeinbeleuchtung einschaltet.

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Eingangsspannung: 207-253 V AC, 176-264 V DC
 Umgebungstemperatur: -5 °C ... + 50 °C
 Umschaltzeit: 100 ms
 Schaltleistung: 250 VA



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
Umschaltweichen		
981352.002	L 82, B 30, H 21	E-Switch, Elektronische Umschaltweiche zum Einbau in Leuchten 24

Anschluss

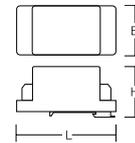


Module und Baugruppen | UE220e

Elektronische Umschaltweiche für die Montage auf Hutschiene.

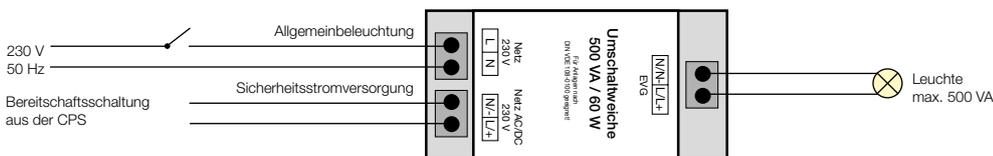
Mit Hilfe der Umschaltweiche können Leuchten der Allgemeinbeleuchtung an der Sicherheitsbeleuchtung angeschlossen und betrieben werden, sofern sie baulich hierfür geeignet sind. Hierbei wird die UE220e gleichzeitig an das Netz der Allgemeinbeleuchtung und an das Netz der Sicherheitsbeleuchtung angeschlossen. Die Versorgung aus dem Netz der Sicherheitsbeleuchtung hat stets Vorrang. Dies stellt bei einem Netzausfall sicher, dass sich die Leuchte auch bei ausgeschalteter Allgemeinbeleuchtung einschaltet.

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Eingangsspannung: Netz Allgemeinbeleuchtung: 230 V AC (± 10%)
 Sicherheitsstromversorgung: 220 V DC (± 20%)
 Umgebungstemperatur: -5 °C ... + 50 °C
 Umschaltzeit: 100 ms
 Schaltleistung: 500 VA



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
Umschaltweichen		
981353.009	L 96, B 48, H 50	UE220e, Elektronische Umschaltweiche für Hutschiennenmontage 30

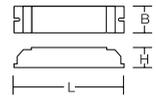
Anschluss





Module und Baugruppen | UE-DIM

Elektronische Umschaltweiche für Leuchten / Vorschaltgeräte mit Lichtstromregelung über DALI.

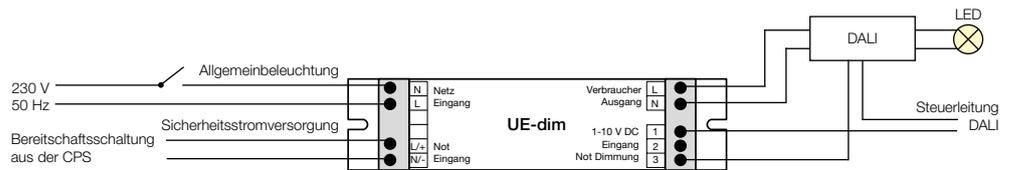


Geeignet für Leuchten mit LED oder Entladungslampe und elektronischem Betriebsgerät.
 Ausführung zum selektiven Schalten von Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung zusammen mit der Allgemeinbeleuchtung und Vorrangschaltung für das Notnetz. Mit Schaltkontakt zur Unterbrechung einer externen Steuerleitung bei Notbetrieb.

- Schutzart: IP 20
- Schutzklasse: II
- Eingangsspannung AC (1): 230 V 50/60 Hz (+6 / -8%)
- Anschlussleistung AC: max. 250 VA
- Eingangsspannung DC (2): 216 V
- Anschlussleistung DC: max. 250 W
- Schaltpunkt 1: U > 180 V AC / 160 V DC - Eingang 2 (Notnetz)
 Umschaltung von Netzbetrieb auf Notbetrieb
- Schaltpunkt 2: U < 140 V AC / 150 V DC - Eingang 2 (Notnetz)
 Rückschaltung von Notbetrieb auf Netzbetrieb
- Temperaturbereich: t max. = 40 °C, t min. = 5 °C
- Umschaltzeit: < 100 ms

Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
Umschaltweichen			
09-6230.000	L 175, B 42, H 33	UE-DIM, Elektronische Umschaltweiche für Dimmbetrieb	30

Anschluss



Module und Baugruppen | TW 500

Die Umschaltweiche TW 500 ist ein Schalt- und Netzüberwachungsmodul, das den Misch-Betrieb von Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten an dem Dauerschaltungskreis einer Gruppen- oder Zentralbatterieanlage ermöglicht. Voraussetzung ist, dass die Leuchten für einen Betrieb an AC und DC sowie ggf. die Betriebsgeräte zur Verwendung in Sicherheitsbeleuchtungen nach EN 50172 geeignet sind.

Im einzelnen lassen sich folgende Schaltungsarten realisieren:

1. Betrieb der Leuchte in Dauerschaltung (DS): Keine TW 500 erforderlich.
2. Betrieb der Leuchte in Bereitschaftsschaltung (BS): TW 500 erforderlich.
3. Betrieb der Leuchte in Dauerschaltung (DS), selektiv umschaltbar in Bereitschaftsschaltung (BS) in Abhängigkeit von der Schaltung der Allgemeinbeleuchtung: TW 500 + geschaltete Phase der Allgemeinbeleuchtung zur Steuerung erforderlich.
4. Betrieb der Leuchte in Bereitschaftsschaltung (BS), selektiv einschaltbar in Abhängigkeit von Störungen/Ausfällen der Netzversorgung der Allgemeinbeleuchtung: TW 500 + ungeschaltete Phase der Allgemeinbeleuchtung erforderlich zur Steuerung erforderlich.
5. Kombination der Schaltungsarten (DS/BS) gem. Punkt 3 und 4: TW 500 + geschaltete Phase und ungeschaltete Phase der Allgemeinbeleuchtung zur Steuerung erforderlich.

Grundsätzlich erfolgt die Versorgung der Leuchte über den Dauerschaltungskreis der Gruppen- oder Zentralbatterieanlage an dem Eingang L/+ und N/-. Die Steuereingänge L' und N (geschaltete Phase) bzw. L und N (ungeschaltete Phase) dienen nur zur Realisierung der o. a. Schaltungsarten.

Schutzart: IP 21

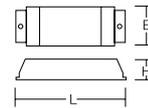
Schutzklasse: I

Eingangsspannung: 230 V AC 50/60 Hz (+8 / -15%), 176-268 V DC

Umgebungstemperatur: 50 °C

Umschaltzeit: 100 ms

Schaltleistung: 500 VA



Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preis- gruppe
Umschaltweichen			
981811.002	L 105, B 35, H 24	TW 500, Elektronische Umschaltweiche mit Spannungsüberwachung	30

Anschluss





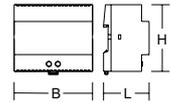
Module und Baugruppen | IOM 230

Lichtschalterstellungsabfrage-Modul IOM 230 für direkte Netzspannung

Das Modul stellt zusätzlich 9 digitale Eingänge zum potentialbehafteten Schalten mit 230 V AC zur Verfügung.

Die Eingänge 7 bis 9 können auch als Phasenwächter konfiguriert werden.

Schalteneingänge: 9 x 230 V bzw. 6 x 230 V + Netzwächter
Anschlussklemme: bis 2,5 mm²



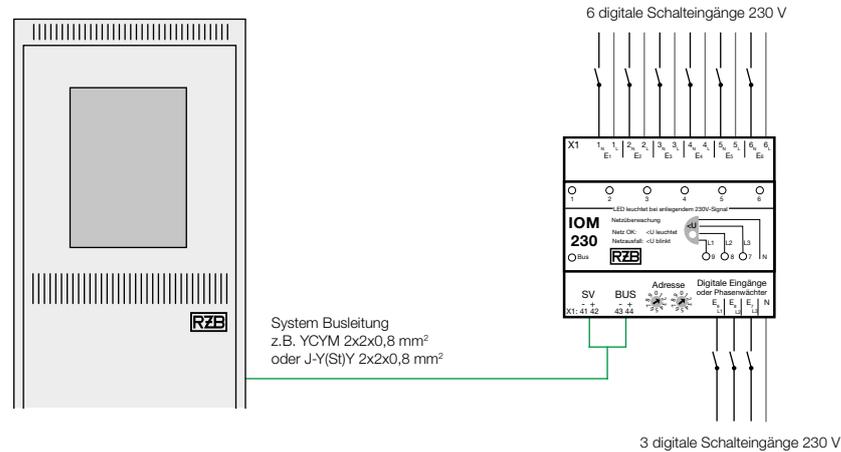
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
---------------	------------------	-------------

Schalterabfragemodule 230 V

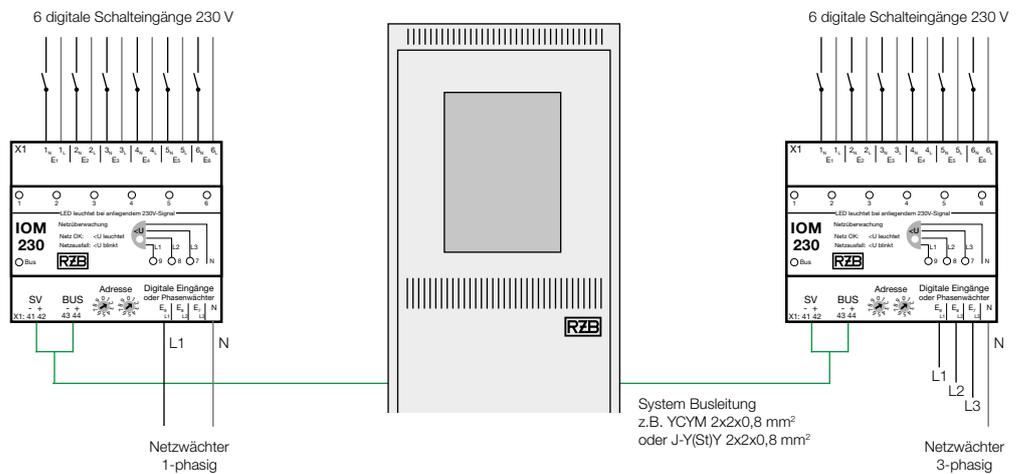
985846	L 66, B 105, H 90	IOM 230 Modul, für die bauseitige externe Montage auf Hutschiene	30
985844*	L 66, B 105, H 90	IOM 230 Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30

* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.

Externe Montage in der Unterverteilung mit 9 digitalen Schalteingängen



Externe Montage in der Unterverteilung mit 6 digitalen Schalteingängen und Netzwächter



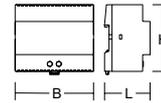
Max. Busleitungslänge gesamt: 1000 m

Max. Entfernung BUS-Module/Baugruppen zum CPS-System: 400 m

Module und Baugruppen | IOM 24
Lichtschalterstellungsabfrage-Modul IOM 24 für potentialfreie Kontakte

Das Modul stellt zusätzlich 16 digitale Eingänge zum potentialfreien Schalten zur Verfügung.

Schalteingänge: 16 x 24 V

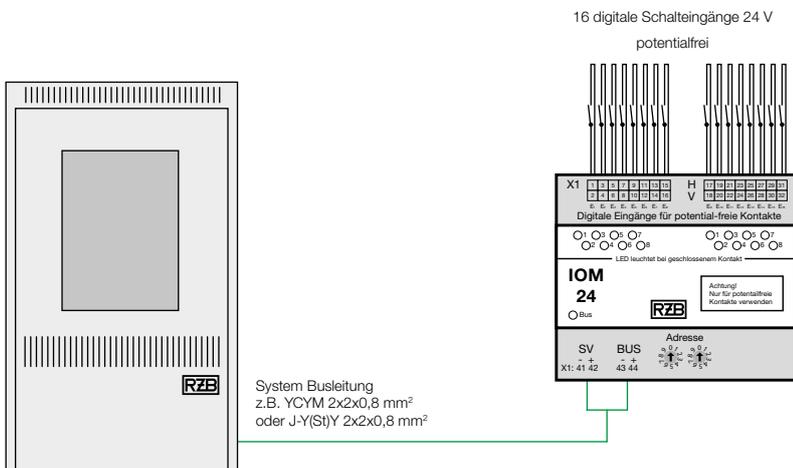
 Anschlussklemme: bis 1,5 mm²


Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
---------------	------------------	--	-------------

Schalterabfragemodule 24 V

985845	L 66, B 105, H 90	IOM 24 Modul, für die bauseitige externe Montage auf Hutschiene	30
985843	L 66, B 105, H 90	IOM 24 Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30

* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.

Externe Montage in der Unterverteilung


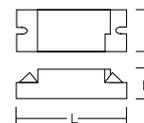


Module und Baugruppen | AC-Control

Überwachungsmodul zur Einzeleuchtenüberwachung von Leuchten von 2-120 W.

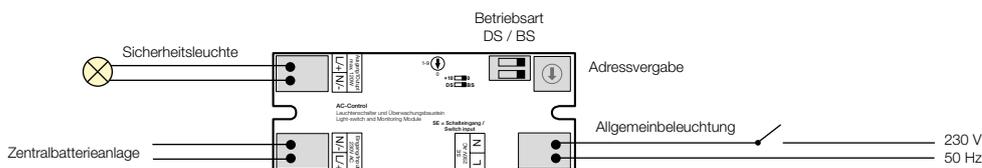
Bei Einsatz eines AC-Control-Bausteins können DS und BS Leuchten gemischt in einem Stromkreis verwendet werden. Einzelne Stromkreise können über die Eingänge des IO-Moduls geschaltet werden. Die Einstellung der Leuchtenadresse kann manuell über einen von außen zugänglichen Dreh-Codierschalter vorgenommen werden.

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Eingangsspannung: 230 V AC (+/- 10%), 230 V DC (+/- 20%)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
Überwachungsbausteine		
985487	L 81, B 33, H 24	Adressbaustein AC-Control 30

Anschluss



Hinweis: Die Spannungsversorgung der Leuchte erfolgt ausschließlich durch die Zentralbatterieanlage sowohl im Netz- als auch im Notbetrieb.

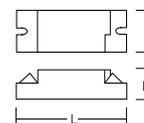


Module und Baugruppen | AC-Control DALI

AC-Control-Modul zur Einzeleuchtenüberwachung für Leuchten von 2-120 W.

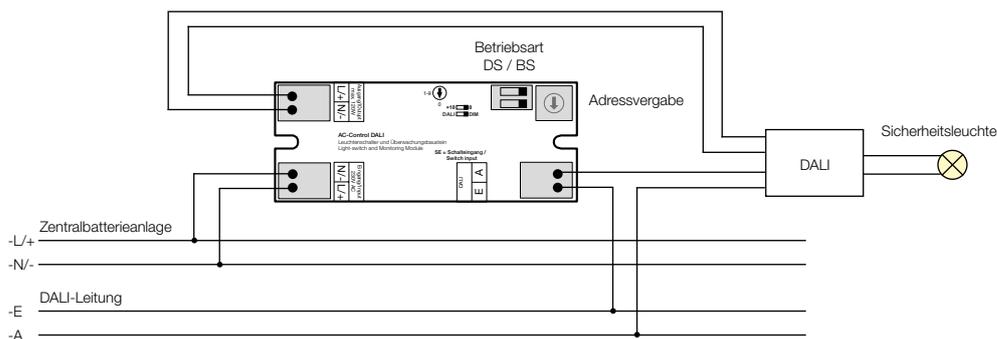
Bei Einsatz eines AC-Control-Bausteins können DS und BS Leuchten gemischt in einem Stromkreis verwendet werden. Einzelne Stromkreise können über die Eingänge der IO-Einheit geschaltet werden. Einstellung der Leuchtenadresse durch Dreh-Codierschalter. Im Notbetrieb wird der DALI-Bus automatisch unterbrochen.

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Eingangsspannung: 230 V AC (+/- 10%), 230 V DC (+/- 20%)



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
Überwachungsbausteine		
985526	L 81, B 33, H 24	Adressbaustein AC-Control DALI 30

Anschluss



Hinweis: Die Spannungsversorgung der Leuchte erfolgt ausschließlich durch die Zentralbatterieanlage sowohl im Netz- als auch im Notbetrieb.

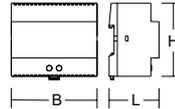
Module und Baugruppen | WEB-Modul

Modul zur Visualisierung und Bedienung von RZB Luxifair Zentralbatterieanlagen über TCP/IP.

Mit dem WEB-Modul besteht die Möglichkeit eine Luxifair-Anlage über das Internet auf einer beliebigen Anzahl von Windows-PC zu visualisieren. Hierfür wird nur ein üblicher Webbrowser benötigt.

Das WEB-Modul verfügt über ein eigenes Betriebssystem sowie eine Visualisierungsdarstellung. Die Benutzersprache kann zwischen deutsch und englisch ausgewählt werden. Mit Hilfe einer fest vergebenen IP-Adresse kann von jedem Windows-PC auf die Zentralbatterieanlage zugegriffen und diese komfortabel überwacht werden.

Weiterhin besteht die Möglichkeit im Fehlerfall individuelle E-Mails versenden zu lassen. Auf Wunsch lassen sich mittels der optional erhältlichen Software PROvisu bis zu 32 Anlagen zusammen auf einer Oberfläche visualisieren und überwachen.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
---------------	------------------	-------------

Modul zur Visualisierung via TCP/IP

985849	L 105, B 90, H 62	WEB-Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
--------	-------------------	--	----

* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.

Darstellungen

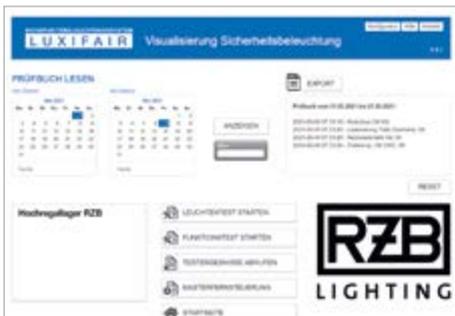
Startseite mit Übersicht der Anlagen



Master Fernsteuerung



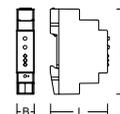
Prüfbuch





Module und Baugruppen | KNX-Gateway

Modul für die direkte Anbindung der RZB Luxifair Zentralbatterieanlage an ein bestehendes KNX Gebäude-Bussystem.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
KNX-Busverbindungs-Modul			
985851	L 66, B 105, H 90	KNX-Gateway, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30

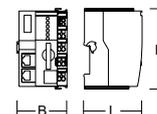
* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.



Module und Baugruppen | BACnet-Gateway

Modul für die direkte Anbindung der RZB Luxifair Zentralbatterieanlage an ein bestehendes BACnet Gebäude-Bussystem.

Schutzart: IP 20



Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
BACnet-Busverbindung-Modul			
985852	L 100, B 51, H 65	BACnet-Gateway, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30

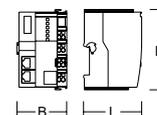
* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.



Module und Baugruppen | Modbus-Gateway

Modul für die direkte Anbindung der RZB Luxifair Zentralbatterieanlage an ein bestehendes Modbus Gebäude-Bussystem.

Schutzart: IP 20



Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
Modbus-Busverbindung-Modul			
985853	L 72, B 62, H 100	Modbus-Gateway, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30

* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.

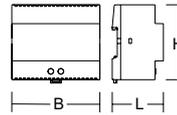
Module und Baugruppen | MEM-Modul

Modul für das Umschalten zwischen Netz- und Ersatznetzeinspeisungen von Mietbereichen.

Beim MEM (Mieterinspeise- oder Ein-/Ausgabemodul) handelt es sich um eine Umschaltbaugruppe zwischen Netz- und Ersatznetzeinspeisungen innerhalb verschiedener Mietbereiche.

Das MEM beinhaltet:

- 4 x Melderelais, davon 1 x Schließer und 3 x Öffnerkontakte, die jeweils als Schließer oder Öffner programmiert werden können. Relais 1 und 2 bilden eine Netzumschaltung für den Mieterbereich, können aber auch wie die Relais 3 und 4 für Melde- und Steuerungszwecke eingesetzt und individuell programmiert werden.
- 4 digitale Eingänge für 230 V schaltbar
- 1 x Netzwächter, ein-, zwei- und dreiphasig



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
---------------	------------------	-------------

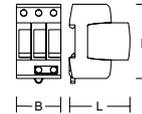
Universelles Ein-/Ausgabemodul mit Mieterinspeisung

985850	L 66, B 105, H 90	MEM-Modul, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
--------	-------------------	--	----

* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.

Module und Baugruppen | Überspannungsableiter DEHNgard M

Mehrpoliger Überspannungsableiter DEHNgard M, Typ 2 nach EN 61643-11. Eingebaut und angeschlossen in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage. Bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen. Hohe Gerätesicherheit durch Ableiterüberwachung mit Thermo-Dynamik-Control. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen. Zum Einsatz im Blitz-Schutzzonen-Konzept an den Schnittstellen O_B - 1 und höher.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Preisgruppe
---------------	------------------	-------------

Überspannungsableiter

985842	L 66, B 72, H 90	Überspannungsableiter, eingebaut in RZB Luxifair Zentralbatterieanlage	30
--------	------------------	--	----

* Der Einbau ist nur inbegriffen, wenn das Modul zusammen mit einer Zentralbatterieanlage bestellt wird.



Zubehör | Software PROvisu

PC-Software zur Visualisierung von bis zu 32 Gruppen- und /oder Zentralbatterieanlagen der Serie RZB Luxifair gemeinsam auf einer Benutzeroberfläche.

Bestellnummer

Preis-
gruppe

PC-Software

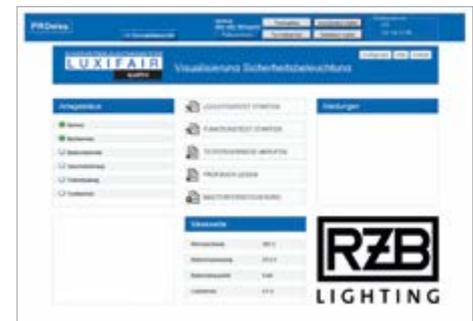
985540	PC-Software PROvisu zur Visualisierung	30
--------	--	----

Darstellungen

Startseite



Info Einzelsystem



Info Einzelsystem



Zubehör | Prüfbuch Sicherheitsbeleuchtungsanlage

Ordner im RZB-Design in breiter Ausführung mit Mechanik und Kantenschutz. Zur Führung des durch die DIN VDE 0108 Teil 100 geforderten Prüfbuches für die Sicherheitsbeleuchtung. Mit Register und Einlagen für einen Zeitraum von 4 Jahren. Ergänzend können in dem Ordner Unterlagen zur Dokumentation der gesamten Anlage wie Pläne und Leuchtdokumentationen eingefügt werden.

Der Ordner enthält optional einen USB-Stick mit digitalen Druckvorlagen und der Möglichkeit zur Speicherung von elektronischen Prüfbüchern.

- Professionelle Dokumentation der Sicherheitsbeleuchtungsanlage
- Ausreichend Kapazität für mehr als 10 Jahre Prüfbuchführung (Einlagen für 4 Jahre enthalten)
- Geeignet für Einzel- und Zentralbatterieanlagen
- Übersichtliches Register
- Zusätzlicher USB-Stick mit digitalen Druckvorlagen (optional)
- Speichermöglichkeit für digitale Prüfbücher und Dokumentation (optional)

Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
Prüfbuch			
985578	L 290, B 80, H 315	Prüfbuch ohne USB-Stick	30
985578.1	L 290, B 80, H 315	Prüfbuch mit USB-Stick	30

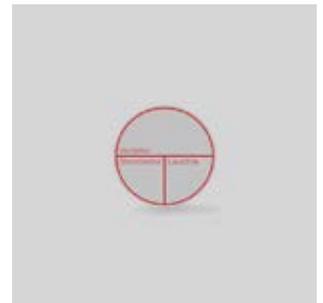


mit USB-Stick

Zubehör | Stromkreisbezeichnungsschilder

Stromkreisbezeichnungsschild 3-teilig nach DIN VDE 0108-100 zum Aufkleben auf die Leuchte oder geeigneten Untergrund. Ein Streifen enthält 10 Bezeichnungsschilder zur Beschriftung von Verteiler-, Stromkreis- und Leuchtennummer.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]		Preisgruppe
Stromkreisbezeichnungsschilder			
99350.3	D 40	Stromkreisbezeichnungsschild, 3-teilig, 10 Stk. auf Bogen	24



Tenuo
110-117



Halyxx
118-121



GSUN S
122-123



GSUN D
124-125



Exeo
126-127



Centryxx D
128-129



Multivariabel
130-131



Minisign
132-133



Varioplast I
134-135



					Varioplast II 136-137
					GSUN 2 138-139
					GSUN 3 140-143
					GSUN 4 144-147
					Rechteck 148-153
149	150	151	152	153	
					Signcube 154-157
			155	156	
					Signcube IP54 158-159
				159	
					Centryxx RZ 160-161
				161	
					Turia RZ 162-163
				163	



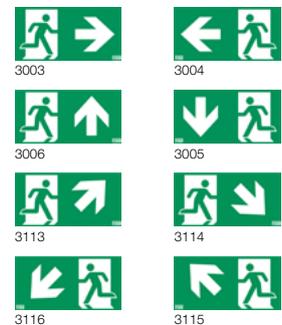
TENUO®

Wandleuchten, Wandeinbauleuchten, Wandauslegerleuchten, Deckenleuchten, Deckeneinbauleuchten, Pendelleuchten

- Extrem flache Rettungszeichenleuchte mit hocheffizienter LED-Technologie
- Design passend zu moderner Architektur
- Einteiliger, gefräster und gebürsteter Aluminiumrahmen, hochwertig eloxiert
- Speziell berechnetes Thermomanagement
- Perfekte Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung im Piktogramm durch Displayscheibe mit patentierter MicroLens-Technik

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



Weitere Symbole finden Sie auf den Seiten 288-289

Wandleuchten | Tenuo

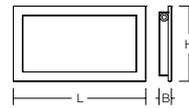
Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium silberfarbig eloxiert. Displayscheibe mit patentierter MicroLens-Technik und Rettungszeichen einseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farbe: 4 = aluminium eloxiert


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
671944.004	L 350, B 33, H 200	30	4,8	NiCd	3	Autotest	23
671944.004.04	L 350, B 33, H 200	30	4,8	NiCd	3	MultiDigit	23
671944.004.07	L 350, B 33, H 200	30	4,8	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672005.004	L 350, B 33, H 200	30	4,8	NiCd	8	Autotest	23
672005.004.04	L 350, B 33, H 200	30	4,8	NiCd	8	MultiDigit	23
672005.004.07	L 350, B 33, H 200	30	4,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
671923.004	L 350, B 33, H 200	30	3,8	ohne Akku		Standard	24
671923.004.89	L 350, B 33, H 200	30	4,8	ohne Akku		AC-Control	24





Wandeinbauleuchten | Tenuo

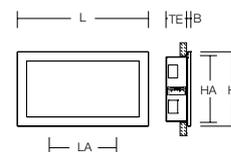
Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium silberfarbig eloxiert. Displayscheibe mit patentierter MicroLens-Technik und Rettungszeichen einseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farbe: 4 = aluminium eloxiert



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Wandausschnitt LA 175 x HA 175 mm, TE 70 mm							
671943.004	L 350, B 11, H 200	30	4,8	NiCd	3	Autotest	23
671943.004.04	L 350, B 11, H 200	30	4,8	NiCd	3	MultiDigit	23
671943.004.07	L 350, B 11, H 200	30	4,8	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672004.004	L 350, B 11, H 200	30	4,8	NiCd	8	Autotest	23
672004.004.04	L 350, B 11, H 200	30	4,8	NiCd	8	MultiDigit	23
672004.004.07	L 350, B 11, H 200	30	4,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Wandausschnitt LA 175 x HA 175 mm, TE 55 mm							
671922.004	L 350, B 11, H 200	30	3,8	ohne Akku		Standard	24
671922.004.89	L 350, B 11, H 200	30	4,8	ohne Akku		AC-Control	24

Wandauslegerleuchten | Tenuo

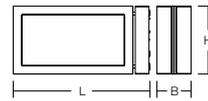
Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium silberfarbig eloxiert. Displayscheibe mit patentierter MicroLens-Technik und Rettungszeichen ein-/zweiseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farbe: 4 = aluminium eloxiert


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
mit Rettungszeichen einseitig							
672040.004	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	3	Autotest	23
672040.004.04	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	3	MultiDigit	23
672040.004.07	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672041.004	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	8	Autotest	23
672041.004.04	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	8	MultiDigit	23
672041.004.07	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671945.004	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	3	Autotest	23
671945.004.04	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	3	MultiDigit	23
671945.004.07	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672006.004	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	8	Autotest	23
672006.004.04	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiCd	8	MultiDigit	23
672006.004.07	L 400, B 100, H 200	30	7,1	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
mit Rettungszeichen einseitig							
672039.004	L 400, B 100, H 200	30	6,1	ohne Akku		Standard	24
672039.004.89	L 400, B 100, H 200	30	7,1	ohne Akku		AC-Control	24
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671938.004	L 400, B 100, H 200	30	6,1	ohne Akku		Standard	24
671938.004.89	L 400, B 100, H 200	30	7,1	ohne Akku		AC-Control	24





Deckenleuchten | Tenuo

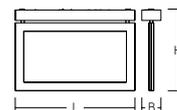
Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium silberfarbig eloxiert. Displayscheibe mit patentierter MicroLens-Technik und Rettungszeichen ein-/zweiseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farbe: 4 = aluminium eloxiert



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
mit Rettungszeichen einseitig							
672033.004	L 350, B 56, H 240	30	4,8	NiCd	3	Autotest	23
672033.004.04	L 350, B 56, H 240	30	4,8	NiCd	3	MultiDigit	23
672033.004.07	L 350, B 56, H 240	30	4,8	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672042.004	L 350, B 56, H 240	30	4,8	NiCd	8	Autotest	23
672042.004.04	L 350, B 56, H 240	30	4,8	NiCd	8	MultiDigit	23
672042.004.07	L 350, B 56, H 240	30	4,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671946.004	L 350, B 56, H 240	30	7,1	NiCd	3	Autotest	23
671946.004.04	L 350, B 56, H 240	30	7,1	NiCd	3	MultiDigit	23
671946.004.07	L 350, B 56, H 240	30	7,1	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672007.004	L 350, B 56, H 240	30	7,1	NiCd	8	Autotest	23
672007.004.04	L 350, B 56, H 240	30	7,1	NiCd	8	MultiDigit	23
672007.004.07	L 350, B 56, H 240	30	7,1	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
mit Rettungszeichen einseitig							
672029.004	L 350, B 56, H 240	30	3,8	ohne Akku		Standard	24
672029.004.89	L 350, B 56, H 240	30	4,8	ohne Akku		AC-Control	24
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671939.004	L 350, B 56, H 240	30	6,1	ohne Akku		Standard	24
671939.004.89	L 350, B 56, H 240	30	7,1	ohne Akku		AC-Control	24

Deckeneinbauleuchten | Tenuo

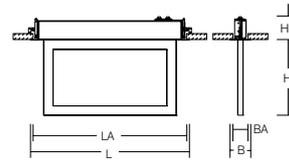
Schutzart: IP 40, IP 20 (oberhalb Decke)
 Schutzklasse: I
 Deckenstärke S: 5-35 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium silberfarbig eloxiert. Displayscheibe mit patentierter MicroLens-Technik und Rettungszeichen ein-/zweiseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farbe: 4 = aluminium eloxiert


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Deckenausschnitt LA 400 x BA 40 mm, HE 60 mm							
mit Rettungszeichen einseitig							
672034.004	L 420, B 55, H 202	30	4,8	NiCd	3	Autotest	23
672034.004.04	L 420, B 55, H 202	30	4,8	NiCd	3	MultiDigit	23
672034.004.07	L 420, B 55, H 202	30	4,8	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672043.004	L 420, B 55, H 202	30	4,8	NiCd	8	Autotest	23
672043.004.04	L 420, B 55, H 202	30	4,8	NiCd	8	MultiDigit	23
672043.004.07	L 420, B 55, H 202	30	4,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671947.004	L 420, B 55, H 202	30	7,1	NiCd	3	Autotest	23
671947.004.04	L 420, B 55, H 202	30	7,1	NiCd	3	MultiDigit	23
671947.004.07	L 420, B 55, H 202	30	7,1	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672008.004	L 420, B 55, H 202	30	7,1	NiCd	8	Autotest	23
672008.004.04	L 420, B 55, H 202	30	7,1	NiCd	8	MultiDigit	23
672008.004.07	L 420, B 55, H 202	30	7,1	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Deckenausschnitt LA 400 x BA 40 mm, HE 90 mm							
mit Rettungszeichen einseitig							
672030.004	L 420, B 55, H 202	30	3,8	ohne Akku		Standard	24
672030.004.89	L 420, B 55, H 202	30	4,8	ohne Akku		AC-Control	24
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671940.004	L 420, B 55, H 202	30	6,1	ohne Akku		Standard	24
671940.004.89	L 420, B 55, H 202	30	7,1	ohne Akku		AC-Control	24





Pendelleuchten | Tenuo

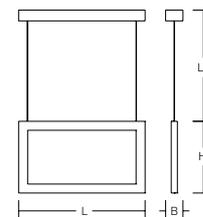
Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03
 Pendellänge LP: 500 mm

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium silberfarbig eloxiert. Displayscheibe mit patentierter MicroLens-Technik und Rettungszeichen ein-/zweiseitig. 2-Punkt Stahlseilabhangung stufenlos höhenverstellbar.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farbe: 4 = aluminium eloxiert



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
mit Rettungszeichen einseitig							
672036.004	L 350, B 56, H 200	30	4,8	NiCd	3	Autotest	23
672036.004.04	L 350, B 56, H 200	30	4,8	NiCd	3	MultiDigit	23
672036.004.07	L 350, B 56, H 200	30	4,8	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672045.004	L 350, B 56, H 200	30	4,8	NiCd	8	Autotest	23
672045.004.04	L 350, B 56, H 200	30	4,8	NiCd	8	MultiDigit	23
672045.004.07	L 350, B 56, H 200	30	4,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671949.004	L 350, B 56, H 200	30	7,1	NiCd	3	Autotest	23
671949.004.04	L 350, B 56, H 200	30	7,1	NiCd	3	MultiDigit	23
671949.004.07	L 350, B 56, H 200	30	7,1	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672010.004	L 350, B 56, H 200	30	7,1	NiCd	8	Autotest	23
672010.004.04	L 350, B 56, H 200	30	7,1	NiCd	8	MultiDigit	23
672010.004.07	L 350, B 56, H 200	30	7,1	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
mit Rettungszeichen einseitig							
672032.004	L 350, B 56, H 200	30	3,8	ohne Akku		Standard	24
672032.004.89	L 350, B 56, H 200	30	4,8	ohne Akku		AC-Control	24
mit Rettungszeichen zweiseitig							
671942.004	L 350, B 56, H 200	30	6,1	ohne Akku		Standard	24
671942.004.89	L 350, B 56, H 200	30	7,1	ohne Akku		AC-Control	24



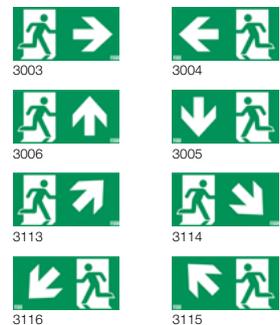


HALYXX®

Wandleuchten, Deckenleuchten, Deckeneinbauleuchten

- Rettungszeichenscheibenleuchte mit hocheffizienter LED-Technologie
- Gehäuse aus hochwertigem Aluminium
- Hochwertiges und edles Design
- Speziell berechnetes Thermomanagement
- Durch verschiedene Montagearten vielseitig einsetzbar
- Einfache Montage

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844
Hintergrundfarbe grün



Weitere Symbole finden Sie auf den Seiten 288-289

Wandleuchten | Halyxx

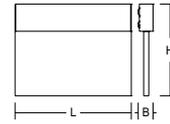
Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil eloxiert oder pulverbeschichtet.
 Displayscheibe Kunststoff hochtransparent mit Rettungszeichen einseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 3 = schwarz, 4 = aluminium eloxiert


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Displayscheibe 170 x 100 mm							
671501.00X.1	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	3	Autotest	23
671501.00X.1.04	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	3	MultiDigit	23
671501.00X.1.07	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672457.00X.1	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	8	Autotest	23
672457.00X.1.04	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672457.00X.1.07	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Displayscheibe 235 x 140 mm							
671746.00X.1	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	3	Autotest	23
671746.00X.1.04	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	3	MultiDigit	23
671746.00X.1.07	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
671895.00X.1	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	8	Autotest	23
671895.00X.1.04	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	8	MultiDigit	23
671895.00X.1.07	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Displayscheibe 340 x 190 mm							
671748.00X.1	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	3	Autotest	23
671748.00X.1.04	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	3	MultiDigit	23
671748.00X.1.07	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	3	DALI-Sibe	23
671912.00X.1	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	8	Autotest	23
671912.00X.1.04	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	8	MultiDigit	23
671912.00X.1.07	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Displayscheibe 170 x 100 mm							
671503.00X.1	L 233, B 40, H 180	14	3,7	ohne Akku		Standard	24
671503.00X.1.89	L 233, B 40, H 180	14	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
Displayscheibe 235 x 140 mm							
671738.00X.1	L 235, B 40, H 220	19	3,7	ohne Akku		Standard	24
671738.00X.1.89	L 235, B 40, H 220	19	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
Displayscheibe 340 x 190 mm							
671722.00X.1	L 340, B 40, H 270	30	4,8	ohne Akku		Standard	24
671722.00X.1.89	L 340, B 40, H 270	30	5,8	ohne Akku		AC-Control	24





Deckenleuchten | Halyxx

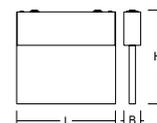
Schutzart: **IP 40**
Schutzklasse: I
Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil eloxiert oder pulverbeschichtet.
Displayscheibe Kunststoff hochtransparent mit Rettungszeichen einseitig/zweiseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 3 = schwarz, 4 = aluminium eloxiert



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

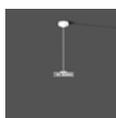
Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Displayscheibe 170 x 100 mm							
671502.00X.1	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	3	Autotest	23
671502.00X.1.04	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	3	MultiDigit	23
671502.00X.1.07	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672458.00X.1	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	8	Autotest	23
672458.00X.1.04	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672458.00X.1.07	L 233, B 40, H 180	14	4,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Displayscheibe 235 x 140 mm							
671742.00X.1	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	3	Autotest	23
671742.00X.1.04	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	3	MultiDigit	23
671742.00X.1.07	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
671896.00X.1	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	8	Autotest	23
671896.00X.1.04	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	8	MultiDigit	23
671896.00X.1.07	L 235, B 40, H 220	19	4,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Displayscheibe 340 x 190 mm							
671744.00X.1	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	3	Autotest	23
671744.00X.1.04	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	3	MultiDigit	23
671744.00X.1.07	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	3	DALI-Sibe	23
671913.00X.1	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	8	Autotest	23
671913.00X.1.04	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	8	MultiDigit	23
671913.00X.1.07	L 340, B 40, H 270	30	5,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Displayscheibe 170 x 100 mm							
671504.00X.1	L 233, B 40, H 184	14	3,7	ohne Akku		Standard	24
671504.00X.1.89	L 233, B 40, H 184	14	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
Displayscheibe 235 x 140 mm							
671736.00X.1	L 235, B 40, H 220	19	3,7	ohne Akku		Standard	24
671736.00X.1.89	L 235, B 40, H 220	19	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
Displayscheibe 340 x 190 mm							
671737.00X.1	L 340, B 40, H 270	30	4,8	ohne Akku		Standard	24
671737.00X.1.89	L 340, B 40, H 270	30	5,8	ohne Akku		AC-Control	24



Rohrpendelset für Einzelbatterien-Sicherheitsleuchten

981639.010	LP 500	für Standard-Varianten, Erkennungsweite 14 m + 19 m	23
981639.040	LP 500	für MultiDigit (.04) / DALI (.07), Erkennungsweite 14 m + 19 m	23
981647.010	LP 500	für Standard-Varianten, Erkennungsweite 30 m	23
981647.040	LP 500	für MultiDigit (.04) / DALI (.07), Erkennungsweite 30 m	23

Rohrpendelset für Leuchten für zentrale Notstromversorgung

981639.060	LP 500	für Standard-Varianten, Erkennungsweite 14 m + 19 m	23
981639.020	LP 500	für AC-Control (.89), Erkennungsweite 14 m + 19 m	23
981647.000	LP 500	für Standard-Varianten, Erkennungsweite 30 m	23
981647.020	LP 500	für AC-Control (.89), Erkennungsweite 30 m	23

Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung

981701.004	L 213, B 33, H 77	für Erkennungsweite 14 m + 19 m	23
981702.004	L 318, B 33, H 57	für Erkennungsweite 30 m	23

Seilpendelset

982763.000	LP 3000	Set mit 2 Drahtseilen, Schnellverstellern und Befestigungsmaterial	23
------------	---------	--	----

Wandbefestigungsbügel für stirnseitige Montage

981581.004	L 258, B 38, H 104	für Erkennungsweite 14 m + 19 m	24
981640.004	L 363, B 38, H 104	für Erkennungsweite 30 m	24



Deckeneinbauleuchten | Halyxx

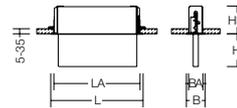
Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Deckenstärke S: 5-35 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Einbaugehäuse Stahlblech. Deckenplatte Edelstahl glänzend oder pulverbeschichtet.
 Displayscheibe Kunststoff hochtransparent mit Rettungszeichen einseitig/zweiseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 3 = schwarz, 4 = edelstahl


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Displayscheibe 170 x 100 mm – Deckenausschnitt LA 255 x BA 42 mm, HE 90 mm							
671518.00X.1	L 270, B 55, H 100	14	4,7	NiMh	3	Autotest	23
671518.00X.1.04	L 270, B 55, H 100	14	4,7	NiMh	3	MultiDigit	23
671518.00X.1.07	L 270, B 55, H 100	14	4,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672459.00X.1	L 270, B 55, H 100	14	4,7	NiMh	8	Autotest	23
672459.00X.1.04	L 270, B 55, H 100	14	4,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672459.00X.1.07	L 270, B 55, H 100	14	4,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Displayscheibe 235 x 140 mm – Deckenausschnitt LA 305 x BA 42 mm, HE 90 mm							
671750.00X.1	L 320, B 55, H 140	19	4,7	NiMh	3	Autotest	23
671750.00X.1.04	L 320, B 55, H 140	19	4,7	NiMh	3	MultiDigit	23
671750.00X.1.07	L 320, B 55, H 140	19	4,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
671897.00X.1	L 320, B 55, H 140	19	4,7	NiMh	8	Autotest	23
671897.00X.1.04	L 320, B 55, H 140	19	4,7	NiMh	8	MultiDigit	23
671897.00X.1.07	L 320, B 55, H 140	19	4,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Displayscheibe 340 x 190 mm – Deckenausschnitt LA 410 x BA 42 mm, HE 90 mm							
671752.00X.1	L 424, B 55, H 190	30	5,8	NiMh	3	Autotest	23
671752.00X.1.04	L 424, B 55, H 190	30	5,8	NiMh	3	MultiDigit	23
671752.00X.1.07	L 424, B 55, H 190	30	5,8	NiMh	3	DALI-Sibe	23
671914.00X.1	L 424, B 55, H 190	30	5,8	NiMh	8	Autotest	23
671914.00X.1.04	L 424, B 55, H 190	30	5,8	NiMh	8	MultiDigit	23
671914.00X.1.07	L 424, B 55, H 190	30	5,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Displayscheibe 170 x 100 mm – Deckenausschnitt LA 255 x BA 42 mm, HE 90 mm							
671519.00X.1	L 270, B 55, H 100	14	3,7	ohne Akku		Standard	24
671519.00X.1.89	L 270, B 55, H 100	14	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
Displayscheibe 235 x 140 mm – Deckenausschnitt LA 305 x BA 42 mm, HE 90 mm							
671739.00X.1	L 320, B 55, H 140	19	3,7	ohne Akku		Standard	24
671739.00X.1.89	L 320, B 55, H 140	19	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
Displayscheibe 340 x 190 mm – Deckenausschnitt LA 410 x BA 42 mm, HE 90 mm							
671740.00X.1	L 424, B 55, H 190	30	4,8	ohne Akku		Standard	24
671740.00X.1.89	L 424, B 55, H 190	30	5,8	ohne Akku		AC-Control	24
Eingießgehäuse							
981685.000	L 542, B 142, H 143					für Erkennungsweite 14 m	21
981686.000	L 542, B 142, H 143					für Erkennungsweite 19 m	21
981687.000	L 542, B 142, H 143					für Erkennungsweite 30 m	21





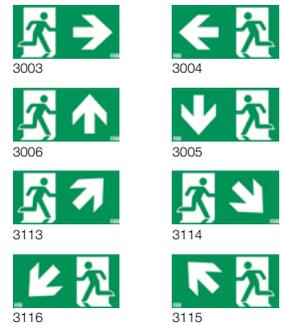
GSUN® S

Decken- und Wandleuchten

- Rettungszeichenscheibenleuchte mit hocheffizienter LED-Technologie
- Gehäuse aus hochwertigem Aluminium
- Sehr geringe Wartungskosten durch modernste LED-Technologie
- 5-teiliges Piktogrammset zum einfachen Aufstecken beigelegt
- Universell einsetzbar - als Deckenanbau- oder Wandanbauvariante verwendbar

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

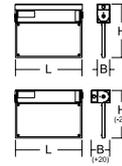
Decken- und Wandleuchten | GSUN S

Schutzart: IP 30
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil pulverbeschichtet. Universal Befestigungssatz für Decken- und Wandanbau. Zum Aufstecken für ein- und zweiseitige Verwendung sind 4 Rettungszeichenfolien und 1 weiße Folie beigelegt.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 4 = silberfarben


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672217.00X.1.Q	L 247, B 45, H 195	24	4,7	NiCd	1/3/8	Autotest	23
672217.00X.1.04	L 247, B 45, H 195	24	4,7	NiMh	3	MultiDigit	23
672217.00X.1.07	L 247, B 45, H 195	24	4,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672217.00X.2.04	L 247, B 45, H 195	24	4,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672217.00X.2.07	L 247, B 45, H 195	24	4,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672218.002.1	L 327, B 45, H 237	32	5,5	NiCd	1/3/8	Autotest	23
672218.004.1.Q	L 327, B 45, H 237	32	5,5	NiCd	1/3/8	Autotest	23
672218.00X.1.04	L 327, B 45, H 237	32	5,5	NiMh	3	MultiDigit	23
672218.00X.1.07	L 327, B 45, H 237	32	5,5	NiMh	3	DALI-Sibe	23


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

671983.00X.2	L 247, B 45, H 194	24	3,7	ohne Akku		Standard	24
671983.00X.2.89	L 247, B 45, H 194	24	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
671985.00X.2	L 327, B 45, H 237	32	4,5	ohne Akku		Standard	24
671985.00X.2.89	L 327, B 45, H 237	32	5,5	ohne Akku		AC-Control	24


Rohrpendelset

981777.01X.1	LP 500			für Standard-Varianten			23
981777.03X.1	LP 500			für MultiDigit (.04) / DALI (.07) / AC-Control (.89)			23


Seilpendelset

982763.000	LP 3000			Set mit 2 Drahtseilen, Schnellverstellern und Befestigungsmaterial			23
------------	---------	--	--	--	--	--	----

Befestigungssets

981780.00X.1	L 238, B 40, H 32			Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung			23
--------------	-------------------	--	--	---	--	--	----


Einbaurahmen für Deckeneinbaumontage

981883.00X.1	L 330, B 68, H 1, LA 300, BA 52, HE 75			für Erkennungsweite 24 m			23
981884.00X.1	L 406, B 68, H 1, LA 370, BA 52, HE 75			für Erkennungsweite 32 m			23


Wandausleger

981779.00X.1	L 260, B 46, H 90			für Erkennungsweite 24 m			23
981797.00X.1	L 338, B 46, H 90			für Erkennungsweite 32 m			23


Rettungszeichenfolien

991126.04	4 Motivfolien (je 1 x 3113, 3114, 3115, 3116)			für Erkennungsweite 24 m			23
991129.03	4 Motivfolien (je 1 x 3113, 3114, 3115, 3116)			für Erkennungsweite 32 m			23



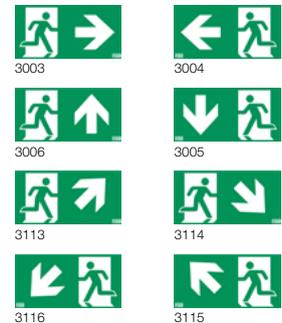
GSUN® D

Decken- und Wandleuchten

- Gehäuse aus hochwertigem Aluminium
- Bemessungsbetriebsdauer 1/3/8 h einstellbar (nur Variante ohne BUS-Anschluss)
- Sehr geringe Wartungskosten durch modernste LED-Technologie
- Automatischer Selbsttest serienmäßig bei Einzelbatterieleuchten (deaktivierbar)
- 5-teiliges Piktogrammset zum einfachen Einlegen beigelegt
- Universell einsetzbar - durch Umstecken der Endkappen als Deckenanbau- oder Wandanbauvariante verwendbar

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

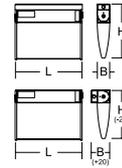
Decken- und Wandleuchten | GSUN D

Schutzart: IP 30
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil pulverbeschichtet. Universal Befestigungssatz für Decken- und Wandanbau. Zum Einlegen für ein- und zweiseitige Verwendung sind 4 Rettungszeichenfolien und 1 weiße Folie beigelegt.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 4 = silberfarben


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672219.00X.1.Q	L 247, B 45, H 200	24	4,7	NiCd	1/3/8	Autotest	23
672219.00X.1.04	L 247, B 45, H 200	24	4,7	NiMH	3	MultiDigit	23
672219.00X.1.07	L 247, B 45, H 200	24	4,7	NiCd	3	DALI-Sibe	23


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

671996.00X.2	L 247, B 45, H 202	24	3,7	ohne Akku		Standard	24
671996.00X.2.89	L 247, B 45, H 202	24	4,7	ohne Akku		AC-Control	24


Rohrpendelset

981777.01X.1	LP 500	für Standard-Varianten					23
981777.03X.1	LP 500	für MultiDigit (.04) / DALI (.07) / AC-Control (.89)					23


Seilpendelset

982763.000	LP 3000	Set mit 2 Drahtseilen, Schnellverstellern und Befestigungsmaterial					23
------------	---------	--	--	--	--	--	----

Befestigungssets

981780.00X.1	L 238, B 40, H 32	Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung					23
--------------	-------------------	---	--	--	--	--	----


Einbaurahmen für Deckeneinbaumontage

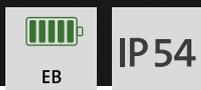
982224.00X.1	L 330, B 68, H 1, HE 75, LA 300, BA 60, HE 75						23
--------------	---	--	--	--	--	--	----


Wandausleger

981779.00X.1	L 260, B 46, H 90	für Erkennungsweite 24 m					23
--------------	-------------------	--------------------------	--	--	--	--	----


Rettungszeichenfolien

991130.04	4 Motivfolien (je 1 x 3113, 3114, 3115, 3116)						23
-----------	---	--	--	--	--	--	----



EXEO

Decken- und Wandleuchten

- Gehäuse aus schlagzähem Kunststoff (Polycarbonat)
- Einzelbatterieleuchten mit 3 h Bemessungsbetriebsdauer
- Sehr geringe Wartungskosten durch modernste LED-Technologie
- Automatischer Selbsttest serienmäßig
- 5-teiliges Piktogrammset zum einfachen Einlegen beigelegt
- Mit Adapter zur Wandmontage

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

Decken- und Wandleuchten | Exeo D

Schutzart: IP 54
 Schutzklasse: II
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. 4 Rettungszeichenfolien und 1 weiße Folie zum Einlegen in die transparente Abdeckung beigelegt. Befestigungswinkel zur Wandmontage und zwei Dichtschrauben beigelegt.

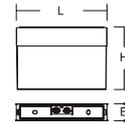
Lieferbare Farbe: 2 = weiß

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten						
672400.002 .Q	L 255, B 48, H 177	24	4	NiMh 3	Autotest	23



Wandmontage

Decken- und Wandleuchten | Exeo S

Schutzart: IP 54
 Schutzklasse: II
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. Displayscheibe Kunststoff hochtransparent mit Rettungszeichen einseitig/zweiseitig. 4 Rettungszeichenfolien und 1 weiße Folie inklusive Befestigungs-Pins zum Aufstecken beigelegt. Befestigungswinkel zur Wandmontage und zwei Dichtschrauben beigelegt.

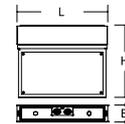
Lieferbare Farbe: 2 = weiß

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten						
672420.002 .Q	L 255, B 48, H 204	24	4	NiMh 3	Autotest	23





CENTRYXX®

Wandleuchten

- Zur Kennzeichnung und Beleuchtung von Brandbekämpfungs-, Brandmelde-einrichtungen und Erste-Hilfe-Stellen gemäß DIN EN 1838
- Schutzart IP 65 - staubdicht und Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen
- Von drei Seiten sichtbares Piktogramm
- Zusätzliche nach unten abstrahlende LED zur Beleuchtung der Einrichtungen mit mind. 5 lx
- Schlagfeste Kunststoffabdeckung geeignet für robuste Umgebungsanforderungen
- Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Individuelle Piktogramme möglich

Motive zur Kennzeichnung
Hintergrundfarbe grün oder rot



4001



4002



3310



3308

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3203



3204



3205



3206

Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Wandleuchten | Centryxx D

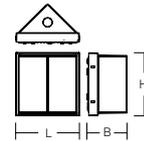
Schutzart: IP 65
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK05

Zur Kennzeichnung und Beleuchtung von Brandbekämpfungs-, Brandmeldeeinrichtungen und Erste-Hilfe-Stellen

Armatur Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Abdeckung in Dreiecks-Prismenform aus Polycarbonat. Rettungszeichen zweiseitig, 90° zueinander angeordnet. Lichtaustritt nach unten mit elliptischer Abstrahlung.

Gewünschtes Motiv bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672165.002	L 199, B 125, H 199	24	7,1	NiMh	3	Autotest	23
672165.002.04	L 199, B 125, H 199	24	7,1	NiMh	3	MultiDigit	23
672165.002.07	L 199, B 125, H 199	24	7,1	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672164.002	L 199, B 125, H 199	24	6,1	ohne Akku		Standard	24
672164.002.89	L 199, B 125, H 199	24	7,1	ohne Akku		AC-Control	24


Befestigungssets

982274.002	L 110, B 104, H 14	Befestigungsset zur Leitungseinführung Aufputz	23
------------	--------------------	--	----



IP 54

MULTIVARIABEL

Decken- und Wandleuchten, Pendelleuchten

- Schutzart IP 54 - staub- und spritzwassergeschützt
- Für Decken- und Wandmontage geeignet
- Installationsfreundlich
- 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

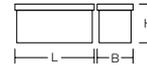
Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Decken- und Wandleuchten | Multivariabel

Schutzart: **IP 54** für Innenbereich
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Aluminium pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff opal.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

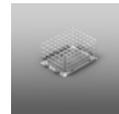
Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Deckenmontage

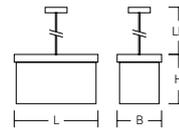
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672245.002.1	L 274, B 125, H 139	21	3,8	NiMH	3	Autotest	23
672245.002.1.04	L 274, B 125, H 139	21	3,8	NiMH	3	MultiDigit	23
672245.002.1.07	L 274, B 125, H 139	21	3,8	NiMH	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672247.002.1	L 274, B 125, H 139	21	3,2	ohne Akku		Standard	24
672247.002.1.89	L 274, B 125, H 139	21	4,2	ohne Akku		AC-Control	24
Ballschutzkorb							
981167.002	L 380, B 295, H 185						23


Pendelleuchten | Multivariabel

Schutzart: **IP 54** für Innenbereich
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Aluminium pulverbeschichtet. Baldachin Kunststoff weiß. Rohrpendel Metall verchromt.
 Diffusor Kunststoff opal. 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672246.002.1	L 274, B 125, H 131	21	3,8	NiMH	3	Autotest	23
672246.002.1.04	L 274, B 125, H 131	21	3,8	NiMH	3	MultiDigit	23
672246.002.1.07	L 274, B 125, H 131	21	3,8	NiMH	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672248.002.1	L 274, B 125, H 131	21	3,2	ohne Akku		Standard	24
672248.002.1.89	L 274, B 125, H 131	21	4,2	ohne Akku		AC-Control	24





EB



ZB

MINISIGN

Decken- und Wandleuchten

- Sehr kompakte Bauform
- Unauffälliges Design
- Universell einsetzbar - als Deckenanbau- oder Wandanbauvariante verwendbar
- Zuverlässige und langlebige LED Technik
- Einfache Montage
- Automatischer Selbsttest serienmäßig
- 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

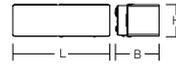
Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Decken- und Wandleuchten | Minisign

Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Deckenmontage

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672188.002	L 230, B 103, H 76	14	4,8	NiMh	3	Autotest	23
672188.002.04	L 230, B 103, H 76	14	4,8	NiMh	3	MultiDigit	23
672188.002.07	L 230, B 103, H 76	14	4,8	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672189.002	L 230, B 103, H 76	14	4,8	NiMh	8	Autotest	23
672189.002.04	L 230, B 103, H 76	14	4,8	NiMh	8	MultiDigit	23
672189.002.07	L 230, B 103, H 76	14	4,8	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672190.002	L 230, B 106, H 76	14	3,8	ohne Akku		Standard	24
672190.002.89	L 230, B 106, H 76	14	4,8	ohne Akku		AC-Control	24





VARIOPLAST I

Wandleuchten

- Schutzart IP 65, staubdicht und strahlwassergeschützt
- Ballwurfsicher nach DIN 18032-03
- Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Montagefreundliche Konstruktion durch abklappbare Montageplatte
- 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt
- ▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289



Weitere Leuchten dieser Serie finden Sie in dem Kapitel:
Rettungswegbeleuchtung

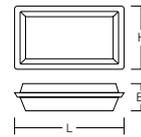
Wandleuchten | Varioplast I

Schutzart: IP 65
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK08

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Kunststoff (Polycarbonat). Diffusor Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt. Ballwurfsicher nach DIN 18032-03.
 ▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 3 = schwarz


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672126.00X	L 320, B 80, H 186	24	5,8	NiCd	3	Autotest	23
672126.00X.04	L 320, B 80, H 186	24	5,8	NiCd	3	MultiDigit	23
672126.00X.07	L 320, B 80, H 186	24	5,8	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672175.00X	L 320, B 80, H 186	24	5,8	NiCd	8	Autotest	23
672175.00X.04	L 320, B 80, H 186	24	5,8	NiCd	8	MultiDigit	23
672175.00X.07	L 320, B 80, H 186	24	5,8	NiCd	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672128.00X	L 320, B 80, H 186	24	4,8	ohne Akku		Standard	24
672128.00X.89	L 320, B 80, H 186	24	5,8	ohne Akku		AC-Control	24
Wetterschutzgehäuse							
982477.014	L 383, B 220, H 109			silber metallic			24





VARIOPLAST II

Decken- und Wandleuchten

- Ausgelegt für große Erkennungsweiten
- Montagefreundliche Konstruktion durch abklappbare Montageplatte
- Schutzart IP 54 - staub- und spritzwassergeschützt
- Leuchte mit beiliegendem Zubehör geeignet für Wand-, Decken-, Seil- und Kettenpendelmontage

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

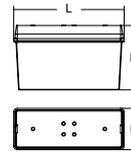
Decken- und Wandleuchten | Varioplast II

Schutzart: **IP 54**
 Schutzklasse: II
 Schlagschutz: IK06

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Kunststoff (Polycarbonat). Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt. Mit beiliegendem Zubehör geeignet für
 Wand-, Decken-, Seil- und Kettenpendelmontage.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672332.002	L 370, B 140, H 218	32	4,6	NiMh	3	Autotest	23
672332.002.04	L 370, B 140, H 218	32	4,6	NiMh	3	MultiDigit	23
672332.002.07	L 370, B 140, H 218	32	4,6	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672331.002	L 370, B 140, H 218	32	3,6	ohne Akku		Standard	24
672331.002.89	L 370, B 140, H 218	32	4,6	ohne Akku		AC-Control	24





GSUN® 2

Wandleuchten

- Universelle Leuchte für 3 Stunden Brenndauer im Notbetrieb
- 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt
- Zuverlässige und langlebige LED Technik
- Sehr geringe Stromaufnahme

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

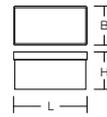
Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Wandleuchten | GSUN 2

Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: II
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Kunststoff grau. Diffusor Kunststoff opal. 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt. Serienmäßig mit Prüftaster.
 Lieferbare Farbe: 9 = grau



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

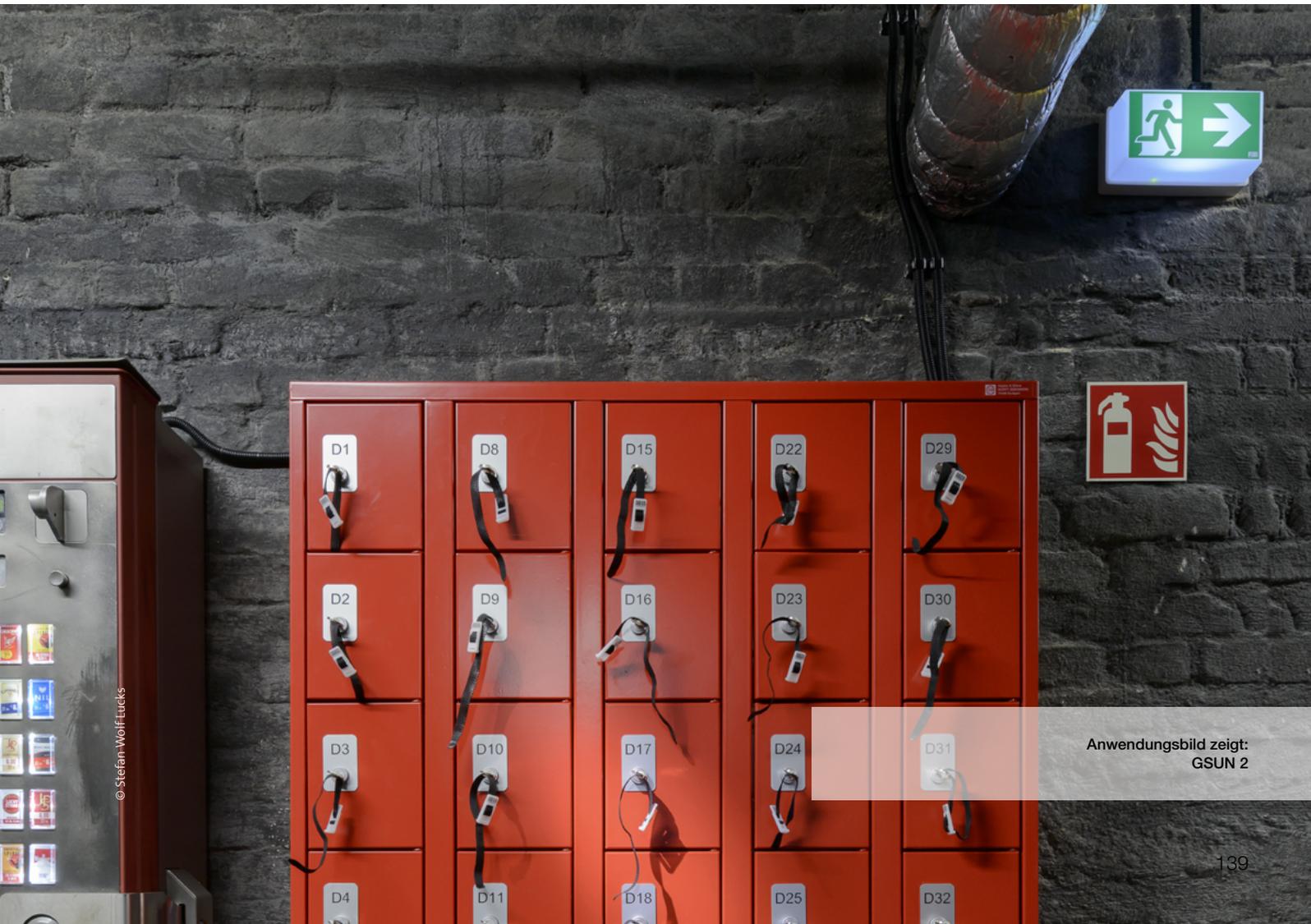
Spannungsart: AC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
651817.009	L 215, B 115, H 110	19	2	NiCd	3	Standard	23



Ballschutzkorb

981167.002	L 380, B 295, H 185						23
------------	---------------------	--	--	--	--	--	----



Anwendungsbild zeigt: GSUN 2



GSUN® 3

Decken- und Wandleuchten, Wandleuchten

- Schutzart IP 54 - staub- und spritzwassergeschützt
- Vollkunststoffleuchte in schlagzäher Ausführung
- Universell einsetzbar für alle Montagearten (mit Zubehör)
- 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt
- Kostengünstige Installation

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

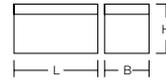
Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Decken- und Wandleuchten | GSUN 3

Schutzart: IP 54
 Schutzklasse: II (I bei .04)
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Kunststoff. Diffusor Kunststoff opal.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
671780.002..Q	L 240, B 126, H 145	21	4,6	NiCd	3	Autotest	23
671780.002.04	L 240, B 126, H 145	21	4,6	NiCd	3	MultiDigit	23
671909.002	L 240, B 126, H 145	21	4,6	NiCd	8	Autotest	23
671909.002.04	L 240, B 126, H 145	21	4,6	NiCd	8	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
671782.002	L 240, B 126, H 145	21	3,6	ohne Akku		Standard	24
671782.002.89	L 240, B 126, H 145	21	4,6	ohne Akku		AC-Control	24


Ballschutzkorb

981167.002	L 380, B 295, H 185						23
------------	---------------------	--	--	--	--	--	----


Rohrpendel

90-4164.002	Pendellänge LP 500						23
-------------	--------------------	--	--	--	--	--	----


Seilpendelset

982763.000	LP 3000						23
------------	---------	--	--	--	--	--	----


Befestigungssets

982641.000	L 170, B 100, H 24	Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung					23
------------	--------------------	---	--	--	--	--	----


Wandbefestigungsbügel für stimseitige Montage

981144.002	L 251, B 131, H 60						23
------------	--------------------	--	--	--	--	--	----





Wandleuchten | GSUN 3

Schutzart: **IP 54**
 Schutzklasse: II (I bei .04)
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Kunststoff. Diffusor Kunststoff opal.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
671707.002 .Q	L 240, B 126, H 78	21	4,6	NiCd	3	Autotest	23
671707.002.04	L 240, B 126, H 78	21	4,6	NiCd	3	MultiDigit	23
671908.002	L 240, B 126, H 78	21	4,6	NiCd	8	Autotest	23
671908.002.04	L 240, B 126, H 78	21	4,6	NiCd	8	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
671775.002	L 243, B 127, H 78	21	3,6	ohne Akku		Standard	24
671775.002.89	L 243, B 127, H 78	21	4,6	ohne Akku		AC-Control	24
Ballschutzkorb							
981167.002	L 380, B 295, H 185						23





GSUN® 4

Decken- und Wandleuchten, Wandleuchten

- Schutzart IP 54 - staub- und spritzwassergeschützt
- Vollkunststoffleuchte in schlagzäher Ausführung
- Universell einsetzbar für alle Montagearten (mit Zubehör)
- 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt
- Kostengünstige Installation

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

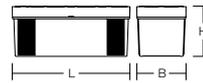
Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Decken- und Wandleuchten | GSUN 4

Schutzart: IP 54
 Schutzklasse: II (I bei .04)
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Kunststoff (Polycarbonat). Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
671819.002.Q	L 344, B 144, H 148	21	7	NiCd	3	Autotest	23
671819.002.04	L 344, B 144, H 148	21	7	NiCd	3	MultiDigit	23
671907.002	L 344, B 144, H 148	21	7	NiCd	8	Autotest	23
671907.002.04	L 344, B 144, H 148	21	7	NiCd	8	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
671820.002	L 344, B 144, H 148	21	6	ohne Akku		Standard	24
671820.002.89	L 344, B 144, H 148	21	7	ohne Akku		AC-Control	24


Ballschutzkorb

981167.002	L 380, B 295, H 185						23
------------	---------------------	--	--	--	--	--	----


Rohrpendel

90-4164.002	Pendellänge LP 500						23
-------------	--------------------	--	--	--	--	--	----


Seilpendelset

982763.000	LP 3000						23
------------	---------	--	--	--	--	--	----

Befestigungssets

981583.002	L 295, B 135, H 26			Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung			24
------------	--------------------	--	--	---	--	--	----

Wandbefestigungsbügel für stirnseitige Montage

981485.002	L 374, B 147, H 75						23
------------	--------------------	--	--	--	--	--	----





Wandleuchten | GSUN 4

Schutzart: **IP 54**
 Schutzklasse: II (I bei .04)
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung oder Rettungswegbeleuchtung

Armatur Kunststoff (Polycarbonat). Refraktor Kunststoff (Polycarbonat) klar, prismatisch.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
671792.002 .Q	L 344, B 144, H 78	25	7	NiCd	3	Autotest	23
671792.002.04	L 344, B 144, H 78	25	7	NiCd	3	MultiDigit	23
671906.002	L 344, B 144, H 78	25	7	NiCd	8	Autotest	23
671906.002.04	L 344, B 144, H 78	25	7	NiCd	8	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
671793.002	L 344, B 144, H 78	25	6	ohne Akku		Standard	24
671793.002.89	L 344, B 144, H 78	25	7	ohne Akku		AC-Control	24
Ballschutzkorb							
981167.002	L 380, B 295, H 185						23
Rohrpendel							
90-4164.002	Pendellänge LP 500						23
Befestigungssets							
981583.002	L 295, B 135, H 26			Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung			24
Wandbefestigungsbügel für stirnseitige Montage							
981485.002	L 374, B 147, H 75						23





RECHTECK

Wandleuchten, Wandauslegerleuchten, Deckenleuchten, Pendelleuchten

- Gehäuse aus hochwertigem Aluminium-Profil
- Durch verschiedene Montagearten vielseitig einsetzbar

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006

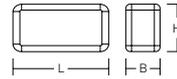


3005

Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Wandleuchten | Rechteck

Schutzart: **IP 44**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03


Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium mit Eckverbindungen Kunststoff. Kunststoffscheibe opal mit Rettungszeichen einseitig. Mit Lichtaustritt nach unten.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 4 = aluminium eloxiert

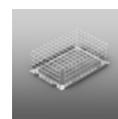

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Rechteck 250							
671045.00X	L 250, B 90, H 140	21	4,7	NiCd	3	Autotest	23
671045.00X.04	L 250, B 90, H 140	21	4,7	NiCd	3	MultiDigit	23
Rechteck 360							
671061.00X	L 362, B 90, H 192	32	5,8	NiCd	3	Autotest	23
671061.00X.04	L 362, B 90, H 192	32	5,8	NiCd	3	MultiDigit	23
Rechteck 485							
671077.00X	L 485, B 90, H 250	43	5,8	NiMh	3	Autotest	23
671077.00X.04	L 485, B 90, H 250	43	5,8	NiMh	3	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Rechteck 250							
671207.00X	L 250, B 90, H 140	21	3,7	ohne Akku		Standard	24
671207.00X.89	L 250, B 90, H 140	21	4,7	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 360							
671215.00X	L 362, B 90, H 192	32	4,8	ohne Akku		Standard	24
671215.00X.89	L 362, B 90, H 192	32	5,8	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 485							
671229.00X	L 485, B 90, H 250	43	4,8	ohne Akku		Standard	24
671229.00X.89	L 485, B 90, H 250	43	5,8	ohne Akku		AC-Control	24
Ballschutzkorb							
981167.002	L 380, B 295, H 185						23
981168.002	L 540, B 375, H 185						23





Wandauslegerleuchten | Rechteck

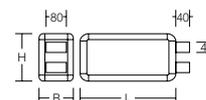
Schutzart: **IP 44**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium mit Eckverbindungen Kunststoff. Kunststoffscheiben opal mit Rettungszeichen zweiseitig. Mit Lichtaustritt nach unten.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 4 = aluminium eloxiert



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Rechteck 250							
671049.00X	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	Autotest	23
671049.00X.04	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	MultiDigit	23
Rechteck 360							
671065.00X	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671065.00X.04	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Rechteck 485							
671081.00X	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671081.00X.04	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Rechteck 250							
671209.00X	L 250, B 125, H 140	21	5,9	ohne Akku		Standard	24
671209.00X.89	L 250, B 125, H 140	21	6,9	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 360							
671217.00X	L 362, B 125, H 192	32	8,1	ohne Akku		Standard	24
671217.00X.89	L 362, B 125, H 192	32	9,1	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 485							
671231.00X	L 485, B 125, H 250	43	8,1	ohne Akku		Standard	24
671231.00X.89	L 485, B 125, H 250	43	9,1	ohne Akku		AC-Control	24

Deckenleuchten | Rechteck

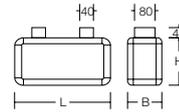
Schutzart: **IP 44**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium mit Eckverbindungen Kunststoff. Kunststoffscheiben opal mit Rettungszeichen zweiseitig. Mit Lichtaustritt nach unten.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 4 = aluminium eloxiert


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Rechteck 250							
671053.00X	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	Autotest	23
671053.00X.04	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	MultiDigit	23
Rechteck 360							
671069.00X	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671069.00X.04	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Rechteck 485							
671085.00X	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671085.00X.04	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Rechteck 250							
671211.00X	L 250, B 125, H 140	21	5,9	ohne Akku		Standard	24
671211.00X.89	L 250, B 125, H 140	21	6,9	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 360							
671223.00X	L 362, B 125, H 192	32	8,1	ohne Akku		Standard	24
671223.00X.89	L 362, B 125, H 192	32	9,1	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 485							
671233.00X	L 485, B 125, H 250	43	8,1	ohne Akku		Standard	24
671233.00X.89	L 485, B 125, H 250	43	9,1	ohne Akku		AC-Control	24





Pendelleuchten | Rechteck

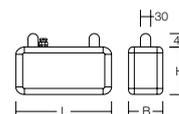
Schutzart: **IP 44**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium mit Eckverbindungen Kunststoff. Kunststoffscheiben opal mit Rettungszeichen zweiseitig. Seil-/Kettenabhängung (bauseits).

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 4 = aluminium eloxiert



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

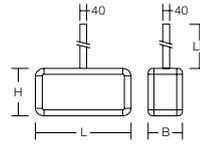
Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Rechteck 250							
671343.00X	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	Autotest	23
671343.00X.04	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	MultiDigit	23
Rechteck 360							
671347.00X	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671347.00X.04	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Rechteck 485							
671351.00X	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671351.00X.04	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Rechteck 250							
671359.00X	L 250, B 125, H 140	21	5,9	ohne Akku		Standard	24
671359.00X.89	L 250, B 125, H 140	21	6,9	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 360							
671363.00X	L 362, B 125, H 192	32	8,1	ohne Akku		Standard	24
671363.00X.89	L 362, B 125, H 192	32	9,1	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 485							
671367.00X	L 485, B 125, H 250	43	8,1	ohne Akku		Standard	24
671367.00X.89	L 485, B 125, H 250	43	9,1	ohne Akku		AC-Control	24

Pendelleuchten | Rechteck

Schutzart: IP 44
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03
 Pendellänge LP: 500 mm


Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium mit Eckverbindungen Kunststoff. Pendelabhängung Aluminium.
 Kunststoffscheiben opal mit Rettungszeichen zweiseitig.

Symbolnummer für Rettungszeichen bei Bestellung angeben!

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 4 = aluminium eloxiert

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Rechteck 485

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Rechteck 250							
671057.00X	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	Autotest	23
671057.00X.04	L 250, B 125, H 140	21	6,9	NiCd	3	MultiDigit	23
Rechteck 360							
671073.00X	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671073.00X.04	L 362, B 125, H 192	32	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Rechteck 485							
671089.00X	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	Autotest	23
671089.00X.04	L 485, B 125, H 250	43	9,1	NiMh	3	MultiDigit	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Rechteck 250							
671213.00X	L 250, B 125, H 140	21	5,9	ohne Akku		Standard	24
671213.00X.89	L 250, B 125, H 140	21	6,9	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 360							
671227.00X	L 362, B 125, H 192	32	8,1	ohne Akku		Standard	24
671227.00X.89	L 362, B 125, H 192	32	9,1	ohne Akku		AC-Control	24
Rechteck 485							
671235.00X	L 485, B 125, H 250	43	8,1	ohne Akku		Standard	24
671235.00X.89	L 485, B 125, H 250	43	9,1	ohne Akku		AC-Control	24





EB



ZB

SIGNCUBE

Deckenleuchten

- Diffusor aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA) opal
- 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt
- Automatischer Selbsttest serienmäßig
- Geringer Installationsaufwand
- Hochwertige LED Technik
- Ideal geeignet für Kreuzpunkte

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3005

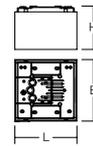
Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Deckenleuchten | Signcube Mini

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK04

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (PMMA) opal.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.
 Durch Zubehör als Pendelleuchte montierbar. Montageelemente separat bestellen!
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672292.002	L 199, B 199, H 140	19	4,6	NiMh	3	Autotest	23
672292.002.04	L 199, B 199, H 140	19	4,6	NiMh	3	MultiDigit	23
672292.002.07	L 199, B 199, H 140	19	4,6	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672293.002	L 199, B 199, H 140	19	4,6	NiMh	8	Autotest	23
672293.002.04	L 199, B 199, H 140	19	4,6	NiMh	8	MultiDigit	23
672293.002.07	L 199, B 199, H 140	19	4,6	NiMh	8	DALI-Sibe	23


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

672291.002	L 199, B 199, H 140	19	3,6	ohne Akku		Standard	24
672291.002.89	L 199, B 199, H 140	19	4,6	ohne Akku		AC-Control	24


Rohrpendelset für Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

982425.002	LP 500	für Standard-Varianten	23
982425.002.04	LP 500	für MultiDigit (.04)	23
982425.002.07	LP 500	für DALI (.07)	23


Rohrpendelset für Leuchten für zentrale Notstromversorgung

982423.002	LP 500	für Standard-Varianten	24
982424.002	LP 500	für AC-Control (.89)	24

Befestigungssets

982274.002	L 110, B 104, H 14	Befestigungsset zur Leitungseinführung Aufputz	23
982341.002	L 130, B 130, H 18	Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung	23



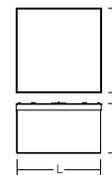
Deckenleuchten | Signcube Midi

Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (PMMA) opal.
 4 Folien zur Rettungswegkennzeichnung beigelegt.

Durch Zubehör als Pendelleuchte montierbar. Montageelemente separat bestellen!
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672300.002	L 315, B 315, H 187	30	6,9	NiMh	3	Autotest	23
672300.002.04	L 315, B 315, H 187	30	6,9	NiMh	3	MultiDigit	23
672300.002.07	L 315, B 315, H 187	30	6,9	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672299.002	L 315, B 315, H 187	30	5,9	ohne Akku		Standard	24
672299.002.89	L 315, B 315, H 187	30	6,9	ohne Akku		AC-Control	24



Rohrpendelset für Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

982416.002	LP 500	für Standard-Varianten	23
982416.002.04	LP 500	für MultiDigit (.04)	23
982416.002.07	LP 500	für DALI (.07)	23

Rohrpendelset für Leuchten für zentrale Notstromversorgung

982414.002	LP 500	für Standard-Varianten	24
------------	--------	------------------------	----

Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung

982413.002	L 210, B 210, H 17		24
------------	--------------------	--	----



Achtung Kettenbahn
Let op kettingbaan

defekte Mitnehmer

Anwendungsbild zeigt:
Signcube Midi
Planox ECO



SIGNCUBE IP 54

Deckenleuchten

- Diffusor aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA) opal
- Geringer Installationsaufwand
- Hochwertige LED Technik
- Ideal geeignet für Kreuzpunkte
- Mit Zubehör auch als Pendelleuchte möglich

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289

Deckenleuchten | Signcube IP 54

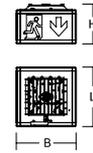
Schutzart: **IP 54**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK04

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Kunststoff. Profil-Rahmen Aluminium eloxiert. Kunststoffscheiben opal mit Rettungszeichen dreiseitig. Mit Lichtaustritt nach unten. Einfache Montage durch Klappmechanismus.

Durch Zubehör als Pendelleuchte montierbar. Montageelemente separat bestellen!

Lieferbare Farbe: 4 = aluminium eloxiert


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672338.004	L 351, B 351, H 236	30	10	NiMh	3	Autotest	23
672338.004.04	L 351, B 351, H 236	30	10	NiMh	3	MultiDigit	23
672338.004.07	L 351, B 351, H 236	30	10	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672354.004	L 351, B 351, H 236	30	8,9	ohne Akku		Standard	24
672354.004.89	L 351, B 351, H 236	30	9,9	ohne Akku		AC-Control	24


Rohrpendelset

982560.002	LP 550	Rohrpendelset	23
------------	--------	---------------	----


Befestigungssets

982561.000		Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung	23
------------	--	---	----





CENTRYXX® RZ

Deckenleuchten

- Äußerst flaches Design passend zu moderner Architektur
- Hohe Energieeffizienz durch LED Technik
- Sehr geringe Wartungskosten durch automatischen Selbsttest
- Bestes Thermomanagement durch Aluminium-Druckguss Armatur

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289



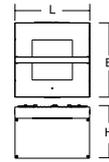
Weitere Leuchten dieser Serie finden Sie in dem Kapitel:
Rettungswegbeleuchtung

Deckenleuchten | Centryxx RZ IP65

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Armatur Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Abdeckung Kunststoff (Polycarbonat). Displayscheibe Kunststoff hochtransparent mit Rettungszeichen einseitig/zweiseitig. Zum Aufstecken für ein- und zweiseitige Verwendung sind 4 Rettungszeichenfolien und 1 weiße Folie beigelegt.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	[m]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672172.002	L 198, B 198, H 143	18	6,1	NiMh	3	Autotest	23
672172.002.04	L 198, B 198, H 143	18	6,1	NiMh	3	MultiDigit	23
672172.002.07	L 198, B 198, H 143	18	6,1	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672283.002	L 198, B 198, H 143	18	6,1	NiMh	8	Autotest	23
672283.002.04	L 198, B 198, H 143	18	6,1	NiMh	8	MultiDigit	23
672283.002.07	L 198, B 198, H 143	18	6,1	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672173.002	L 198, B 198, H 143	18	5,1	ohne Akku		Standard	24
672173.002.89	L 198, B 198, H 143	18	6,1	ohne Akku		AC-Control	24


Rohrpendelset für Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

982425.002	LP 500	für Standard-Varianten	23
982425.002.04	LP 500	für MultiDigit (.04)	23
982425.002.07	LP 500	für DALI (.07)	23

Rohrpendelset für Leuchten für zentrale Notstromversorgung

982423.002	LP 500	für Standard-Varianten	24
982424.002	LP 500	für AC-Control (.89)	24

Befestigungssets

982274.002	L 110, B 104, H 14	Befestigungsset zur Leitungseinführung Aufputz	23
982341.002	L 130, B 130, H 18	Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung	23





TURIA®

Deckeneinbauleuchten

- Hochwertige LED Technik
- Speziell berechnetes Thermomanagement
- Sehr geringe Wartungskosten
- Installationsfreundlich
- Sehr kompakte Bauform
- Durch die Deckenöffnung kann der Einzelbatteriebaustein mit dem Akku eingebracht und wieder entnommen werden

Rettungswegkennzeichen -
ISO 7010 | DIN 4844

Hintergrundfarbe grün



3003



3004



3006



3005

Weitere Symbole finden Sie auf
den Seiten 288-289



Weitere Leuchten dieser Serie finden Sie in dem Kapitel:
Rettungswegbeleuchtung

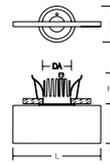
Deckeneinbauleuchten | Turia RZ

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Deckenstärke S: 1-35 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegkennzeichnung

Gehäuse Aluminium-Druckguss. Displayscheibe Kunststoff hochtransparent mit Rettungszeichen einseitig/zweiseitig. Abdeckring Kunststoff weiß. Baustein und Akku in separater Gerätebox mit Verbindungsleitung.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	 [m]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Deckenausschnitt DA 54 mm, HE 150 mm							
672418.002	L 149, B 62, H 83	14	4,3	NiMh	3	Autotest	23
672418.002.04	L 149, B 62, H 83	14	4,3	NiMh	3	MultiDigit	23
672418.002.07	L 149, B 62, H 83	14	4,3	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672419.002	L 149, B 62, H 83	14	4,3	NiMh	8	Autotest	23
672419.002.04	L 149, B 62, H 83	14	4,3	NiMh	8	MultiDigit	23
672419.002.07	L 149, B 62, H 83	14	4,3	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Deckenausschnitt DA 54 mm, HE 150 mm							
672417.002	L 149, B 62, H 83	14	3,3	ohne Akku		Standard	24
672417.002.89	L 149, B 62, H 83	14	4,3	ohne Akku		AC-Control	24





Anwendungsbild zeigt:
Centryxx IP 65
Sidelite ECO



167

Powerbox Flood
166-167



169

Varioplast I
168-169



172

Centryxx IP 65
170-173



175



176

Centryxx W
174-177



179

Lucio
178-179



181



182

Turia
180-182



183

Solyxx
183



185

Edo
184-185



EB

IP54

POWERBOX FLOOD

Sicherheits-Standscheinwerfer

- Schutzart IP 54 - staub- und spritzwassergeschützt
- Robuste Ausführung
- Für hohe Räume geeignet
- Ideal für die ortsveränderliche Sicherheitsbeleuchtung
- Automatischer Selbsttest serienmäßig
- Langlebige, wartungsarme LED-Technik
- Wartungsfreie Bleibatterie

Sicherheits-Standscheinwerfer | Powerbox Flood

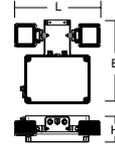
Schutzart: IP 54
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Gehäuse Kunststoff, grau. Leuchtenköpfe in alle Richtungen schwenkbar.
 Mit Anschlussleitung 2,5 m inklusive Schukostecker.

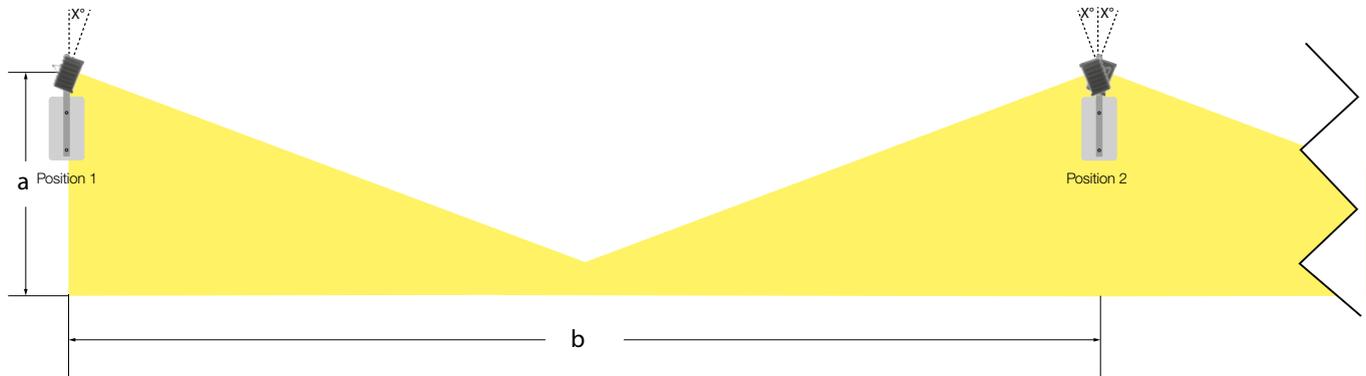
LED und wartungsfreie Bleibatterie im Lieferumfang enthalten.

Schaltungsart: Bereitschaftsschaltung (BS)

Lieferbare Farbe: 9 = grau



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
672196.009	L 395, B 128, H 470	765	2400 / 2400	36	Pb	1	Autotest	23
672197.009	L 395, B 128, H 470	765	2400 / 2400	36	Pb	3	Autotest	23



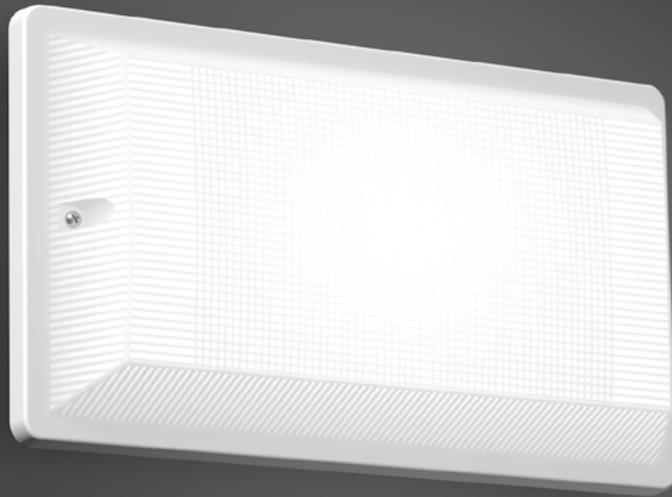
Zur Ermittlung der Lichtpunktabstände wurden parallel strahlende Köpfe wie folgt angeordnet:

	Anzahl Strahlerköpfe in Position 1	Anzahl Strahlerköpfe in Position 2
1	b1 ←	→ b1
2		→ b1 → b2
3	b1 ←	→ b3 → b1
4		→ b4 → b1
5		→ b5 → b1

Auf Basis der Anordnung ergeben sich folgende Abstände zur Beleuchtung des Rettungsweges mit 1 lx

a/m	Anordnung 1		Anordnung 2		Anordnung 3		Anordnung 4		Anordnung 5	
	b1/m	X/°	b2/m	X/°	b3/m	X/°	b4/m	X/°	b5/m	X/°
4,0	18,0	10	22,5	5	49,0	10	54,0	10	66,0	10
5,0	19,5	15	24,5	5	53,0	10	60,0	10	67,0	10
6,0	21,0	15	25,7	10	53,0	10	63,0	10	72,0	10
8,0	22,6	20	30,0	15	58,0	10	64,0	10	75,0	10
10,0	23,0	25	30,5	20	62,0	20	70,0	20	81,0	15
12,0	24,0	30	32,0	25	64,0	25	73,0	20	83,0	20

a = Montagehöhe in m - Position der Strahlerköpfe
 b = Reichweite bei 1 lx (Abstand zum nächsten Strahlerkopf in m)
 X° = Neigung der Strahlerköpfe in Richtung Fluchtweg (Boden)



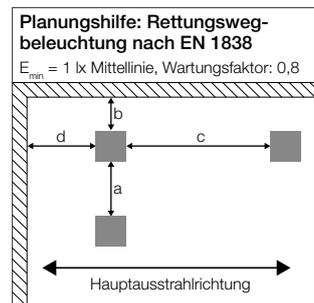
VARIOPLAST I

Decken- und Wandleuchten

- Schutzart IP 65, staubdicht und strahlwassergeschützt
- Ballwurfsicher nach DIN 18032-03
- Montagefreundliche Konstruktion durch abklappbare Montageplatte
- Für Montagehöhen bis zu 8 Metern geeignet
- ▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann
- Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Weitere Leuchten dieser Serie finden Sie in dem Kapitel: Rettungswegkennzeichnung



Decken- und Wandleuchten | Varioplast I

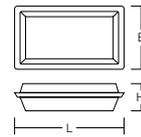
Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK08

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur Kunststoff (Polycarbonat), Diffusor Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh.
 Ballwurfsicher nach DIN 18032-03.

⚠ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 3 = schwarz


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
672181.00X	L 320, B 186, H 80	840	880 / 220	8,4	NiMh	3	Autotest	23
672181.00X.04	L 320, B 186, H 80	840	880 / 220	8,4	NiMh	3	MultiDigit	23
672181.00X.07	L 320, B 186, H 80	840	880 / 220	8,4	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672176.00X	L 320, B 186, H 80	840	880 / 190	8,4	NiMh	8	Autotest	23
672176.00X.04	L 320, B 186, H 80	840	880 / 190	8,4	NiMh	8	MultiDigit	23
672176.00X.07	L 320, B 186, H 80	840	880 / 190	8,4	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung								
672129.00X	L 320, B 186, H 80	763	350 / 350	4,8	ohne Akku		Standard	24
672129.00X.89	L 320, B 186, H 80	763	350 / 350	5,8	ohne Akku		AC-Control	24
672182.00X	L 320, B 186, H 80	840	880 / 750	7,4	ohne Akku		Standard	24
672182.00X.89	L 320, B 186, H 80	840	880 / 750	8,4	ohne Akku		AC-Control	24


Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung

982354.002	L 166, B 116, H 19							24
------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	----

Displayvorsatz

982195.002	L 330, B 169, H 227	Erkennungsweite 15 m						23
------------	---------------------	----------------------	--	--	--	--	--	----


Wetterschutzgehäuse

982477.014	L 383, B 220, H 109	silber metallic						24
------------	---------------------	-----------------	--	--	--	--	--	----

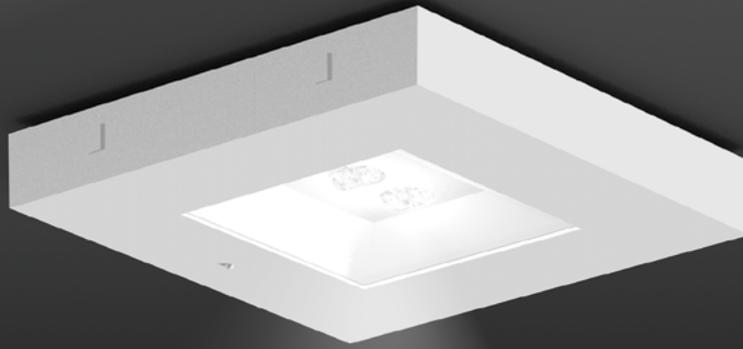


672129.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 350 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,8	3,9	10,4	4,0	
3,0	10,5	4,1	11,0	4,2	
3,5	11,0	4,2	11,5	4,3	
4,0	11,4	4,3	11,9	4,4	

672176.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 190 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,0	3,1	8,5	3,2	
3,0	8,4	3,2	8,9	3,3	
3,5	8,7	3,2	9,1	3,3	
4,0	8,9	3,1	9,2	3,2	

672181.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 220 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,4	3,3	8,9	3,4	
3,0	8,9	3,4	9,4	3,5	
3,5	9,3	3,4	9,7	3,5	
4,0	9,5	3,4	9,9	3,5	

672182.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 750 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,2	5,0	13,2	5,3	
3,0	13,2	5,3	14,2	5,7	
3,5	14,0	5,6	15,1	5,9	
4,0	14,8	5,8	15,8	6,1	



CENTRYXX® IP 65

Deckenleuchten

- Schutzart IP 65 - staubdicht und Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen
- Äußerst flaches Design passend zu moderner Architektur
- Ballwurfsicher nach DIN 18032-03
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung durch spezielle Linsen
- Sehr geringe Wartungskosten durch automatischen Selbsttest
- Bestes Thermomanagement durch Aluminium-Druckguss Armatur
- Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Weitere Leuchten dieser Serie finden Sie in dem Kapitel: Rettungswegkennzeichnung



© Linus Lintner

Anwendungsbild zeigt:
Centryxx IP65
GSUN S



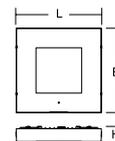
Deckenleuchten | Centryxx IP65

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK08

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Abdeckung Kunststoff (Polycarbonat). Kunststofflinsen zur optimalen Rettungswegausleuchtung. Ballwurfsicher nach DIN 18032-03. Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
mit Linse für Flächenbeleuchtung								
672170.002.1	L 198, B 198, H 38	765	390 / 310	6,7	NiMh	3	Autotest	23
672170.002.1.04	L 198, B 198, H 38	765	390 / 310	6,7	NiMh	3	MultiDigit	23
672170.002.1.07	L 198, B 198, H 38	765	390 / 310	6,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672282.002.1	L 198, B 198, H 38	765	400 / 130	6,7	NiMh	8	Autotest	23
672282.002.1.04	L 198, B 198, H 38	765	400 / 130	6,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672282.002.1.07	L 198, B 198, H 38	765	400 / 130	6,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672170.002	L 198, B 198, H 38	765	390 / 310	6,7	NiMh	3	Autotest	23
672170.002.04	L 198, B 198, H 38	765	350 / 310	6,7	NiMh	3	MultiDigit	23
672170.002.07	L 198, B 198, H 38	765	350 / 310	6,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672282.002	L 198, B 198, H 38	765	340 / 100	6,7	NiMh	8	Autotest	23
672282.002.04	L 198, B 198, H 38	765	340 / 100	6,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672282.002.07	L 198, B 198, H 38	765	340 / 100	6,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit tiefstrahlender Linse für Flächenbeleuchtung								
672170.002.2	L 198, B 198, H 38	765	370 / 340	6,7	NiMh	3	Autotest	23
672170.002.2.04	L 198, B 198, H 38	765	370 / 340	6,7	NiMh	3	MultiDigit	23
672170.002.2.07	L 198, B 198, H 38	765	370 / 340	6,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
mit tiefstrahlender Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672170.002.3	L 198, B 198, H 38	765	450 / 360	6,4	NiMh	3	Autotest	23
672170.002.3.04	L 198, B 198, H 38	765	450 / 360	6,4	NiMh	3	MultiDigit	23
672170.002.3.07	L 198, B 198, H 38	765	450 / 360	6,4	NiMh	3	DALI-Sibe	23



Leuchten für zentrale Notstromversorgung								
mit Linse für Flächenbeleuchtung								
672294.002.1	L 198, B 198, H 38	765	220 / 220	3,2	ohne Akku		Standard	24
672294.002.1.89	L 198, B 198, H 38	765	220 / 220	4,2	ohne Akku		AC-Control	24
672171.002.1	L 198, B 198, H 38	765	420 / 430	5,7	ohne Akku		Standard	24
672171.002.1.89	L 198, B 198, H 38	765	420 / 430	6,7	ohne Akku		AC-Control	24
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672294.002	L 198, B 198, H 38	765	190 / 190	3,2	ohne Akku		Standard	24
672294.002.89	L 198, B 198, H 38	765	190 / 190	4,2	ohne Akku		AC-Control	24
672171.002	L 198, B 198, H 38	765	360 / 360	5,7	ohne Akku		Standard	24
672171.002.89	L 198, B 198, H 38	765	360 / 360	6,7	ohne Akku		AC-Control	24
mit tiefstrahlender Linse für Flächenbeleuchtung								
672171.002.2	L 198, B 198, H 38	765	410 / 410	5,7	ohne Akku		Standard	24
672171.002.2.89	L 198, B 198, H 38	765	410 / 410	6,7	ohne Akku		AC-Control	24
mit tiefstrahlender Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672171.002.3	L 198, B 198, H 38	765	420 / 420	6,1	ohne Akku		Standard	24
672171.002.3.89	L 198, B 198, H 38	765	420 / 420	6,1	ohne Akku		AC-Control	24

Befestigungssets

982274.002	L 110, B 104, H 14	Befestigungsset zur Leitungseinführung Aufputz	23
982341.002	L 130, B 130, H 18	Befestigungsset für Seil-/Kettenabhängung	23

Rohrpendelset für Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

982425.002	LP 500	für Standard-Varianten	23
982425.002.04	LP 500	für MultiDigit (.04)	23
982425.002.07	LP 500	für DALI (.07)	23


Rohrpendelset für Leuchten für zentrale Notstromversorgung

982423.002	LP 500	für Standard-Varianten	24
982424.002	LP 500	für AC-Control (.89)	24

Vorsatzrahmen für Wandmontage für Leuchten mit Linse für Flächenbeleuchtung

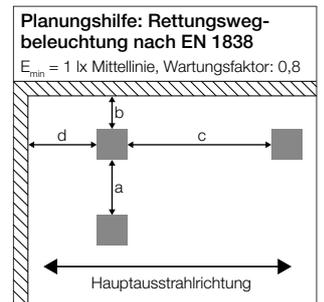
982257.002	L 201, B 102, H 200		23
------------	---------------------	--	----



672170.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 310 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,0	3,1	18,0	8,1	
3,0	8,5	3,2	20,7	9,0	
3,5	8,7	3,1	22,9	9,7	
4,0	8,9	3,2	24,8	10,2	

672170.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 310 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,7	4,2	9,7	4,2	
3,0	10,9	4,5	10,9	4,5	
3,5	11,8	4,8	11,8	4,8	
4,0	12,6	5,0	12,6	5,0	

672170.002.2					
Leuchtenlichtstrom Not: 340 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	5,9	2,4	5,9	2,4	
3,0	6,4	2,6	6,4	2,6	
3,5	6,8	2,8	6,8	2,8	
4,0	7,2	3,0	7,2	3,0	



672170.002.3					
Leuchtenlichtstrom Not: 360 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
5,0	5,5	1,9	18,0	7,2	
6,0	5,4	1,9	19,0	7,5	
8,0	5,4	2,2	20,8	7,9	
10,0	6,0	2,4	22,0	8,3	

672171.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 360 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,1	3,1	17,8	8,2	
3,0	8,5	3,3	20,5	9,2	
3,5	9,0	3,3	23,0	10,1	
4,0	9,2	3,4	25,2	10,8	

672171.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,5	4,5	10,5	4,5	
3,0	11,8	5,0	11,8	5,0	
3,5	12,9	5,3	12,9	5,3	
4,0	13,8	5,6	13,8	5,6	

672171.002.2					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,3	2,5	6,3	2,5	
3,0	6,8	2,7	6,8	2,7	
3,5	7,2	2,9	7,2	2,9	
4,0	7,6	3,1	7,6	3,1	

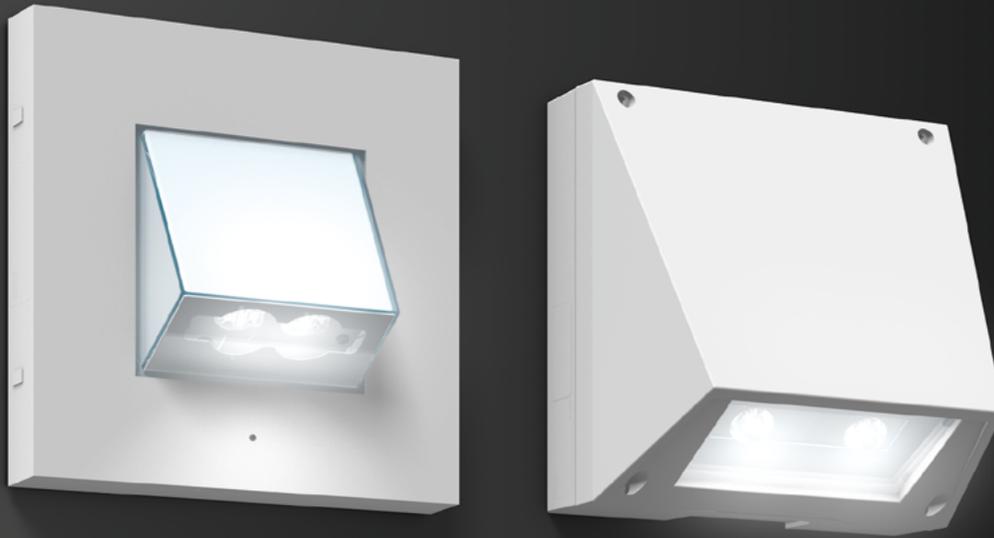
672171.002.3					
Leuchtenlichtstrom Not: 420 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
5,0	5,5	1,8	16,0	6,4	
6,0	5,5	1,9	18,5	7,2	
8,0	5,3	2,2	20,4	7,9	
10,0	5,9	2,4	21,5	8,2	

672282.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 100 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	5,0	1,7	14,4	6,2	
3,0	5,1	1,6	15,8	5,6	
3,5	5,0	1,3	16,6	5,1	
4,0	4,8	1,0	16,5	3,4	

672282.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 130 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,0	3,2	8,0	3,2	
3,0	8,7	3,3	8,7	3,3	
3,5	9,1	3,3	9,1	3,3	
4,0	9,4	3,1	9,4	3,1	

672294.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 190 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,5	2,4	15,4	7,1	
3,0	6,8	2,4	17,9	8,1	
3,5	6,9	2,3	20,1	8,5	
4,0	6,9	2,3	21,4	7,8	

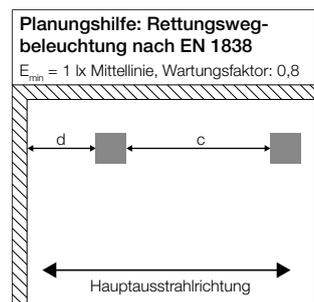
672294.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 220 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,9	3,8	9,2	3,8	
3,0	10,0	4,1	10,0	4,1	
3,5	10,9	4,2	10,8	4,2	
4,0	11,4	4,3	11,4	4,3	



CENTRYXX® W

Wandleuchten

- Schutzart IP 65 - staubdicht und Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen
- Äußerst flaches Design passend zu moderner Architektur
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung durch spezielle Linsen
- Sehr geringe Wartungskosten durch automatischen Selbsttest
- Bestes Thermomanagement durch Aluminium-Druckguss Armatur

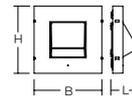


Wandleuchten | Centryxx W IP65

Schutzart: IP 65
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK08

Zur Rettungswegbeleuchtung

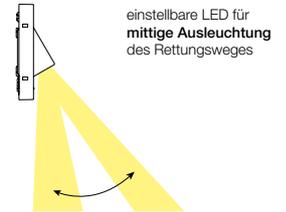
Armatur Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Abdeckung Kunststoff (Polycarbonat).
 LED-Lampeneinsatz mit Kunststofflinsen klar für Rettungswegbeleuchtung, vertikal schwenkbar.
 Betriebsgerät integriert.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
mit Linse für Flächenbeleuchtung								
672302.002.1	L 79, B 198, H 198	765	350 / 310	6,7	NiMh	3	Autotest	23
672302.002.1.04	L 79, B 198, H 198	765	350 / 310	6,7	NiMh	3	MultiDigit	23
672302.002.1.07	L 79, B 198, H 198	765	350 / 310	6,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672303.002.1	L 79, B 198, H 198	765	350 / 110	6,7	NiMh	8	Autotest	23
672303.002.1.04	L 79, B 198, H 198	765	350 / 110	6,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672303.002.1.07	L 79, B 198, H 198	765	350 / 110	6,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672302.002	L 79, B 198, H 198	765	300 / 270	6,7	NiMh	3	Autotest	23
672302.002.04	L 79, B 198, H 198	765	300 / 270	6,7	NiMh	3	MultiDigit	23
672302.002.07	L 79, B 198, H 198	765	300 / 270	6,7	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672303.002	L 79, B 198, H 198	765	300 / 90	6,7	NiMh	8	Autotest	23
672303.002.04	L 79, B 198, H 198	765	300 / 90	6,7	NiMh	8	MultiDigit	23
672303.002.07	L 79, B 198, H 198	765	300 / 90	6,7	NiMh	8	DALI-Sibe	23


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

mit Linse für Flächenbeleuchtung								
672305.002.1	L 79, B 198, H 198	765	190 / 190	3,2	ohne Akku		Standard	24
672305.002.1.89	L 79, B 198, H 198	765	190 / 190	4,2	ohne Akku		AC-Control	24
672304.002.1	L 79, B 198, H 198	765	350 / 350	5,7	ohne Akku		Standard	24
672304.002.1.89	L 79, B 198, H 198	765	350 / 350	6,7	ohne Akku		AC-Control	24
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672305.002	L 79, B 198, H 198	765	160 / 160	3,2	ohne Akku		Standard	24
672305.002.89	L 79, B 198, H 198	765	160 / 160	4,2	ohne Akku		AC-Control	24
672304.002	L 79, B 198, H 198	765	300 / 300	5,7	ohne Akku		Standard	24
672304.002.89	L 79, B 198, H 198	765	300 / 300	6,7	ohne Akku		AC-Control	24


Befestigungssets

982274.002	L 110, B 104, H 14	Befestigungsset zur Leitungseinführung Aufputz	23
------------	--------------------	--	----

672302.002			
Leuchtenlichtstrom Not: 270 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,6	12,5	
2,5	3,1	8,0	
3,0	3,1	7,8	
3,5	3,0	7,8	

672302.002.1			
Leuchtenlichtstrom Not: 310 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,5	8,0	
2,5	2,8	6,5	
3,0	2,8	6,3	
3,5	2,9	6,5	

672303.002			
Leuchtenlichtstrom Not: 90 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	2,0	5,9	
2,5	1,7	5,4	
3,0	0,7	5,0	
3,5	0,0	3,9	

672303.002.1			
Leuchtenlichtstrom Not: 110 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	2,4	6,2	
2,5	2,4	5,4	
3,0	2,4	5,6	
3,5	2,4	5,7	

672304.002			
Leuchtenlichtstrom Not: 300 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,6	12,5	
2,5	3,1	8,0	
3,0	3,3	7,9	
3,5	3,0	7,8	

672304.002.1			
Leuchtenlichtstrom Not: 350 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,6	12,5	
2,5	2,8	6,5	
3,0	2,8	6,4	
3,5	2,9	6,5	

672305.002			
Leuchtenlichtstrom Not: 160 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	2,9	9,5	
2,5	2,4	6,8	
3,0	2,1	6,4	
3,5	1,9	6,2	

672305.002.1			
Leuchtenlichtstrom Not: 190 lm Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	2,9	7,5	
2,5	2,6	6,0	
3,0	2,7	6,1	
3,5	2,7	6,2	

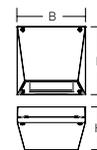


Wandleuchten | Centryxx W IP65plus

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK07

Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Sicherheitsglasscheibe klar. Kunststofflinsen zur optimalen Rettungswegausleuchtung. Serienmäßig mit Gore™ Protective Vents Membranventil zur Kondenswassermeidung. Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 9 = graphitgrau



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

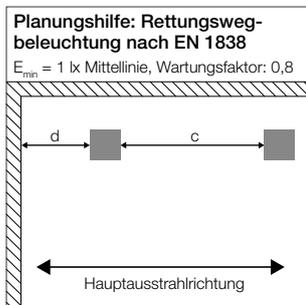
Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: Bereitschaftsschaltung (BS)

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
mit Linse für Flächenbeleuchtung								
672139.00X	L 117, B 190, H 190	765	310	5,8	NiMh	3	Autotest	23
672139.00X.04	L 117, B 190, H 190	765	310	5,8	NiMh	3	MultiDigit	23
672139.00X.07	L 117, B 190, H 190	765	310	5,8	NiMh	3	DALI-Sibe	23
mit Akkuheizung								
672139.99X	L 117, B 190, H 190	765	310	7,7	NiMh	3	Autotest	23
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672141.00X	L 117, B 190, H 190	765	250	5,8	NiMh	3	Autotest	23
672141.00X.04	L 117, B 190, H 190	765	250	5,8	NiMh	3	MultiDigit	23
672141.00X.07	L 117, B 190, H 190	765	250	5,8	NiMh	3	DALI-Sibe	23
mit Akkuheizung								
672141.99X	L 117, B 190, H 190	765	250	7,7	NiMh	3	Autotest	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung								
mit Linse für Flächenbeleuchtung								
672140.00X	L 117, B 190, H 190	765	310 / 310	4,8	ohne Akku		Standard	24
672140.00X.89	L 117, B 190, H 190	765	310 / 310	5,8	ohne Akku		AC-Control	24
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung								
672142.00X	L 117, B 190, H 190	765	250 / 250	4,8	ohne Akku		Standard	24
672142.00X.89	L 117, B 190, H 190	765	250 / 250	5,8	ohne Akku		AC-Control	24



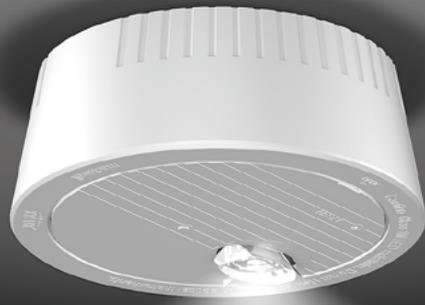
672139.00X			
Leuchtenlichtstrom Not: 310 lm			
Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,6	8,6	
2,5	4,1	9,6	
3,0	4,4	10,6	
3,5	4,7	11,3	

672140.00X			
Leuchtenlichtstrom Not: 310 lm			
Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,6	8,6	
2,5	4,1	9,6	
3,0	4,4	10,6	
3,5	4,7	11,3	

672141.00X			
Leuchtenlichtstrom Not: 250 lm			
Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,6	12,7	
2,5	3,1	13,8	
3,0	3,3	14,0	
3,5	3,0	13,2	

672142.00X			
Leuchtenlichtstrom Not: 250 lm			
Nachfolgende Werte in m			
h	d	c	
2,0	3,6	12,7	
2,5	3,1	13,8	
3,0	3,3	14,0	
3,5	3,0	13,2	





LUCIO

Universal-Downlight zum An- oder Einbau

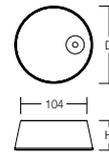
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung durch spezielle Linsen
- Hochwertige LED Technik
- Sehr geringe Wartungskosten
- Kompakte Bauform
- Installationsfreundlich
- Universell einsetzbar durch frei wählbare Deckenanbau- oder Deckeneinbaumontage

Universal-Downlight zum An- oder Einbau | Lucio

Schutzart: IP 30
 Schutzklasse: II
 Deckenstärke S: 5-25 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Kunststoff. Zubehör für Deckeneinbau und Deckenaufbau im Lieferumfang enthalten.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: Bereitschaftsschaltung (BS)

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: Bereitschaftsschaltung (BS)

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Anbau: D 120, H 45 mm / Einbau: D 120, H 3, DA 105, HE 42 mm								
mit Linse								
671918.002.Q	D 120, H 3	763	110	1,5	NiMh	3	Autotest	23
671918.002.07	D 120, H 3	763	110	1,5	NiMh	3	DALI-Sibe	23
ohne Linse								
671917.002.Q	D 120, H 3	763	100	1,5	NiMh	3	Autotest	23
671917.002.07	D 120, H 3	763	100	1,5	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Anbau: D 120, H 45 mm / Einbau: D 120, H 3, DA 105, HE 46 mm								
mit Linse (High Power)								
672169.002	D 120, H 3	763	140	3,4	NiMh	3	Autotest	23
672169.002.07	D 120, H 3	763	140	3,4	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung								
Anbau: D 120, H 45 mm / Einbau: D 120, H 3, DA 105, HE 42 mm								
671916.002	D 120, H 3	763	85	2	ohne Akku		Standard	24

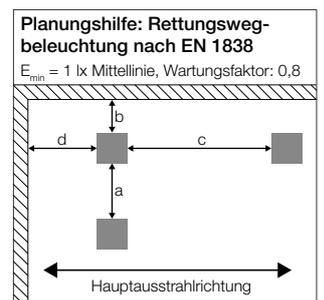


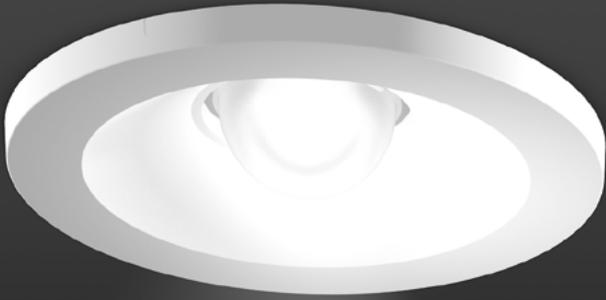
671916.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 85 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,0	2,6	6,0	2,6	
3,0	6,7	2,7	6,7	2,7	
3,5	7,3	2,7	7,3	2,7	
4,0	7,7	2,5	7,7	2,5	

671917.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 100 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,4	2,7	6,4	2,7	
3,0	7,1	2,9	7,1	2,9	
3,5	7,7	2,9	7,7	2,9	
4,0	8,2	2,8	8,2	2,8	

671918.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 110 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	4,2	1,8	7,8	3,1	
3,0	4,7	2,0	8,6	3,3	
3,5	5,1	2,1	9,0	3,6	
4,0	5,5	2,2	9,3	3,8	

672169.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 140 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	5,9	1,6	14,1	3,4	
3,0	5,3	1,4	12,8	3,4	
3,5	4,9	1,2	10,4	3,5	
4,0	4,4	1,1	10,0	2,5	





EB



ZB

TURIA®

Deckeneinbauleuchten

- Hochwertige LED Technik
- Speziell berechnetes Thermomanagement
- Sehr geringe Wartungskosten
- Installationsfreundlich
- Sehr kompakte Bauform
- Unauffälliges Design
- Durch die Deckenöffnung kann der Einzelbatteriebaustein mit dem Akku eingebracht und wieder entnommen werden



Weitere Leuchten dieser Serie finden Sie in dem Kapitel:
Rettungswegkennzeichnung

Deckeneinbauleuchten | Turia

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Deckenstärke S: 1-35 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

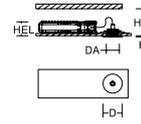
Gehäuse Aluminium. Abdeckung Kunststoff.
 Baustein und Akku in separater Gerätebox mit Verbindungsleitung.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: Bereitschaftsschaltung (BS)

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: Bereitschaftsschaltung (BS)



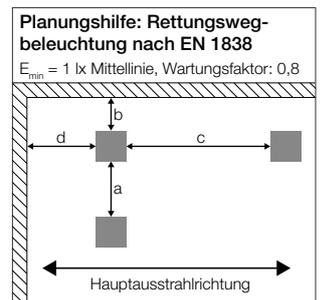
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung [h]	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Deckenausschnitt DA 42 mm							
672409.002	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	120	3,4	NiMh 3	Autotest	23
672409.002.04	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	120	3,4	NiMh 3	MultiDigit	23
672409.002.07	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	120	3,4	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672410.002	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	90	3,4	NiMh 8	Autotest	23
672410.002.04	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	90	3,4	NiMh 8	MultiDigit	23
672410.002.07	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	90	3,4	NiMh 8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Deckenausschnitt DA 42 mm							
672408.002	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	120	2,4	ohne Akku	Standard	24
672408.002.89	D 55, H 2, HE 150, HEL 50	850	120	3,4	ohne Akku	AC-Control	24



672408.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,0	2,6	6,9	2,6	
3,0	7,3	2,7	7,3	2,6	
3,5	7,6	2,7	7,5	2,6	
4,0	7,6	2,5	7,6	2,5	

672409.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,0	2,6	6,9	2,6	
3,0	7,3	2,7	7,3	2,6	
3,5	7,6	2,7	7,5	2,6	
4,0	7,6	2,5	7,6	2,5	

672410.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 90 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,2	2,3	6,7	2,6	
3,0	6,5	2,3	6,5	2,3	
3,5	6,5	2,2	6,5	2,2	
4,0	6,5	2,0	6,5	2,0	



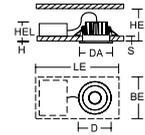


Deckeneinbauleuchten | Turia L

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Deckenstärke S: 1-35 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Aluminium-Druckguss. Abdeckring Kunststoff weiß.
 Baustein und Akku in separater Gerätebox mit Verbindungsleitung.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

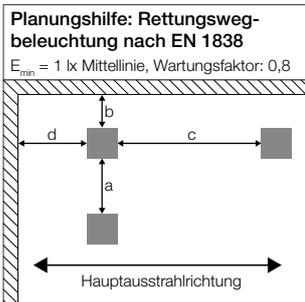
Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung [h]	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Deckenausschnitt DA 54 mm mit Linse für Flächenbeleuchtung							
672412.002	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 190	3,8	NiMh 3	Autotest	23
672412.002.04	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 190	3,8	NiMh 3	MultiDigit	23
672412.002.07	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 190	3,8	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672413.002	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 130	3,8	NiMh 8	Autotest	23
672413.002.04	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 130	3,8	NiMh 8	MultiDigit	23
672413.002.07	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 130	3,8	NiMh 8	DALI-Sibe	23
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung							
672415.002	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 190	3,8	NiMh 3	Autotest	23
672415.002.04	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 190	3,8	NiMh 3	MultiDigit	23
672415.002.07	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	270 / 190	3,8	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672416.002.04	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	220 / 130	3,8	NiMh 8	MultiDigit	23
672416.002.07	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	220 / 130	3,8	NiMh 8	DALI-Sibe	23
672416.002	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	220 / 130	4,2	NiMh 8	Autotest	23

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Deckenausschnitt DA 54 mm mit Linse für Flächenbeleuchtung							
672411.002	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	250 / 250	3,8	ohne Akku	Standard	24
672411.002.89	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	250 / 250	4,8	ohne Akku	AC-Control	24
mit Linse für Rettungswegbeleuchtung							
672414.002	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	250 / 250	3,8	ohne Akku	Standard	24
672414.002.89	D 62, H 3, HE 150, HEL 42	865	250 / 250	4,8	ohne Akku	AC-Control	24



672411.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 250 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,3	5,5	12,3	5,5	
3,0	14,2	5,6	14,2	5,6	
3,5	15,1	2,6	15,1	2,6	
4,0	11,3	0,4	11,3	0,4	

672412.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 190 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,0	5,0	12,0	5,0	
3,0	13,1	4,5	13,1	4,5	
3,5	9,8	0,4	9,8	0,4	
4,0	9,5	0,0	9,5	0,0	

672413.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 130 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	3,7	10,8	3,7	
3,0	8,1	0,0	8,1	0,0	
3,5	5,7	0,0	5,7	0,1	
4,0	1,2	0,0	1,2	0,0	

672414.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 250 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,9	2,9	18,1	8,0	
3,0	8,3	3,0	20,6	8,7	
3,5	8,4	3,0	22,7	9,0	
4,0	8,5	2,9	24,2	8,1	

672415.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 190 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,2	2,6	17,4	7,5	
3,0	7,3	2,6	19,6	7,8	
3,5	7,4	2,5	21,2	7,1	
4,0	7,4	2,3	21,1	6,4	

672416.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 130 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,1	2,1	16,3	6,5	
3,0	6,1	2,0	17,7	5,7	
3,5	6,1	1,8	17,9	5,0	
4,0	5,9	1,5	17,0	4,0	



EB

Deckeneinbauleuchten | Solyxx

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Deckenstärke S: 5-40 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Aluminium-Druckguss. Abdeckring Kunststoff.
 Baustein und Akku in separater Gerätebox mit Verbindungsleitung.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit Prüftaster.
 Schaltungsart: Bereitschaftsschaltung (BS)

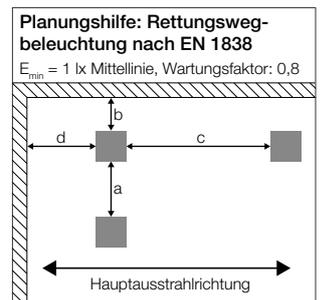


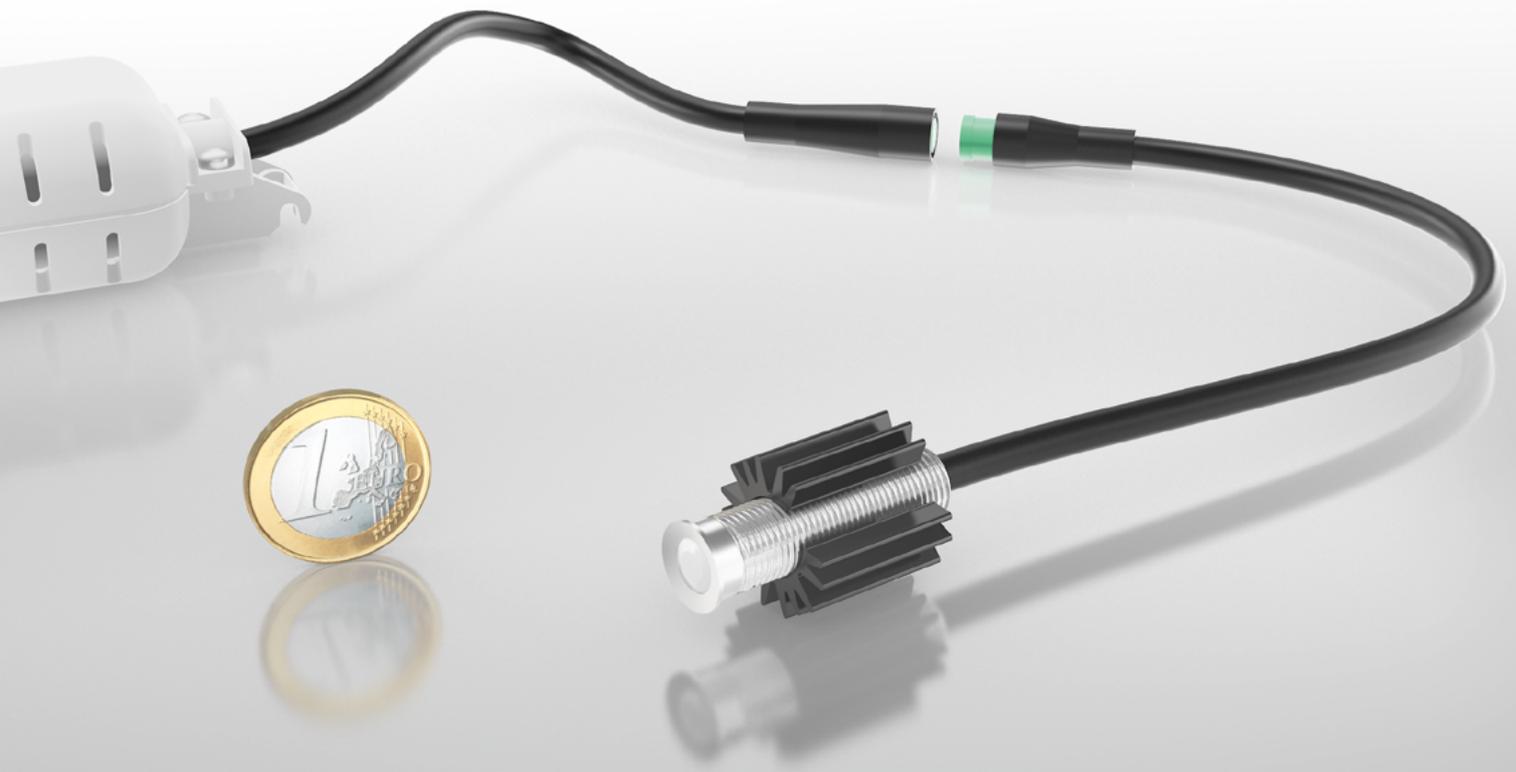
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Deckenausschnitt DA 42 mm, HE 150 mm								
672391.002	D 50, H 8, HE 150	840	170	2,5	NIMh	3	Standard	23



EB

672391.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,2	3,4	9,2	3,4	
3,0	9,4	3,4	9,4	3,4	
3,5	9,6	3,3	9,6	3,3	
4,0	9,7	3,2	9,7	3,2	





EDO

Deckeneinbauleuchten, Nachrüstsatz

- Hochwertige LED Technik
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung
- Sehr geringe Wartungskosten
- Installationsfreundlich
- Kompakte Bauform
- Unauffälliges Design

Deckeneinbauleuchten, Nachrüstsatz | Edo

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: II
 Deckenstärke S: 1-35 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

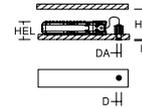
Gehäuse Kunststoff, weiß. Elektronikbaustein und Akku in separater Gerätebox mit 700 mm Verbindungsleitung.
 Lieferbare Farbe: 4 = aluminium

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



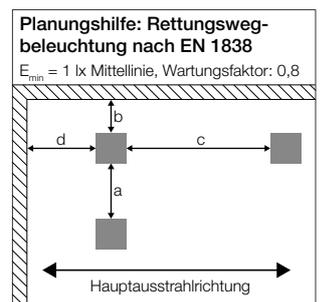
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung [h]	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Einbauöffnung DA 10 mm							
672406.004	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	120 / 120	3,7	NiMh 3	Autotest	23
672406.004.04	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	120 / 120	3,7	NiMh 3	MultiDigit	23
672406.004.07	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	120 / 120	3,7	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672407.004	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	85 / 85	3,7	NiMh 8	Autotest	23
672407.004.04	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	85 / 85	3,7	NiMh 8	MultiDigit	23
672407.004.07	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	85 / 85	3,7	NiMh 8	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Einbauöffnung DA 10 mm							
672405.004	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	120 / 120	2,3	ohne Akku	Standard	24
672405.004.89	D 12, H 1, HE 150, HEL 50	850	120 / 120	3,3	ohne Akku	AC-Control	24



672405.004					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,0	2,6	6,9	2,6	
3,0	7,3	2,7	7,3	2,6	
3,5	7,6	2,7	7,5	2,6	
4,0	7,6	2,5	7,6	2,5	

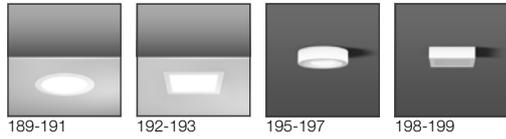
672406.004					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,0	2,6	6,9	2,6	
3,0	7,3	2,7	7,3	2,6	
3,5	7,6	2,7	7,5	2,6	
4,0	7,6	2,5	7,6	2,5	

672407.004					
Leuchtenlichtstrom Not: 85 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,3	2,3	6,3	2,3	
3,0	6,5	2,3	6,5	2,3	
3,5	6,6	2,1	6,5	2,1	
4,0	6,6	1,7	6,6	1,7	





Anwendungsbild zeigt:
Toledo Flat



189-191

192-193

195-197

198-199

Toledo Flat
188-199



202-205

206-209

Sidelite ECO
200-209



211

Sonis EVO
210-211



213-214

Planox
212-215



217

Planox PRO
216-217



219-220

Flat Polymero Kreis
218-221



223-224

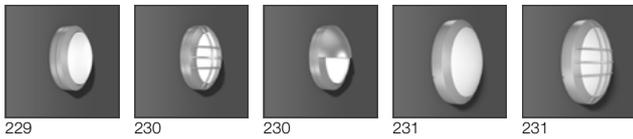
Flat Polymero
222-225



227

227

Cadero
226-227



229

230

230

231

231

Rounded
228-231



233

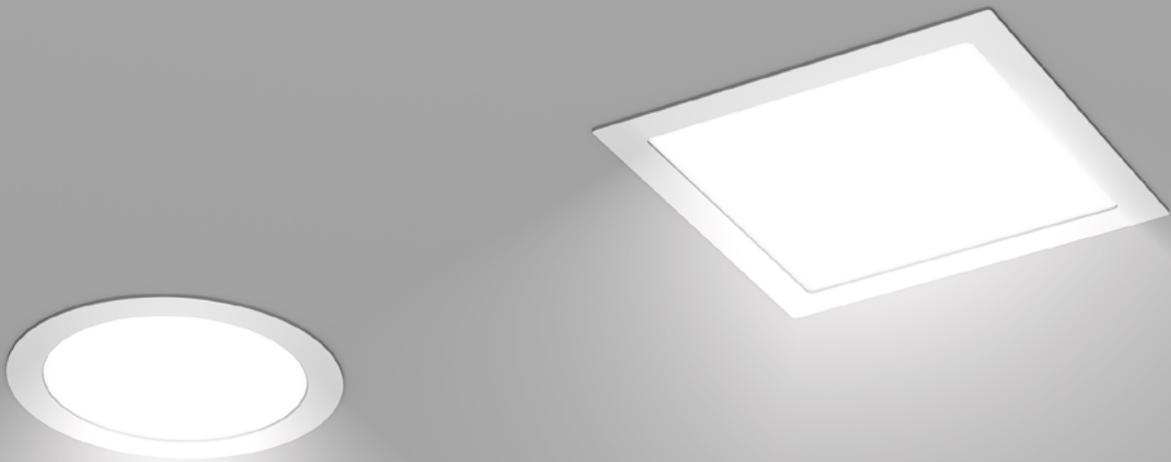
234

Lightstream LED
232-235



237

Sicherheits-
Handscheinwerfer
236-237



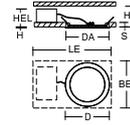
TOLEDO FLAT

Einbau-Downlights

- Designkontinuität zur Allgemeinbeleuchtung. Wir bieten eine umfassende Produktpalette im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung. So können wir unseren Kunden in Abhängigkeit des Bauvorhabens für alle Anwendungsbereiche integrierte Lösungen anbieten.
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung
- Sehr geringe Wartungskosten durch automatischen Selbsttest
- Superflaches LED Einbau-Downlight
- **Lightguide** und **Diffusor** Kunststoff aus **vergilbungsfreiem PMMA**
- Einfache Federbefestigung für werkzeuglosen Einbau
- Geeignet für direkte Abdeckung mit Wärmedämmungsmaterial (gilt nicht für Durchmesser D 495 mm)
- Separate Gerätebox über Steckverbindung

Einbau-Downlights | Toledo Flat Round

Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Deckenstärke S: 1-20 mm
 Schlagschutz: IK03


Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Aluminium-Druckguss. Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA).
 Deckenbefestigung mit Federsystem. Einbautiefe abhängig von Deckenstärke. Inklusive Betriebs-
 gerät extern über Steckverbindung, Verbindungsleitung 250 mm.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Diffusor Kunststoff opal								
Deckenausschnitt DA 128 mm								
672220.002	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	830	390 / 310	7,5	NiMh	3	Autotest	23
672220.002.04	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	830	390 / 310	7,5	NiMh	3	MultiDigit	23
672220.002.07	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	830	390 / 310	7,5	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672221.002	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	830	390 / 140	7,5	NiMh	8	Autotest	23
672221.002.04	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	830	390 / 140	7,5	NiMh	8	MultiDigit	23
672221.002.07	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	830	390 / 140	7,5	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672220.002.1	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	840	400 / 330	7,5	NiMh	3	Autotest	23
672220.002.1.04	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	840	400 / 330	7,5	NiMh	3	MultiDigit	23
672220.002.1.07	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	840	400 / 330	7,5	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672221.002.1	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	840	400 / 150	7,5	NiMh	8	Autotest	23
672221.002.1.04	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	840	400 / 150	7,5	NiMh	8	MultiDigit	23
672221.002.1.07	D 148, H 2, HE 150, HEL 60-80	840	400 / 150	7,5	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Deckenausschnitt DA 170 mm								
672222.002	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	830	730 / 370	12	NiMh	3	Autotest	23
672222.002.04	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	830	730 / 370	12	NiMh	3	MultiDigit	23
672222.002.07	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	830	730 / 370	12	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672223.002	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	830	730 / 160	12	NiMh	8	Autotest	23
672223.002.04	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	830	730 / 160	12	NiMh	8	MultiDigit	23
672223.002.07	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	830	730 / 160	12	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672222.002.1	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	840	830 / 350	12	NiMh	3	Autotest	23
672222.002.1.04	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	840	830 / 350	12	NiMh	3	MultiDigit	23
672222.002.1.07	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	840	830 / 350	12	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672223.002.1	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	840	830 / 160	12	NiMh	8	Autotest	23
672223.002.1.04	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	840	830 / 160	12	NiMh	8	MultiDigit	23
672223.002.1.07	D 190, H 2, HE 120, HEL 60-80	840	830 / 160	12	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Deckenausschnitt DA 234 mm								
672224.002	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1650 / 450	20	NiMh	3	Autotest	23
672224.002.04	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1650 / 450	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672224.002.07	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1650 / 450	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672225.002	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1650 / 180	20	NiMh	8	Autotest	23
672225.002.04	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1650 / 180	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672225.002.07	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1650 / 180	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672224.002.1	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 460	20	NiMh	3	Autotest	23
672224.002.1.04	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 460	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672224.002.1.07	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 460	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672225.002.1	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 180	20	NiMh	8	Autotest	23
672225.002.1.04	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 180	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672225.002.1.07	D 255, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 180	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Deckenausschnitt DA 288 mm								
672226.002	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2150 / 430	26	NiMh	3	Autotest	23
672226.002.04	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2150 / 430	26	NiMh	3	MultiDigit	23
672226.002.07	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2150 / 430	26	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672227.002	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2150 / 180	26	NiMh	8	Autotest	23
672227.002.04	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2150 / 180	26	NiMh	8	MultiDigit	23
672227.002.07	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2150 / 180	26	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672226.002.1	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2250 / 440	26	NiMh	3	Autotest	23
672226.002.1.04	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2250 / 440	26	NiMh	3	MultiDigit	23
672226.002.1.07	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2250 / 440	26	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672227.002.1	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2250 / 180	26	NiMh	8	Autotest	23
672227.002.1.04	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2250 / 180	26	NiMh	8	MultiDigit	23
672227.002.1.07	D 317, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2250 / 180	26	NiMh	8	DALI-Sibe	23





Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Diffusor Kunststoff opal								
Deckenausschnitt DA 470 mm								
672384.002	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 430	38	NiMh	3	Autotest	23
672384.002.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 430	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672384.002.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 430	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672385.002	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 170	38	NiMh	8	Autotest	23
672385.002.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 170	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672385.002.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 170	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672384.002.1	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 440	38	NiMh	3	Autotest	23
672384.002.1.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 440	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672384.002.1.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 440	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672385.002.1	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 170	38	NiMh	8	Autotest	23
672385.002.1.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 170	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672385.002.1.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 170	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Diffusor Kunststoff klar mikroprismatisch								
Deckenausschnitt DA 470 mm								
672382.002	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 430	38	NiMh	3	Autotest	23
672382.002.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 430	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672382.002.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 430	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672383.002	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 170	38	NiMh	8	Autotest	23
672383.002.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 170	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672383.002.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		830 3500 / 170	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672382.002.1	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 440	38	NiMh	3	Autotest	23
672382.002.1.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 440	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672382.002.1.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 440	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672383.002.1	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 170	38	NiMh	8	Autotest	23
672383.002.1.04	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 170	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672383.002.1.07	D 495, H 6, HE 70, HEL 60-80		840 3600 / 170	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23



Leuchten für zentrale Notstromversorgung								
Diffusor Kunststoff opal								
Deckenausschnitt DA 128 mm								
672228.002	D 148, H 2, HE 35, HEL 31-51		830 390 / 390	5	ohne Akku		Standard	24
672228.002.89	D 148, H 2, HE 100, HEL 37-57		830 390 / 390	6	ohne Akku		AC-Control	24
672228.002.1	D 148, H 2, HE 35, HEL 31-51		840 400 / 400	5	ohne Akku		Standard	24
672228.002.1.89	D 148, H 2, HE 100, HEL 37-57		840 400 / 400	6	ohne Akku		AC-Control	24
Deckenausschnitt DA 170 mm								
672229.002	D 190, H 2, HE 35, HEL 31-51		830 740 / 740	9	ohne Akku		Standard	24
672229.002.89	D 190, H 2, HE 60, HEL 37-57		830 740 / 740	10	ohne Akku		AC-Control	24
672229.002.1	D 190, H 2, HE 35, HEL 31-51		840 840 / 840	9	ohne Akku		Standard	24
672229.002.1.89	D 190, H 2, HE 60, HEL 37-57		840 840 / 840	10	ohne Akku		AC-Control	24
Deckenausschnitt DA 234 mm								
672230.002	D 255, H 3, HE 35, HEL 31-51		830 1650 / 1650	18	ohne Akku		Standard	24
672230.002.89	D 255, H 3, HE 60, HEL 37-57		830 1650 / 1650	19	ohne Akku		AC-Control	24
672230.002.1	D 255, H 3, HE 35, HEL 31-51		840 1650 / 1650	18	ohne Akku		Standard	24
672230.002.1.89	D 255, H 3, HE 60, HEL 37-57		840 1650 / 1650	19	ohne Akku		AC-Control	24
Deckenausschnitt DA 288 mm								
672231.002	D 317, H 3, HE 35, HEL 31-51		830 2150 / 2150	23	ohne Akku		Standard	24
672231.002.89	D 317, H 3, HE 50, HEL 37-57		830 2150 / 2150	24	ohne Akku		AC-Control	24
672231.002.1	D 317, H 3, HE 35, HEL 31-51		840 2250 / 2250	23	ohne Akku		Standard	24
672231.002.1.89	D 317, H 3, HE 50, HEL 37-57		840 2250 / 2250	24	ohne Akku		AC-Control	24
Deckenausschnitt DA 470 mm								
672380.002	D 495, H 6, HE 40, HEL 31-51		830 3450 / 3450	35	ohne Akku		Standard	24
672380.002.89	D 495, H 6, HE 50, HEL 37-57		830 3450 / 3450	36	ohne Akku		AC-Control	24
672380.002.1	D 495, H 6, HE 40, HEL 31-51		840 3550 / 3550	35	ohne Akku		Standard	24
672380.002.1.89	D 495, H 6, HE 50, HEL 37-57		840 3550 / 3550	36	ohne Akku		AC-Control	24
Diffusor Kunststoff klar mikroprismatisch								
Deckenausschnitt DA 470 mm								
672379.002	D 495, H 6, HE 40, HEL 31-51		830 3550 / 3550	35	ohne Akku		Standard	24
672379.002.89	D 495, H 6, HE 50, HEL 37-57		830 3550 / 3550	36	ohne Akku		AC-Control	24
672379.002.1	D 495, H 6, HE 40, HEL 31-51		840 3600 / 3600	35	ohne Akku		Standard	24
672379.002.1.89	D 495, H 6, HE 50, HEL 37-57		840 3600 / 3600	36	ohne Akku		AC-Control	24

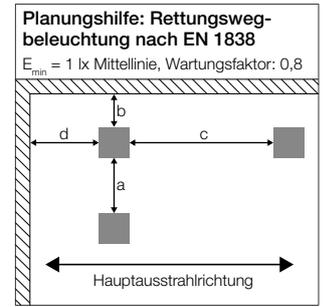


Einlegerahmen								
Modul 600								
982182.002	L 595, B 595, H 36		für Toledo Flat Round D 495					21
Modul 625								
982183.002	L 622, B 622, H 36		für Toledo Flat Round D 495					21

672220.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 310 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,7	3,9	9,7	3,9	
3,0	10,4	4,1	10,4	4,1	
3,5	11,1	4,3	11,1	4,3	
4,0	11,6	4,4	11,6	4,4	

672220.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 330 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,9	4,0	9,9	4,0	
3,0	10,6	4,2	10,6	4,2	
3,5	11,3	4,4	11,3	4,4	
4,0	11,8	4,5	11,8	4,5	

672221.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 140 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,6	2,9	7,6	2,9	
3,0	8,0	3,0	8,0	3,0	
3,5	8,3	3,0	8,3	3,0	
4,0	8,5	2,9	8,5	2,9	



672222.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 370 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,3	4,2	10,3	4,2	
3,0	11,1	4,4	11,1	4,4	
3,5	11,8	4,6	11,8	4,6	
4,0	12,4	4,8	12,4	4,8	

672222.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 350 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,1	4,1	10,1	4,1	
3,0	10,9	4,3	10,9	4,3	
3,5	11,5	4,5	11,5	4,5	
4,0	12,1	4,7	12,1	4,7	

672223.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 160 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,0	3,1	8,0	3,1	
3,0	8,5	3,2	8,5	3,2	
3,5	8,8	3,2	8,8	3,2	
4,0	9,0	3,2	9,0	3,2	

672224.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 450 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	4,4	10,8	4,4	
3,0	11,7	4,7	11,7	4,7	
3,5	12,5	4,9	12,5	4,9	
4,0	13,1	5,1	13,1	5,1	

672224.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 460 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,9	4,4	10,9	4,4	
3,0	11,8	4,7	11,8	4,7	
3,5	12,5	5,0	12,5	5,0	
4,0	13,2	5,2	13,2	5,2	

672225.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,2	3,2	8,2	3,2	
3,0	8,7	3,3	8,7	3,3	
3,5	9,1	3,4	9,1	3,4	
4,0	9,4	3,4	9,4	3,4	

672226.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,6	4,3	10,6	4,3	
3,0	11,5	4,6	11,5	4,6	
3,5	12,2	4,8	12,2	4,8	
4,0	12,9	5,0	12,9	5,0	

672228.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,4	4,2	10,4	4,2	
3,0	11,3	4,5	11,3	4,5	
3,5	11,9	4,7	11,9	4,7	
4,0	12,5	4,9	12,5	4,9	

672229.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 740 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,5	5,1	12,5	5,1	
3,0	13,6	5,5	13,6	5,5	
3,5	14,5	5,9	14,5	5,9	
4,0	15,3	6,1	15,3	6,1	

672230.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 1650 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,4	6,4	15,4	6,4	
3,0	16,8	7,0	16,8	7,0	
3,5	18,1	7,4	18,1	7,4	
4,0	19,2	7,9	19,2	7,9	

672231.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 2150 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,4	6,8	16,4	6,8	
3,0	17,9	7,4	17,9	7,4	
3,5	19,2	8,0	19,2	8,0	
4,0	20,5	8,4	20,5	8,4	

672379.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3550 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,7	6,9	16,7	6,9	
3,0	18,1	7,5	18,1	7,5	
3,5	19,5	8,0	19,5	8,0	
4,0	20,7	8,4	20,7	8,4	

672380.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3450 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,8	7,8	18,8	7,8	
3,0	20,5	8,5	20,5	8,5	
3,5	22,1	9,2	22,1	9,2	
4,0	23,6	9,7	23,6	9,7	

672382.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,1	3,7	9,1	3,7	
3,0	9,9	4,0	9,9	4,0	
3,5	10,6	4,3	10,6	4,3	
4,0	11,3	4,6	11,3	4,6	

672383.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,0	2,9	7,0	2,9	
3,0	7,6	3,1	7,6	3,1	
3,5	8,1	3,3	8,1	3,3	
4,0	8,6	3,4	8,6	3,4	

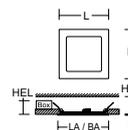
672384.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,7	4,3	10,7	4,3	
3,0	11,6	4,6	11,6	4,6	
3,5	12,3	4,9	12,3	4,9	
4,0	13,0	5,1	13,0	5,1	

672385.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,1	3,2	8,1	3,2	
3,0	8,6	3,3	8,6	3,3	
3,5	9,0	3,3	9,0	3,3	
4,0	9,2	3,3	9,2	3,3	



Einbau-Downlights | Toledo Flat Square

Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Deckenstärke S: 1-20 mm
 Schlagschutz: IK03



Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Aluminium-Druckguss. Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA). Deckenbefestigung mit Federsystem. Einbautiefe abhängig von Deckenstärke. Inklusive Betriebsgerät extern über Steckverbindung, Verbindungsleitung 250 mm.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



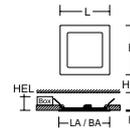
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Deckenausschnitt LA 96 x BA 96 mm								
672233.002	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	830	370 / 280	7,2	NiMh	3	Autotest	23
672233.002.04	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	830	370 / 280	7,2	NiMh	3	MultiDigit	23
672233.002.07	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	830	370 / 280	7,2	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672234.002	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	830	370 / 120	7,2	NiMh	8	Autotest	23
672234.002.04	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	830	370 / 120	7,2	NiMh	8	MultiDigit	23
672234.002.07	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	830	370 / 120	7,2	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672233.002.1	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	840	380 / 330	7,2	NiMh	3	Autotest	23
672233.002.1.04	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	840	380 / 330	7,2	NiMh	3	MultiDigit	23
672233.002.1.07	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	840	380 / 330	7,2	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672234.002.1	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	840	380 / 130	7,2	NiMh	8	Autotest	23
672234.002.1.04	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	840	380 / 130	7,2	NiMh	8	MultiDigit	23
672234.002.1.07	L 110, B 110, H 3, HE 170, HEL 60-80	840	380 / 130	7,2	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Deckenausschnitt LA 156 x BA 156 mm								
672235.002	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	830	730 / 350	11	NiMh	3	Autotest	23
672235.002.04	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	830	730 / 350	11	NiMh	3	MultiDigit	23
672235.002.07	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	830	730 / 350	11	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672236.002	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	830	730 / 160	11	NiMh	8	Autotest	23
672236.002.04	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	830	730 / 160	11	NiMh	8	MultiDigit	23
672236.002.07	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	830	730 / 160	11	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672235.002.1	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	840	750 / 340	11	NiMh	3	Autotest	23
672235.002.1.04	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	840	750 / 340	11	NiMh	3	MultiDigit	23
672235.002.1.07	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	840	750 / 340	11	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672236.002.1	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	840	730 / 150	11	NiMh	8	Autotest	23
672236.002.1.04	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	840	730 / 150	11	NiMh	8	MultiDigit	23
672236.002.1.07	L 172, B 172, H 3, HE 110, HEL 60-80	840	730 / 150	11	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Deckenausschnitt LA 208 x BA 208 mm								
672237.002	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1600 / 440	20	NiMh	3	Autotest	23
672237.002.04	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1600 / 440	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672237.002.07	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1600 / 440	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672238.002	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1600 / 170	20	NiMh	8	Autotest	23
672238.002.04	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1600 / 170	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672238.002.07	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	830	1600 / 170	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672237.002.1	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 450	20	NiMh	3	Autotest	23
672237.002.1.04	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 450	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672237.002.1.07	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 450	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672238.002.1	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 180	20	NiMh	8	Autotest	23
672238.002.1.04	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 180	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672238.002.1.07	L 225, B 225, H 3, HE 100, HEL 60-80	840	1650 / 180	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Deckenausschnitt LA 280 x BA 280 mm								
672239.002	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2050 / 420	25	NiMh	3	Autotest	23
672239.002.04	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2050 / 420	25	NiMh	3	MultiDigit	23
672239.002.07	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2050 / 420	25	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672240.002	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2050 / 170	25	NiMh	8	Autotest	23
672240.002.04	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2050 / 170	25	NiMh	8	MultiDigit	23
672240.002.07	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	830	2050 / 170	25	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672239.002.1	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2200 / 430	25	NiMh	3	Autotest	23
672239.002.1.04	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2200 / 430	25	NiMh	3	MultiDigit	23
672239.002.1.07	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2200 / 430	25	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672240.002.1	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2200 / 180	25	NiMh	8	Autotest	23
672240.002.1.04	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2200 / 180	25	NiMh	8	MultiDigit	23
672240.002.1.07	L 300, B 300, H 3, HE 90, HEL 60-80	840	2200 / 180	25	NiMh	8	DALI-Sibe	23

Einbau-Downlights | Toledo Flat Square

Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Deckenstärke S: 1-20 mm
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Aluminium-Druckguss. Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA).
 Deckenbefestigung mit Federsystem. Einbautiefe abhängig von Deckenstärke. Inklusive Betriebs-
 gerät extern über Steckverbindung, Verbindungsleitung 250 mm.
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Deckenausschnitt LA 96 x BA 96 mm							
672241.002	L 110, B 110, H 3, HE 40, HEL 31-51	830	370 / 370	4,7	ohne Akku	Standard	24
672241.002.89	L 110, B 110, H 3, HE 100, HEL 37-57	830	370 / 370	5,7	ohne Akku	AC-Control	24
672241.002.1	L 110, B 110, H 3, HE 40, HEL 31-51	840	380 / 380	4,7	ohne Akku	Standard	24
672241.002.1.89	L 110, B 110, H 3, HE 100, HEL 37-57	840	380 / 380	5,7	ohne Akku	AC-Control	24
Deckenausschnitt LA 156 x BA 156 mm							
672242.002	L 172, B 172, H 3, HE 35, HEL 31-51	830	730 / 730	8	ohne Akku	Standard	24
672242.002.89	L 172, B 172, H 3, HE 60, HEL 37-57	830	730 / 730	9	ohne Akku	AC-Control	24
672242.002.1	L 172, B 172, H 3, HE 35, HEL 31-51	840	750 / 750	8	ohne Akku	Standard	24
672242.002.1.89	L 172, B 172, H 3, HE 60, HEL 37-57	840	750 / 750	9	ohne Akku	AC-Control	24
Deckenausschnitt LA 208 x BA 208 mm							
672243.002	L 225, B 225, H 3, HE 35, HEL 31-51	830	1600 / 1600	18	ohne Akku	Standard	24
672243.002.89	L 225, B 225, H 3, HE 40, HEL 37-57	830	1600 / 1600	19	ohne Akku	AC-Control	24
672243.002.1	L 225, B 225, H 3, HE 35, HEL 31-51	840	1650 / 1650	18	ohne Akku	Standard	24
672243.002.1.89	L 225, B 225, H 3, HE 40, HEL 37-57	840	1650 / 1650	19	ohne Akku	AC-Control	24
Deckenausschnitt LA 280 x BA 280 mm							
672244.002	L 300, B 300, H 3, HE 35, HEL 31-51	830	2050 / 2050	22	ohne Akku	Standard	24
672244.002.89	L 300, B 300, H 3, HE 40, HEL 37-57	830	2050 / 2050	23	ohne Akku	AC-Control	24
672244.002.1	L 300, B 300, H 3, HE 35, HEL 31-51	840	2200 / 2200	22	ohne Akku	Standard	24
672244.002.1.89	L 300, B 300, H 3, HE 40, HEL 37-57	840	2200 / 2200	23	ohne Akku	AC-Control	24



672233.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 280 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,5	3,8	9,5	3,8	
3,0	10,2	4,0	10,2	4,0	
3,5	10,7	4,1	10,7	4,1	
4,0	11,2	4,2	11,2	4,2	

672234.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,2	2,7	7,2	2,7	
3,0	7,6	2,8	7,6	2,8	
3,5	7,8	2,7	7,8	2,7	
4,0	7,9	2,6	7,9	2,6	

672235.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 350 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,2	4,1	10,2	4,1	
3,0	10,9	4,3	10,9	4,3	
3,5	11,6	4,5	11,6	4,5	
4,0	12,1	4,7	12,1	4,7	

672236.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 160 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,0	3,1	8,0	3,1	
3,0	8,5	3,2	8,5	3,2	
3,5	8,8	3,2	8,8	3,2	
4,0	9,0	3,2	9,0	3,2	

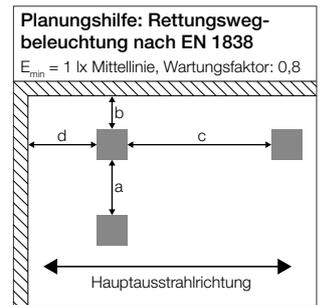
672237.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 440 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	4,4	10,8	4,4	
3,0	11,6	4,7	11,6	4,7	
3,5	12,4	4,9	12,4	4,9	
4,0	13,0	5,1	13,0	5,1	

672241.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 370 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,3	4,1	10,3	4,1	
3,0	11,1	4,4	11,1	4,4	
3,5	11,8	4,6	11,8	4,6	
4,0	12,3	4,8	12,3	4,8	

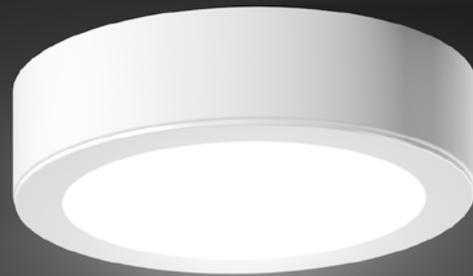
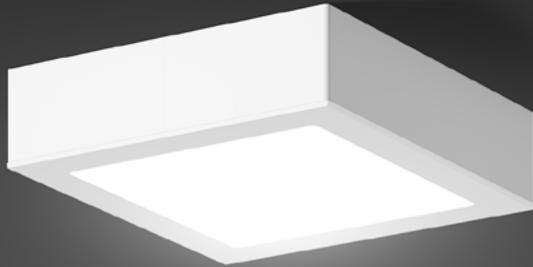
672242.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 730 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,3	5,0	12,3	5,0	
3,0	13,4	5,4	13,4	5,4	
3,5	14,3	5,8	14,3	5,8	
4,0	15,1	6,1	15,1	6,1	

672243.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 1600 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,2	6,3	15,2	6,3	
3,0	16,6	6,8	16,6	6,8	
3,5	17,8	7,3	17,8	7,3	
4,0	18,9	7,8	18,9	7,8	

672244.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 2200 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,5	6,8	16,5	6,8	
3,0	18,0	7,5	18,0	7,5	
3,5	19,4	8,0	19,4	8,0	
4,0	20,6	8,5	20,6	8,5	



Planungshilfe: Rettungswegbeleuchtung nach EN 1838
 $E_{min} = 1 \text{ lx}$ Mittellinie, Wartungsfaktor: 0,8



TOLEDO FLAT

Anbau-Downlights

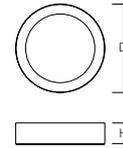
- Designkontinuität zur Allgemeinbeleuchtung. Wir bieten eine umfassende Produktpalette im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung. So können wir unseren Kunden in Abhängigkeit des Bauvorhabens für alle Anwendungsbereiche integrierte Lösungen anbieten.
- **Lightguide** und **Diffusor** Kunststoff aus **vergilbungsfreiem PMMA**
- Auch für große Deckenhöhen geeignet
- Installationsfreundlich
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung
- Unauffälliges Design

Anbau-Downlights | Toledo Flat Round

Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK06

Zur Rettungswegbeleuchtung

Zylindergehäuse Stahlblech pulverbeschichtet. Abdeckung Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA).
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Diffusor Kunststoff opal								
Durchmesser D 257 mm								
672271.002	D 257, H 63	830	1650 / 450	20	NiMh	3	Autotest	23
672271.002.04	D 257, H 63	830	1650 / 450	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672271.002.07	D 257, H 63	830	1650 / 450	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672272.002	D 257, H 63	830	1650 / 180	20	NiMh	8	Autotest	23
672272.002.04	D 257, H 63	830	1650 / 180	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672272.002.07	D 257, H 63	830	1650 / 180	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672271.002.1	D 257, H 63	840	1650 / 460	20	NiMh	3	Autotest	23
672271.002.1.04	D 257, H 63	840	1650 / 460	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672271.002.1.07	D 257, H 63	840	1650 / 460	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672272.002.1	D 257, H 63	840	1650 / 180	20	NiMh	8	Autotest	23
672272.002.1.04	D 257, H 63	840	1650 / 180	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672272.002.1.07	D 257, H 63	840	1650 / 180	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Durchmesser D 319 mm								
672273.002	D 319, H 63	830	2150 / 430	26	NiMh	3	Autotest	23
672273.002.04	D 319, H 63	830	2150 / 430	26	NiMh	3	MultiDigit	23
672273.002.07	D 319, H 63	830	2150 / 430	26	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672274.002	D 319, H 63	830	2150 / 180	26	NiMh	8	Autotest	23
672274.002.04	D 319, H 63	830	2150 / 180	26	NiMh	8	MultiDigit	23
672274.002.07	D 319, H 63	830	2150 / 180	26	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672273.002.1	D 319, H 63	840	2250 / 440	26	NiMh	3	Autotest	23
672273.002.1.04	D 319, H 63	840	2250 / 440	26	NiMh	3	MultiDigit	23
672273.002.1.07	D 319, H 63	840	2250 / 440	26	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672274.002.1	D 319, H 63	840	2250 / 180	26	NiMh	8	Autotest	23
672274.002.1.04	D 319, H 63	840	2250 / 180	26	NiMh	8	MultiDigit	23
672274.002.1.07	D 319, H 63	840	2250 / 180	26	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Durchmesser D 500 mm								
672350.002	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	3	Autotest	23
672350.002.04	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672350.002.07	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672351.002	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	8	Autotest	23
672351.002.04	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672351.002.07	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672350.002.1	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	3	Autotest	23
672350.002.1.04	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672350.002.1.07	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672351.002.1	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	8	Autotest	23
672351.002.1.04	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672351.002.1.07	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Diffusor Kunststoff klar mikroprismatisch								
Durchmesser D 500 mm								
672352.002	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	3	Autotest	23
672352.002.04	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672352.002.07	D 500, H 63	830	3500 / 430	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672353.002	D 500, H 63	830	3450 / 430	38	NiMh	8	Autotest	23
672353.002.04	D 500, H 63	830	3450 / 430	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672353.002.07	D 500, H 63	830	3450 / 430	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672352.002.1	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	3	Autotest	23
672352.002.1.04	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	3	MultiDigit	23
672352.002.1.07	D 500, H 63	840	3600 / 440	38	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672353.002.1	D 500, H 63	840	3550 / 440	38	NiMh	8	Autotest	23
672353.002.1.04	D 500, H 63	840	3550 / 440	38	NiMh	8	MultiDigit	23
672353.002.1.07	D 500, H 63	840	3550 / 440	38	NiMh	8	DALI-Sibe	23



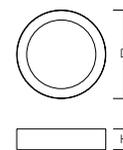


Anbau-Downlights | Toledo Flat Round

Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK06

Zur Rettungswegebeleuchtung

Zylindergehäuse Stahlblech pulverbeschichtet. Abdeckring Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA).
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

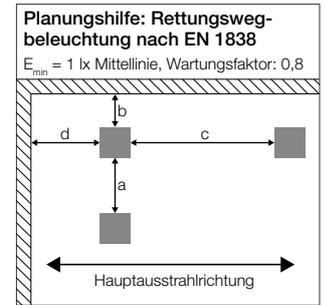


Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Diffusor Kunststoff opal							
Durchmesser D 150 mm							
672290.002	D 150, H 57	830	390 / 390	5	ohne Akku	Standard	24
672290.002.89	D 150, H 57	830	390 / 390	6	ohne Akku	AC-Control	24
672290.002.1	D 150, H 57	840	400 / 400	5	ohne Akku	Standard	24
672290.002.1.89	D 150, H 57	840	400 / 400	6	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 192 mm							
672279.002	D 192, H 58	830	740 / 740	9	ohne Akku	Standard	24
672279.002.89	D 192, H 58	830	740 / 740	10	ohne Akku	AC-Control	24
672279.002.1	D 192, H 58	840	840 / 840	9	ohne Akku	Standard	24
672279.002.1.89	D 192, H 58	840	840 / 840	10	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 257 mm							
672280.002	D 257, H 63	830	1650 / 1650	18	ohne Akku	Standard	24
672280.002.89	D 257, H 63	830	1650 / 1650	19	ohne Akku	AC-Control	24
672280.002.1	D 257, H 63	840	1650 / 1650	18	ohne Akku	Standard	24
672280.002.1.89	D 257, H 63	840	1650 / 1650	19	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 319 mm							
672281.002	D 319, H 63	830	2150 / 2150	23	ohne Akku	Standard	24
672281.002.89	D 319, H 63	830	2150 / 2150	24	ohne Akku	AC-Control	24
672281.002.1	D 319, H 63	840	2250 / 2250	23	ohne Akku	Standard	24
672281.002.1.89	D 319, H 63	840	2250 / 2250	24	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 500 mm							
672348.002	D 500, H 63	830	3500 / 3500	35	ohne Akku	Standard	24
672348.002.89	D 500, H 63	830	3500 / 3500	36	ohne Akku	AC-Control	24
672348.002.1	D 500, H 63	840	3600 / 3600	35	ohne Akku	Standard	24
672348.002.1.89	D 500, H 63	840	3600 / 3600	36	ohne Akku	AC-Control	24
Diffusor Kunststoff klar mikroprismatisch							
Durchmesser D 500 mm							
672349.002	D 500, H 63	830	3500 / 3500	35	ohne Akku	Standard	24
672349.002.89	D 500, H 63	830	3500 / 3500	36	ohne Akku	AC-Control	24
672349.002.1	D 500, H 63	840	3600 / 3600	35	ohne Akku	Standard	24
672349.002.1.89	D 500, H 63	840	3600 / 3600	36	ohne Akku	AC-Control	24

672348.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3500 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,8	7,8	18,8	7,8	
3,0	20,6	8,6	20,6	8,6	
3,5	22,2	9,2	22,2	9,2	
4,0	23,6	9,8	23,6	9,8	

672348.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3600 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,9	7,9	18,9	7,9	
3,0	20,7	8,6	20,7	8,6	
3,5	22,3	9,3	22,3	9,3	
4,0	23,8	9,9	23,8	9,9	

672349.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3500 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,6	6,9	16,6	6,9	
3,0	18,1	7,4	18,1	7,4	
3,5	19,4	7,9	19,4	7,9	
4,0	20,6	8,4	20,6	8,4	



672349.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3600 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,8	7,0	16,8	7,0	
3,0	18,3	7,6	18,3	7,6	
3,5	19,7	8,1	19,7	8,1	
4,0	21,0	8,6	21,0	8,6	

672350.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,7	4,3	10,7	4,3	
3,0	11,6	4,6	11,6	4,6	
3,5	12,3	4,9	12,3	4,9	
4,0	13,0	5,1	13,0	5,1	

672351.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,7	4,3	10,7	4,3	
3,0	11,6	4,6	11,6	4,6	
3,5	12,3	4,9	12,3	4,9	
4,0	12,9	5,1	12,9	5,1	

672352.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,1	3,7	9,1	3,7	
3,0	9,9	4,0	9,9	4,0	
3,5	10,6	4,3	10,6	4,3	
4,0	11,3	4,6	11,3	4,6	

672353.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,1	3,7	9,1	3,7	
3,0	9,9	4,0	9,9	4,0	
3,5	10,6	4,3	10,6	4,3	
4,0	11,3	4,6	11,3	4,6	

672271.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 450 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	4,4	10,8	4,4	
3,0	11,7	4,7	11,7	4,7	
3,5	12,5	4,9	12,5	4,9	
4,0	13,1	5,1	13,1	5,1	

672272.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,2	3,2	8,2	3,2	
3,0	8,7	3,3	8,7	3,3	
3,5	9,1	3,4	9,1	3,4	
4,0	9,4	3,4	9,4	3,4	

672273.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,6	4,3	10,6	4,3	
3,0	11,5	4,6	11,5	4,6	
3,5	12,2	4,8	12,2	4,8	
4,0	12,9	5,0	12,9	5,0	

672274.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,2	3,2	8,2	3,2	
3,0	8,7	3,3	8,7	3,3	
3,5	9,1	3,4	9,1	3,4	
4,0	9,4	3,4	9,4	3,4	

672279.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 740 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,4	5,1	12,4	5,1	
3,0	13,5	5,5	13,5	5,5	
3,5	14,4	5,8	14,4	5,8	
4,0	15,3	6,1	15,3	6,1	

672279.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 840 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,9	5,3	12,9	5,3	
3,0	14,0	5,7	14,0	5,7	
3,5	15,0	6,1	15,0	6,1	
4,0	15,8	6,4	15,8	6,4	

672280.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 1650 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,4	6,4	15,4	6,4	
3,0	16,8	7,0	16,8	7,0	
3,5	18,1	7,4	18,1	7,4	
4,0	19,2	7,9	19,2	7,9	

672281.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 2150 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,4	6,8	16,4	6,8	
3,0	17,9	7,4	17,9	7,4	
3,5	19,2	8,0	19,2	8,0	
4,0	20,5	8,4	20,5	8,4	

672290.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,4	4,2	10,4	4,2	
3,0	11,2	4,5	11,2	4,5	
3,5	11,9	4,7	11,9	4,7	
4,0	12,5	4,9	12,5	4,9	



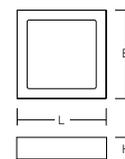
Anbau-Downlights | Toledo Flat Square

Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK06

Zur Rettungswegbeleuchtung

Anbaugehäuse Stahlblech pulverbeschichtet. Quadratische Abdeckplatte Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Lightguide und Diffusor aus vergilbungsfreiem PMMA opal matt.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Länge L 225 mm x Breite B 225 mm								
672275.002	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 440	20	NiMh	3	Autotest	23
672275.002.04	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 440	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672275.002.07	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 440	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672276.002	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 170	20	NiMh	8	Autotest	23
672276.002.04	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 170	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672276.002.07	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 170	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672275.002.1	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 450	20	NiMh	3	Autotest	23
672275.002.1.04	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 450	20	NiMh	3	MultiDigit	23
672275.002.1.07	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 450	20	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672276.002.1	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 180	20	NiMh	8	Autotest	23
672276.002.1.04	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 180	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672276.002.1.07	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 180	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Länge L 300 mm x Breite B 300 mm								
672277.002	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 420	25	NiMh	3	Autotest	23
672277.002.04	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 420	25	NiMh	3	MultiDigit	23
672277.002.07	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 420	25	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672278.002	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 170	25	NiMh	8	Autotest	23
672278.002.04	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 170	25	NiMh	8	MultiDigit	23
672278.002.07	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 170	25	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672277.002.1	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 430	25	NiMh	3	Autotest	23
672277.002.1.04	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 430	25	NiMh	3	MultiDigit	23
672277.002.1.07	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 430	25	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672278.002.1	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 180	25	NiMh	8	Autotest	23
672278.002.1.04	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 180	25	NiMh	8	MultiDigit	23
672278.002.1.07	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 180	25	NiMh	8	DALI-Sibe	23

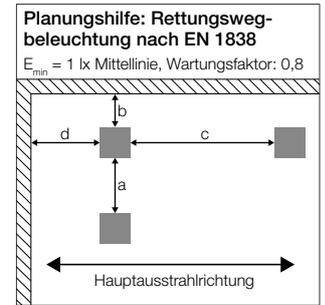


Leuchten für zentrale Notstromversorgung								
Länge L 110 mm x Breite B 110 mm								
672259.002	L 110, B 110, H 58	830	410 / 410	6	ohne Akku		Standard	24
672259.002.89	L 110, B 110, H 58	830	410 / 410	7	ohne Akku		AC-Control	24
672259.002.1	L 110, B 110, H 58	840	430 / 430	6	ohne Akku		Standard	24
672259.002.1.89	L 110, B 110, H 58	840	430 / 430	7	ohne Akku		AC-Control	24
Länge L 172 mm x Breite B 172 mm								
672267.002	L 172, B 172, H 58	830	730 / 730	8	ohne Akku		Standard	24
672267.002.89	L 172, B 172, H 58	830	730 / 730	9	ohne Akku		AC-Control	24
672267.002.1	L 172, B 172, H 58	840	730 / 730	8	ohne Akku		Standard	24
672267.002.1.89	L 172, B 172, H 58	840	730 / 730	9	ohne Akku		AC-Control	24
Länge L 225 mm x Breite B 225 mm								
672268.002	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 1600	18	ohne Akku		Standard	24
672268.002.89	L 225, B 225, H 58	830	1600 / 1600	19	ohne Akku		AC-Control	24
672268.002.1	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 1650	18	ohne Akku		Standard	24
672268.002.1.89	L 225, B 225, H 58	840	1650 / 1650	19	ohne Akku		AC-Control	24
Länge L 300 mm x Breite B 300 mm								
672269.002	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 2050	22	ohne Akku		Standard	24
672269.002.89	L 300, B 300, H 58	830	2050 / 2050	23	ohne Akku		AC-Control	24
672269.002.1	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 2200	22	ohne Akku		Standard	24
672269.002.1.89	L 300, B 300, H 58	840	2200 / 2200	23	ohne Akku		AC-Control	24

672259.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,5	4,3	10,5	4,3	
3,0	11,4	4,6	11,4	4,6	
3,5	12,1	4,8	12,1	4,8	
4,0	12,7	4,9	12,7	4,9	

672259.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,7	4,3	10,7	4,3	
3,0	11,6	4,6	11,6	4,6	
3,5	12,3	4,9	12,3	4,9	
4,0	12,9	5,0	12,9	5,0	

672267.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 730 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,5	5,1	12,5	5,1	
3,0	13,5	5,5	13,5	5,5	
3,5	14,5	5,8	14,5	5,8	
4,0	15,3	6,1	15,3	6,1	



672268.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 1600 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,2	6,3	15,2	6,3	
3,0	16,6	6,8	16,6	6,8	
3,5	17,8	7,3	17,8	7,3	
4,0	18,9	7,8	18,9	7,8	

672268.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 1650 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,3	6,3	15,3	6,3	
3,0	16,7	6,9	16,7	6,9	
3,5	17,9	7,4	17,9	7,4	
4,0	19,1	7,8	19,1	7,8	

672269.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 2050 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,2	6,7	16,2	6,7	
3,0	17,7	7,3	17,7	7,3	
3,5	19,0	7,9	19,0	7,9	
4,0	20,3	8,3	20,3	8,3	

672269.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 2200 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,5	6,8	16,5	6,8	
3,0	18,0	7,5	18,0	7,5	
3,5	19,4	8,0	19,4	8,0	
4,0	20,6	8,5	20,6	8,5	

672275.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 440 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	4,4	10,8	4,4	
3,0	11,6	4,7	11,6	4,7	
3,5	12,4	4,9	12,4	4,9	
4,0	13,0	5,1	13,0	5,1	

672276.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,1	3,1	8,1	3,1	
3,0	8,6	3,3	8,6	3,3	
3,5	8,9	3,3	8,9	3,3	
4,0	9,2	3,3	9,2	3,3	

672277.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 420 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,6	4,3	10,6	4,3	
3,0	11,5	4,6	11,5	4,6	
3,5	12,2	4,8	12,2	4,8	
4,0	12,8	5,0	12,8	5,0	

672277.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 430 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,7	4,3	10,7	4,3	
3,0	11,5	4,6	11,5	4,6	
3,5	12,3	4,8	12,3	4,8	
4,0	12,9	5,0	12,9	5,0	

672278.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,1	3,1	8,1	3,1	
3,0	8,6	3,3	8,6	3,3	
3,5	9,0	3,3	9,0	3,3	
4,0	9,2	3,3	9,2	3,3	

672278.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,2	3,2	8,2	3,2	
3,0	8,7	3,3	8,7	3,3	
3,5	9,1	3,4	9,1	3,4	
4,0	9,4	3,4	9,4	3,4	



SIDELITE® ECO

Deckeneinlegeleuchten

- Designkontinuität zur Allgemeinbeleuchtung. Wir bieten eine umfassende Produktpalette im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung. So können wir unseren Kunden in Abhängigkeit des Bauvorhabens für alle Anwendungsbereiche integrierte Lösungen anbieten.
- Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch: Hervorragend geeignet für Bürobereiche (UGR ≤ 19) und Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1
- **Lightguide** und **Diffusor** Kunststoff aus **vergilbungsfreiem PMMA**
- RZB SIDELITE®-Technologie: Seitliche Lichteinkopplung für überdurchschnittlich homogene Leuchtdichteverteilung
- Automatischer Selbsttest serienmäßig
- Geringe Wartungskosten
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung
- Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Beratung/Verkauf

Information

HOLZ SPECKMANN



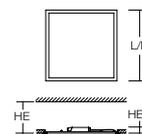
Deckeneinlegeleuchten | Sidelite ECO

Schutzart: IP 20, IP 40 raumseitig
 Schutzklasse: I, II
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Rahmen Aluminium pulverbeschichtet. Wahlweise Diffusor Kunststoff opal oder mikroprismatisch (bildschirmgerecht gemäß DIN EN 12464-1). Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA). Seitliche Lichteinkopplung mit LED. Verlängerte Anschlussleitung (1,90 m). Betriebsgerät extern.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Status-LED extern zum Einbau in Decke mit Deckenausschnitt d 12 mm. Abstand Status-LED zur Leuchte max. 450 mm. Geeignet für eine Deckenstärke von 2 - 15 mm.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung [h]	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Modul 600							
Diffusor Kunststoff (PMMA) opal							
672359.002	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23
672359.002.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672359.002.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672360.002	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23
672360.002.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672360.002.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
672359.002.1	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23
672359.002.1.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672359.002.1.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672360.002.1	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23
672360.002.1.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672360.002.1.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch							
672356.002	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23
672356.002.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672356.002.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672357.002	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23
672357.002.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672357.002.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
672356.002.1	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23
672356.002.1.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672356.002.1.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672357.002.1	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23
672357.002.1.04	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672357.002.1.07	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23



Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Modul 600

Diffusor Kunststoff (PMMA) opal

672358.002	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 3200	29	ohne Akku	Standard	24
672358.002.89	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3200 / 3200	30	ohne Akku	AC-Control	24
672358.002.1	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 3700	29	ohne Akku	Standard	24
672358.002.1.89	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 3700	30	ohne Akku	AC-Control	24

Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch

672355.002	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 3350	29	ohne Akku	Standard	24
672355.002.89	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	830	3350 / 3350	30	ohne Akku	AC-Control	24
672355.002.1	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 3700	29	ohne Akku	Standard	24
672355.002.1.89	L 595, B 595, HE 160, HEL 40	840	3700 / 3700	30	ohne Akku	AC-Control	24

Zubehör | Einbaurahmen

Einbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß. Zur Montage der Leuchte in abgehängte Decken. Einbautiefe mindestens 300 mm.
Deckenstärke: 1-30 mm

Einbaurahmen zur Montage in abgehängte Decken

981941.012	L 624, B 624, H 2, HE 94	21
------------	--------------------------	----


Zubehör | Anbaurahmen

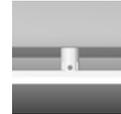
Anbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß.

Anbaurahmen

982187.032	L 602, B 602, H 52	Anbaurahmen für Leuchten für zentrale Notstromversorgung	21
982187.042	L 602, B 602, H 52	Anbaurahmen für Einzelbatterie-Leuchten	21


Deckenmontageset

981980.012	bestehend aus 4 Anbauzylindern (Ø 30, H 38) für Modul 600 / 1200	21
------------	--	----


Zubehör | Pendelset

Pendelset bestehend aus 4 Stahlseilen und Deckenbefestigung mit Seilschnellverstellung

Pendelset

981978.010	LP 1500	21
------------	---------	----



672355.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3350 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,6	6,5	15,5	6,6	
3,0	17,0	7,0	17,2	7,3	
3,5	18,3	7,6	18,7	7,8	
4,0	19,4	8,2	20,1	8,3	

672355.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3700 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,0	6,8	16,2	6,7	
3,0	17,7	7,4	17,7	7,3	
3,5	19,2	8,0	19,1	7,9	
4,0	20,5	8,5	20,3	8,5	

672356.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	4,4	10,2	4,1	
3,0	11,7	4,7	11,0	4,4	
3,5	12,4	4,9	11,7	4,6	
4,0	13,0	5,1	12,3	4,7	

672357.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,0	2,9	7,3	3,0	
3,0	7,7	3,1	7,9	3,3	
3,5	8,3	3,3	8,6	3,5	
4,0	8,7	3,4	9,1	3,6	

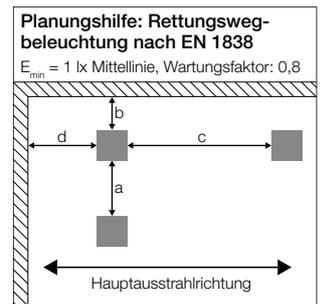
672358.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3200 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,7	7,9	18,0	7,5	
3,0	20,6	8,6	19,7	8,2	
3,5	22,2	9,2	21,2	8,8	
4,0	23,7	9,8	22,6	9,4	

672358.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3700 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,6	7,8	19,4	8,2	
3,0	20,4	8,5	21,3	8,9	
3,5	22,0	9,2	23,1	9,6	
4,0	23,5	9,7	24,6	10,2	

672359.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	4,4	10,2	4,1	
3,0	11,7	4,7	11,0	4,4	
3,5	12,4	4,9	11,7	4,6	
4,0	13,0	5,1	12,3	4,7	

672360.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,4	3,3	7,9	3,1	
3,0	8,9	3,4	8,4	3,2	
3,5	9,4	3,5	8,8	3,2	
4,0	9,7	3,4	9,0	3,1	

672360.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,1	3,1	8,6	3,4	
3,0	8,6	3,3	9,2	3,5	
3,5	9,0	3,3	9,6	3,6	
4,0	9,2	3,3	9,9	3,6	





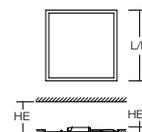
Deckeneinlegeleuchten | Sidelite ECO

Schutzart: IP 20, IP 40 raumseitig
 Schutzklasse: I, II
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Rahmen Aluminium pulverbeschichtet. Wahlweise Diffusor Kunststoff opal oder mikroprismatisch (bildschirmgerecht gemäß DIN EN 12464-1). Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA). Seitliche Lichteinkopplung mit LED. Verlängerte Anschlussleitung (1,90 m). Betriebsgerät extern.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Status-LED extern zum Einbau in Decke mit Deckenausschnitt d 12 mm. Abstand Status-LED zur Leuchte max. 450 mm. Geeignet für eine Deckenstärke von 2 - 15 mm.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Modul 625								
Diffusor Kunststoff (PMMA) opal								
672365.002	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23	
672365.002.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23	
672365.002.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23	
672366.002	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23	
672366.002.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23	
672366.002.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23	
672365.002.1	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23	
672365.002.1.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23	
672365.002.1.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23	
672366.002.1	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23	
672366.002.1.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23	
672366.002.1.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23	
Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch								
672362.002	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23	
672362.002.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23	
672362.002.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23	
672363.002	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23	
672363.002.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23	
672363.002.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23	
672362.002.1	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23	
672362.002.1.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23	
672362.002.1.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23	
672363.002.1	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23	
672363.002.1.04	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23	
672363.002.1.07	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23	



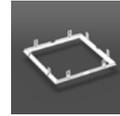
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Modul 625							
Diffusor Kunststoff (PMMA) opal							
672364.002	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 3350	29	ohne Akku	Standard	24
672364.002.89	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3350 / 3350	30	ohne Akku	AC-Control	24
672364.002.1	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 3600	29	ohne Akku	Standard	24
672364.002.1.89	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3600 / 3600	30	ohne Akku	AC-Control	24
Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch							
672361.002	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 3400	29	ohne Akku	Standard	24
672361.002.89	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	830	3400 / 3400	30	ohne Akku	AC-Control	24
672361.002.1	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 3750	29	ohne Akku	Standard	24
672361.002.1.89	L 622, B 622, HE 160, HEL 40	840	3750 / 3750	30	ohne Akku	AC-Control	24

Zubehör | Einbaurahmen

Einbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß. Zur Montage der Leuchte in abgehängte Decken. Einbautiefe mindestens 300 mm.
Deckenstärke: 1-30 mm

Einbaurahmen zur Montage in abgehängte Decken

981942.012	L 649, B 649, H 2, HE 94		21
------------	--------------------------	--	----


Einbaufederset, Deckenstärke: 10-25 mm

981979.020	bestehend aus 4 Einbaufedern		21
------------	------------------------------	--	----


Zubehör | Anbaurahmen

Anbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß.

Anbaurahmen

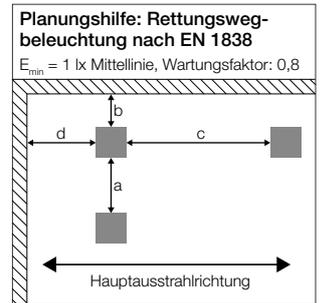
982292.022	L 627, B 627, H 47	Anbaurahmen für Leuchten für zentrale Notstromversorgung	21
982292.032	L 627, B 627, H 47	Anbaurahmen für Einzelbatterie-Leuchten	21



672361.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3400 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,7	6,6	15,8	6,6	
3,0	17,3	7,3	17,3	7,2	
3,5	18,8	7,8	18,6	7,8	
4,0	20,1	8,3	19,8	8,3	

672361.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3750 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,5	6,6	16,7	6,8	
3,0	17,6	7,3	18,1	7,4	
3,5	18,8	7,9	19,3	8,0	
4,0	20,0	8,5	20,5	8,5	

672362.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,1	3,6	9,1	3,7	
3,0	9,8	4,0	9,7	4,1	
3,5	10,4	4,3	10,5	4,4	
4,0	11,0	4,6	11,3	4,7	



672362.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,3	3,8	9,2	3,8	
3,0	10,1	4,1	10,1	4,1	
3,5	10,9	4,3	10,8	4,4	
4,0	11,5	4,6	11,3	4,7	

672363.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,1	2,9	7,2	3,0	
3,0	7,7	3,1	7,9	3,3	
3,5	8,3	3,3	8,6	3,5	
4,0	8,8	3,4	9,1	3,6	

672363.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,4	2,9	7,3	3,0	
3,0	7,9	3,2	7,9	3,3	
3,5	8,4	3,4	8,6	3,5	
4,0	8,9	3,5	9,2	3,7	

672364.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3350 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,9	7,9	18,1	7,6	
3,0	20,7	8,7	19,9	8,3	
3,5	22,4	9,3	21,4	8,9	
4,0	23,9	9,9	22,9	9,5	

672364.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3600 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	19,3	8,1	18,5	7,7	
3,0	21,1	8,8	20,2	8,4	
3,5	22,8	9,5	21,8	9,1	
4,0	24,4	10,1	23,3	9,7	

672365.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,8	4,4	10,2	4,1	
3,0	11,6	4,7	11,1	4,4	
3,5	12,4	4,9	11,7	4,6	
4,0	13,0	5,1	12,3	4,7	

672365.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,9	4,4	10,4	4,2	
3,0	11,8	4,7	11,2	4,5	
3,5	12,6	5,0	11,9	4,7	
4,0	13,2	5,2	12,5	4,8	

672366.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,4	3,3	7,9	3,1	
3,0	8,9	3,4	8,4	3,2	
3,5	9,3	3,5	8,8	3,2	
4,0	9,6	3,4	9,0	3,2	

672366.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,5	3,3	8,1	3,1	
3,0	9,1	3,5	8,6	3,3	
3,5	9,5	3,6	9,0	3,3	
4,0	9,9	3,5	9,2	3,3	



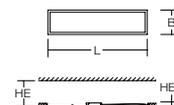
Deckeneinlegeleuchten | Sidelite ECO

Schutzart: IP 20, IP 40 raumseitig
 Schutzklasse: I, II
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Rahmen Aluminium pulverbeschichtet. Wahlweise Diffusor Kunststoff opal oder mikroprismatisch (bildschirmgerecht gemäß DIN EN 12464-1). Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA). Seitliche Lichteinkopplung mit LED. Verlängerte Anschlussleitung (1,90 m). Betriebsgerät extern.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Status-LED extern zum Einbau in Decke mit Deckenausschnitt d 12 mm. Abstand Status-LED zur Leuchte max. 450 mm. Geeignet für eine Deckenstärke von 2 - 15 mm.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Modul 1200

Diffusor Kunststoff (PMMA) opal

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung [h]	Preisgruppe
672371.002	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23
672371.002.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672371.002.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672372.002	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23
672372.002.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672372.002.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
672371.002.1	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23
672371.002.1.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672371.002.1.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672372.002.1	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23
672372.002.1.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672372.002.1.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23

Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch

672368.002	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23
672368.002.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672368.002.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672369.002	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23
672369.002.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672369.002.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
672368.002.1	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23
672368.002.1.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672368.002.1.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672369.002.1	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23
672369.002.1.04	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672369.002.1.07	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23



Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Modul 1200

Diffusor Kunststoff (PMMA) opal

672370.002	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 3300	29	ohne Akku	Standard	24
672370.002.89	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3300 / 3300	30	ohne Akku	AC-Control	24
672370.002.1	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 3550	29	ohne Akku	Standard	24
672370.002.1.89	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3550 / 3550	30	ohne Akku	AC-Control	24

Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch

672367.002	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 3200	29	ohne Akku	Standard	24
672367.002.89	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	830	3200 / 3200	30	ohne Akku	AC-Control	24
672367.002.1	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 3450	29	ohne Akku	Standard	24
672367.002.1.89	L 1195, B 295, HE 160, HEL 40	840	3450 / 3450	30	ohne Akku	AC-Control	24

Zubehör | Einbaurahmen

Einbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß. Zur Montage der Leuchte in abgehängte Decken. Einbautiefe mindestens 300 mm.
Deckenstärke: 1-30 mm

Einbaurahmen zur Montage in abgehängte Decken

982106.012	L 1224, B 324, H 2, HE 94		21
------------	---------------------------	--	----


Zubehör | Anbaurahmen

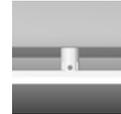
Anbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß.

Anbaurahmen

982190.042	L 1202, B 302, H 47	Anbaurahmen für Leuchten für zentrale Notstromversorgung	21
982190.052	L 1202, B 302, H 47	Anbaurahmen für Einzelbatterie-Leuchten	21


Deckenmontageset

981980.012	bestehend aus 4 Anbauzylindern (Ø 30, H 38)		21
------------	---	--	----


Pendelset

982035.022	L 300, B 100, H 50, LP 300-1500	Y-Pendelset mit Baldachin	21
------------	---------------------------------	---------------------------	----



672367.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3200 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,7	6,3	16,0	6,6	
3,0	16,7	6,9	17,3	7,1	
3,5	17,8	7,5	18,6	7,6	
4,0	19,1	8,2	19,7	8,1	

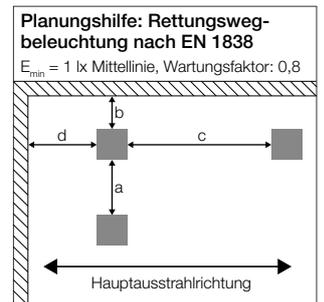
672367.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3450 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,1	6,4	16,3	6,7	
3,0	17,2	7,0	17,7	7,3	
3,5	18,2	7,7	19,0	7,8	
4,0	19,4	8,3	20,1	8,3	

672368.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,1	3,8	9,1	3,8	
3,0	9,9	4,0	10,0	4,1	
3,5	10,7	4,2	10,7	4,4	
4,0	11,3	4,5	11,3	4,7	

672368.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,2	3,8	9,2	3,8	
3,0	10,0	4,1	10,1	4,1	
3,5	10,8	4,3	10,9	4,4	
4,0	11,4	4,5	11,4	4,8	

672369.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,3	2,9	7,3	3,0	
3,0	7,7	3,1	7,9	3,3	
3,5	8,2	3,3	8,5	3,5	
4,0	8,7	3,4	9,1	3,6	

672369.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,4	2,9	7,4	3,0	
3,0	7,9	3,2	8,0	3,3	
3,5	8,3	3,4	8,7	3,6	
4,0	8,8	3,5	9,3	3,7	



672370.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3300 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,1	7,6	18,9	7,9	
3,0	19,8	8,3	20,7	8,7	
3,5	21,4	8,9	22,4	9,3	
4,0	22,8	9,4	23,9	9,9	

672370.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3550 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,4	7,7	19,2	8,1	
3,0	20,2	8,4	21,1	8,8	
3,5	21,8	9,1	22,8	9,5	
4,0	23,3	9,6	24,3	10,1	

672371.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,3	4,1	10,8	4,4	
3,0	11,0	4,4	11,7	4,7	
3,5	11,7	4,6	12,4	4,9	
4,0	12,3	4,7	13,0	5,1	

672371.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,4	4,2	11,0	4,4	
3,0	11,2	4,5	11,9	4,7	
3,5	11,9	4,7	12,6	5,0	
4,0	12,5	4,8	13,2	5,2	

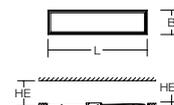
672372.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,9	3,1	8,4	3,3	
3,0	8,4	3,2	9,0	3,4	
3,5	8,7	3,2	9,4	3,5	
4,0	9,0	3,1	9,7	3,4	

672372.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,1	3,1	8,6	3,4	
3,0	8,6	3,2	9,1	3,5	
3,5	8,9	3,3	9,6	3,6	
4,0	9,2	3,3	9,9	3,6	



Deckeneinlegeleuchten | Sidelite ECO

Schutzart: IP 20, IP 40 raumseitig
 Schutzklasse: I, II
 Schlagschutz: IK03



Zur Rettungswegbeleuchtung

Rahmen Aluminium pulverbeschichtet. Wahlweise Diffusor Kunststoff opal oder mikroprismatisch (bildschirmgerecht gemäß DIN EN 12464-1). Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA). Seitliche Lichteinkopplung mit LED. Verlängerte Anschlussleitung (1,90 m). Betriebsgerät extern.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Status-LED extern zum Einbau in Decke mit Deckenausschnitt d 12 mm. Abstand Status-LED zur Leuchte max. 450 mm. Geeignet für eine Deckenstärke von 2 - 15 mm.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung [h]	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
Modul 1250							
Diffusor Kunststoff (PMMA) opal							
672377.002	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23
672377.002.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672377.002.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672378.002	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23
672378.002.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672378.002.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
672377.002.1	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23
672377.002.1.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672377.002.1.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672378.002.1	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23
672378.002.1.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672378.002.1.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch							
672374.002	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 390	32	NiMh 3	Autotest	23
672374.002.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 390	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672374.002.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 390	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672375.002	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 170	32	NiMh 8	Autotest	23
672375.002.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 170	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672375.002.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 170	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23
672374.002.1	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 410	32	NiMh 3	Autotest	23
672374.002.1.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 410	32	NiMh 3	MultiDigit	23
672374.002.1.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 410	32	NiMh 3	DALI-Sibe	23
672375.002.1	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 180	32	NiMh 8	Autotest	23
672375.002.1.04	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 180	32	NiMh 8	MultiDigit	23
672375.002.1.07	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 180	32	NiMh 8	DALI-Sibe	23



Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Modul 1250							
Diffusor Kunststoff (PMMA) opal							
672376.002	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 3300	29	ohne Akku	Standard	24
672376.002.89	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3300 / 3300	30	ohne Akku	AC-Control	24
672376.002.1	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 3500	29	ohne Akku	Standard	24
672376.002.1.89	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 3500	30	ohne Akku	AC-Control	24
Diffusor Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch							
672373.002	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 3150	29	ohne Akku	Standard	24
672373.002.89	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	830	3150 / 3150	30	ohne Akku	AC-Control	24
672373.002.1	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 3500	29	ohne Akku	Standard	24
672373.002.1.89	L 1245, B 308, HE 160, HEL 40	840	3500 / 3500	30	ohne Akku	AC-Control	24

Einbaufederset, Deckenstärke: 10-25 mm

981979.030

bestehend aus 6 Einbaufedern

11


Zubehör | Anbaurahmen

Anbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß.

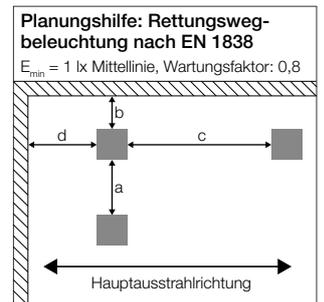
Anbaurahmen

982295.032	L 1252, B 315, H 47	Anbaurahmen für Leuchten für zentrale Notstromversorgung	21
982295.042	L 1252, B 315, H 47	Anbaurahmen für Einzelbatterie-Leuchten	21

672373.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3150 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,4	6,6	15,7	6,5	
3,0	17,0	7,1	17,1	7,1	
3,5	18,5	7,7	18,4	7,7	
4,0	19,8	8,2	19,6	8,2	

672373.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3500 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,7	6,7	16,2	6,7	
3,0	17,3	7,4	17,7	7,3	
3,5	18,8	7,9	19,0	7,9	
4,0	20,3	8,4	20,2	8,4	

672374.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,1	3,6	9,1	3,7	
3,0	9,8	4,0	9,8	4,1	
3,5	10,4	4,3	10,6	4,4	
4,0	11,0	4,6	11,3	4,7	



672374.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,2	3,7	9,3	3,8	
3,0	10,0	4,0	10,0	4,1	
3,5	10,6	4,3	10,7	4,5	
4,0	11,1	4,6	11,4	4,8	

672375.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,1	2,9	7,2	3,0	
3,0	7,7	3,1	7,9	3,3	
3,5	8,3	3,3	8,6	3,4	
4,0	8,8	3,4	9,1	3,6	

672375.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,2	3,0	7,3	3,1	
3,0	7,8	3,2	8,1	3,3	
3,5	8,4	3,4	8,7	3,5	
4,0	9,0	3,5	9,3	3,7	

672376.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 3300 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,0	7,5	18,9	7,9	
3,0	19,8	8,2	20,7	8,6	
3,5	21,3	8,9	22,3	9,3	
4,0	22,8	9,4	23,8	9,9	

672376.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3500 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,3	7,7	19,1	8,0	
3,0	20,1	8,4	20,9	8,8	
3,5	21,7	9,0	22,6	9,4	
4,0	23,1	9,6	24,2	10,0	

672377.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,2	4,1	10,8	4,4	
3,0	11,0	4,4	11,6	4,7	
3,5	11,7	4,6	12,4	4,9	
4,0	12,2	4,7	13,0	5,1	

672377.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 410 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,4	4,2	10,9	4,4	
3,0	11,2	4,5	11,8	4,7	
3,5	11,9	4,7	12,5	5,0	
4,0	12,5	4,8	13,2	5,1	

672378.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,9	3,1	8,4	3,3	
3,0	8,4	3,2	8,9	3,4	
3,5	8,8	3,2	9,3	3,5	
4,0	9,0	3,2	9,6	3,4	

672378.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 180 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,1	3,1	8,5	3,3	
3,0	8,6	3,3	9,1	3,5	
3,5	9,0	3,3	9,5	3,5	
4,0	9,2	3,3	9,8	3,5	



SONIS EVO

Deckeneinlegeleuchten

- Designkontinuität zur Allgemeinbeleuchtung. Wir bieten eine umfassende Produktpalette im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung. So können wir unseren Kunden in Abhängigkeit des Bauvorhabens für alle Anwendungsbereiche integrierte Lösungen anbieten.
- Geeignet zum Einlegen in Rasterdecken Modul 600/625
- Automatischer Selbsttest serienmäßig
- Tiefstrahlende, brillante Lichtwirkung
- Sehr hoher Wirkungsgrad bei optimaler Blendungsbegrenzung

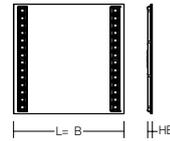
Deckeneinlegeleuchten | Sonis EVO

Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse Metall pulverbeschichtet weiß. **Alea Optik System:** Reflektorstruktur (ABS, Aluminium bedampft, hochglänzend) mit Diffusor aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA) opal für blendfreies Licht am Arbeitsplatz (bildschirmgerecht gemäß DIN EN 12464-1). Mit eingebauter Edo für die Sicherheitsbeleuchtung.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart Edo: Bereitschaftsschaltung (BS)

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC
 Schaltungsart Edo: Bereitschaftsschaltung (BS)

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Modul 600								
672460.002.1	L 597, B 597, HE 37	840	3450 / 110	29	NiMh	3	Autotest	23
672460.002.1.04	L 597, B 597, HE 37	840	3450 / 110	29	NiMh	3	MultiDigit	23
672460.002.1.07	L 597, B 597, HE 37	840	3450 / 110	29	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Modul 625								
672462.002.1	L 622, B 622, HE 37	840	3450 / 110	29	NiMh	3	Autotest	23
672462.002.1.04	L 622, B 622, HE 37	840	3450 / 110	29	NiMh	3	MultiDigit	23
672462.002.1.07	L 622, B 622, HE 37	840	3450 / 110	29	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Leuchten für zentrale Notstromversorgung								
Modul 600								
672461.002.1	L 597, B 597, HE 37	840	3450 / 110	29	ohne Akku		Standard	24
672461.002.1.89	L 597, B 597, HE 37	840	3450 / 110	29	ohne Akku		AC-Control	24
Modul 625								
672463.002.1	L 622, B 622, HE 37	840	3450 / 110	29	ohne Akku		Standard	24
672463.002.1.89	L 622, B 622, HE 37	840	3450 / 110	29	ohne Akku		AC-Control	24


Zubehör | Einbaurahmen

Einbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet. Zur Montage der Leuchte in abgehängte Decken. Einbautiefe mindestens 300 mm. Deckenstärke: 1-30 mm

Einbaurahmen zur Montage in abgehängte Decken

981941.002	L 624, B 624, H 2, HE 94	für Modul 600	21
981942.002	L 649, B 649, H 2, HE 94	für Modul 625	21


Zubehör | Anbaurahmen

Anbaurahmen Stahlblech pulverbeschichtet, weiß.

Anbaurahmen

982187.012	L 602, B 602, H 47	für Modul 600	21
982292.002	L 627, B 627, H 47	für Modul 625	21


Zubehör | Pendelrahmen

Pendelrahmen mit Stahlseilabhängung und Zuleitung. Pendelrahmen Metall pulverbeschichtet, weiß.

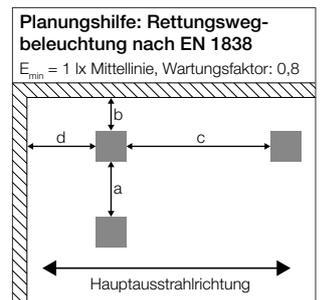
Pendelrahmen

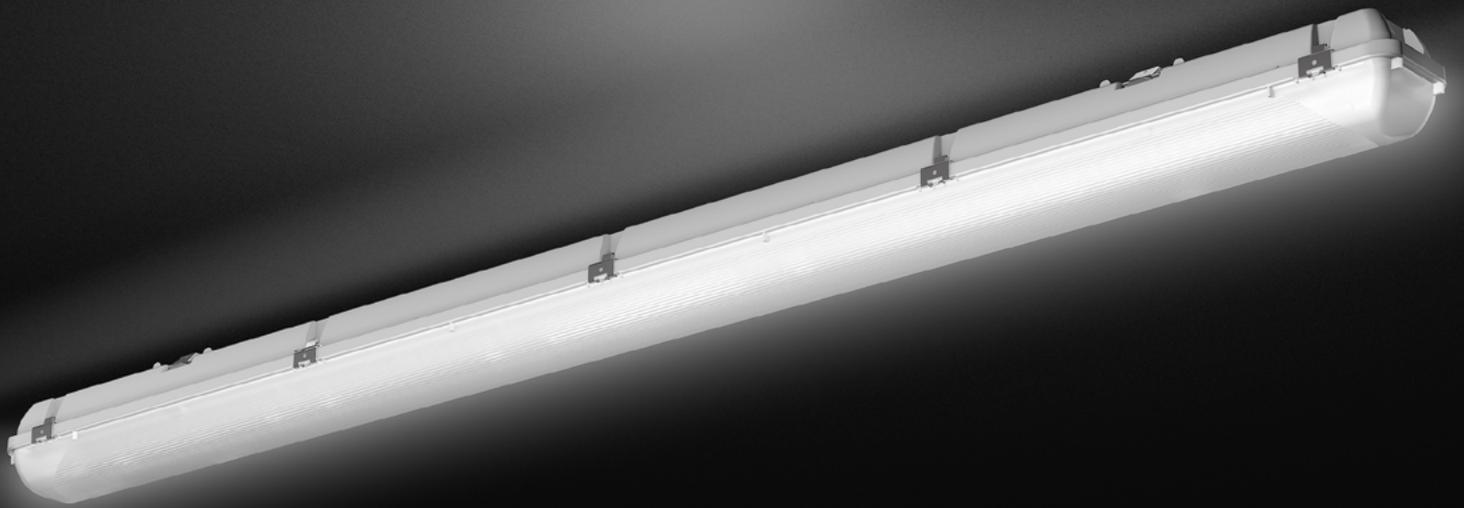
982290.012	L 602, B 602, H 33, LP 1500	für Modul 600	21
982291.002	L 627, B 627, H 33, LP 1500	für Modul 625	21



672462.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 110 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,9	2,6	6,9	2,6	
3,0	7,3	2,6	7,3	2,6	
3,5	7,5	2,5	7,5	2,5	
4,0	7,5	2,4	7,5	2,4	

672463.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 110 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	5,4	2,3	5,6	2,4	
3,0	6,1	2,6	6,3	2,7	
3,5	6,7	2,8	6,9	2,8	
4,0	7,2	2,9	7,4	2,9	

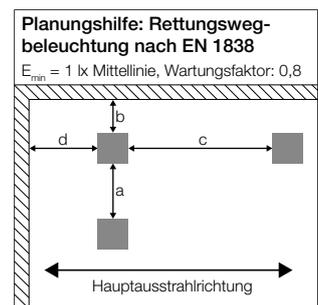




PLANOX

Decken- und Wandleuchten

- Designkontinuität zur Allgemeinbeleuchtung. Wir bieten eine umfassende Produktpalette im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung. So können wir unseren Kunden in Abhängigkeit des Bauvorhabens für alle Anwendungsbereiche integrierte Lösungen anbieten.
- Automatischer Selbsttest serienmäßig
- Großer Leuchtenabstand bei Fluchtwegbeleuchtung
- Installationsfreundlich
- ▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann
- Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Decken- und Wandleuchten | Planox

Schutzart: IP 66

Schutzklasse: I

Schlagschutz: IK03 (PMMA), IK08 (Polycarbonat)


Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur Kunststoff (Polycarbonat). Innenliegende Halterung Stahlblech weiß lackiert.
 Refraktor Kunststoff (PMMA oder PC) klar, innenprismatisch. Befestigung des Diffusors durch Halteclips aus Edelstahl.

▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.

Lieferbare Farbe: 9 = grau


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC

Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Refraktor Kunststoff (PMMA)								
Länge L 1278 mm								
672202.009	L 1278, B 96, H 100	840	3300 / 600	31	NiMh	3	Autotest	23
672202.009.04	L 1278, B 96, H 100	840	3300 / 600	31	NiMh	3	MultiDigit	23
672202.009.07	L 1278, B 96, H 100	840	3300 / 600	31	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672203.009	L 1278, B 96, H 100	840	5000 / 600	44	NiMh	3	Autotest	23
672203.009.04	L 1278, B 96, H 100	840	5000 / 600	44	NiMh	3	MultiDigit	23
672203.009.07	L 1278, B 96, H 100	840	5000 / 600	44	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672204.009	L 1278, B 96, H 100	840	5600 / 590	51	NiMh	3	Autotest	23
672204.009.04	L 1278, B 96, H 100	840	5600 / 590	51	NiMh	3	MultiDigit	23
672204.009.07	L 1278, B 96, H 100	840	5600 / 590	51	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Länge L 1573 mm								
672205.009	L 1573, B 96, H 100	840	4100 / 550	37	NiMh	3	Autotest	23
672205.009.04	L 1573, B 96, H 100	840	4100 / 550	37	NiMh	3	MultiDigit	23
672205.009.07	L 1573, B 96, H 100	840	4100 / 550	37	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672206.009	L 1573, B 96, H 100	840	6400 / 540	57	NiMh	3	Autotest	23
672206.009.04	L 1573, B 96, H 100	840	6400 / 540	57	NiMh	3	MultiDigit	23
672206.009.07	L 1573, B 96, H 100	840	6400 / 540	57	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Refraktor Kunststoff (Polycarbonat)								
Länge L 1278 mm								
672202.009.1	L 1278, B 96, H 100	840	3100 / 600	31	NiMh	3	Autotest	23
672202.009.1.04	L 1278, B 96, H 100	840	3100 / 600	31	NiMh	3	MultiDigit	23
672202.009.1.07	L 1278, B 96, H 100	840	3100 / 600	31	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672203.009.1	L 1278, B 96, H 100	840	4700 / 550	44	NiMh	3	Autotest	23
672203.009.1.04	L 1278, B 96, H 100	840	4700 / 550	44	NiMh	3	MultiDigit	23
672203.009.1.07	L 1278, B 96, H 100	840	4700 / 550	44	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672204.009.1	L 1278, B 96, H 100	840	5300 / 550	51	NiMh	3	Autotest	23
672204.009.1.04	L 1278, B 96, H 100	840	5300 / 550	51	NiMh	3	MultiDigit	23
672204.009.1.07	L 1278, B 96, H 100	840	5300 / 550	51	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Länge L 1573 mm								
672205.009.1	L 1573, B 96, H 100	840	3950 / 530	37	NiMh	3	Autotest	23
672205.009.1.04	L 1573, B 96, H 100	840	3950 / 530	37	NiMh	3	MultiDigit	23
672205.009.1.07	L 1573, B 96, H 100	840	3950 / 530	37	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672206.009.1	L 1573, B 96, H 100	840	6200 / 520	57	NiMh	3	Autotest	23
672206.009.1.04	L 1573, B 96, H 100	840	6200 / 520	57	NiMh	3	MultiDigit	23
672206.009.1.07	L 1573, B 96, H 100	840	6200 / 520	57	NiMh	3	DALI-Sibe	23



672202.009					
Leuchtenlichtstrom Not: 600 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,6	4,0	12,7	5,1	
3,0	10,5	4,2	13,6	5,2	
3,5	11,3	4,5	14,4	5,3	
4,0	11,8	4,7	14,5	5,6	

672202.009.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 600 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,7	4,0	12,7	5,0	
3,0	10,6	4,2	13,6	5,1	
3,5	11,3	4,5	14,3	5,3	
4,0	11,9	4,7	14,5	5,6	

672205.009					
Leuchtenlichtstrom Not: 550 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,2	4,1	12,3	4,9	
3,0	11,0	4,4	13,2	5,2	
3,5	11,8	4,7	13,9	5,4	
4,0	12,4	4,9	14,5	5,6	

672205.009.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 530 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,7	3,9	12,3	4,9	
3,0	10,5	4,2	13,2	5,2	
3,5	11,2	4,5	13,8	5,4	
4,0	11,8	4,6	14,4	5,5	



Decken- und Wandleuchten | Planox

Schutzart: **IP 66**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03 (PMMA), IK08 (Polycarbonat)



Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur Kunststoff (Polycarbonat). Innenliegende Halterung Stahlblech weiß lackiert.
 Refraktor Kunststoff (PMMA oder PC) klar, innenprismatisch. Befestigung des Diffusors durch Halteclips aus Edelstahl.

▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.

Lieferbare Farbe: 9 = grau

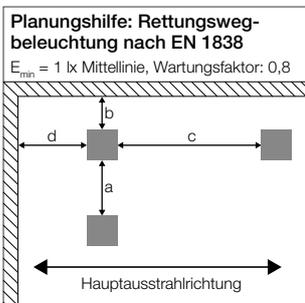
Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Refraktor Kunststoff (PMMA)							
Länge L 658 mm							
672143.009	L 658, B 96, H 100	840	2850 / 2850	23	ohne Akku	Standard	24
672143.009.89	L 658, B 96, H 100	840	2850 / 2850	24	ohne Akku	AC-Control	24
Länge L 1278 mm							
672144.009	L 1278, B 96, H 100	840	3350 / 3350	28	ohne Akku	Standard	24
672144.009.89	L 1278, B 96, H 100	840	3350 / 3350	29	ohne Akku	AC-Control	24
672199.009	L 1278, B 96, H 100	840	5100 / 5100	41	ohne Akku	Standard	24
672199.009.89	L 1278, B 96, H 100	840	5100 / 5100	42	ohne Akku	AC-Control	24
672200.009	L 1278, B 96, H 100	840	5700 / 5700	48	ohne Akku	Standard	24
672200.009.89	L 1278, B 96, H 100	840	5700 / 5700	49	ohne Akku	AC-Control	24
Länge L 1573 mm							
672145.009	L 1573, B 96, H 100	840	4150 / 4150	34	ohne Akku	Standard	24
672145.009.89	L 1573, B 96, H 100	840	4150 / 4150	35	ohne Akku	AC-Control	24
672201.009	L 1573, B 96, H 100	840	6550 / 6550	54	ohne Akku	Standard	24
672201.009.89	L 1573, B 96, H 100	840	6550 / 6550	55	ohne Akku	AC-Control	24
Refraktor Kunststoff (Polycarbonat)							
Länge L 658 mm							
672143.009.1	L 658, B 96, H 100	840	2750 / 2750 lm	23 W	ohne Akku	Standard	24
672143.009.1.89	L 658, B 96, H 100	840	2750 / 2750 lm	24 W	ohne Akku	AC-Control	24
Länge L 1278 mm							
672144.009.1	L 1278, B 96, H 100	840	3250 / 3250 lm	28 W	ohne Akku	Standard	24
672144.009.1.89	L 1278, B 96, H 100	840	3250 / 3250 lm	29 W	ohne Akku	AC-Control	24
672199.009.1	L 1278, B 96, H 100	840	4850 / 4850 lm	41 W	ohne Akku	Standard	24
672199.009.1.89	L 1278, B 96, H 100	840	4850 / 4850 lm	42 W	ohne Akku	AC-Control	24
672200.009.1	L 1278, B 96, H 100	840	5400 / 5400 lm	48 W	ohne Akku	Standard	24
672200.009.1.89	L 1278, B 96, H 100	840	5400 / 5400 lm	49 W	ohne Akku	AC-Control	24
Länge L 1573 mm							
672145.009.1	L 1573, B 96, H 100	840	4050 / 4050 lm	34 W	ohne Akku	Standard	24
672145.009.1.89	L 1573, B 96, H 100	840	4050 / 4050 lm	35 W	ohne Akku	AC-Control	24
672201.009.1	L 1573, B 96, H 100	840	6350 / 6350 lm	54 W	ohne Akku	Standard	24
672201.009.1.89	L 1573, B 96, H 100	840	6350 / 6350 lm	55 W	ohne Akku	AC-Control	24



672143.009					
Leuchtenlichtstrom Not: 2850 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,6	6,5	20,4	8,3	
3,0	17,0	7,0	21,9	8,9	
3,5	18,3	7,6	23,4	9,4	
4,0	19,5	8,0	24,6	9,9	

672143.009.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 2750 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	14,9	6,2	20,4	8,3	
3,0	16,3	6,7	22,0	8,9	
3,5	17,5	7,2	23,4	9,4	
4,0	18,6	7,7	24,6	9,9	

672144.009					
Leuchtenlichtstrom Not: 3350 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,8	6,6	21,4	8,7	
3,0	17,3	7,2	23,1	9,4	
3,5	18,7	7,8	24,6	10,0	
4,0	19,9	8,2	25,9	10,5	

672144.009.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 3250 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,2	6,4	21,6	8,8	
3,0	16,7	6,9	23,3	9,4	
3,5	18,0	7,5	24,8	10,0	
4,0	19,2	7,9	26,2	10,5	

672145.009					
Leuchtenlichtstrom Not: 4150 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,7	7,0	23,0	9,3	
3,0	18,3	7,7	24,7	10,0	
3,5	19,8	8,3	26,3	10,6	
4,0	21,2	8,8	27,7	11,2	

672145.009.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 4050 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,2	7,6	26,7	10,9	
3,0	19,9	8,4	28,8	11,7	
3,5	21,6	9,0	30,7	12,5	
4,0	23,1	9,6	32,4	13,1	





ZB



HACCP

IP66

IK08



reddot award 2018
winner

PLANOX PRO

Decken- und Wandleuchten

- Designorientierte Feuchtraumleuchte
- Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung
- 1:1 Ersatz für Leuchtstofflampen
- ▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann
- Gehäuse und Endkappen aus schlagzähem Polycarbonat (PC)
- Die spritzgegossenen Diffusoren sind innenprismatisch, UV-resistent und bieten eine homogene Lichtabgabe
- Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Ideal bei Leuchtaustausch
- Serienmäßige Durchgangsverdrahtung für weitere Leuchten
- Beidseitige Kabelinstallation durch Drehverschluss
- Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Decken- und Wandleuchten | Planox PRO

Schutzart: IP 66
 Schutzklasse: II
 Schlagschutz: IK08


Zur Rettungswegbeleuchtung

Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) weiß, schlagzäh. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal. Betriebsgerät gekapselt, integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. Leuchte mit integrierter Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten.

▽ Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.

Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

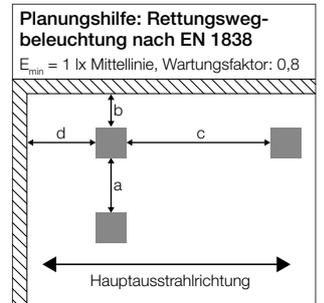
Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung						
672318.002	L 750, B 88, H 63	840	2000 / 1900	14	Standard	24
672319.002	L 1350, B 88, H 63	840	5200 / 4900	35	Standard	24
672320.002	L 1650, B 88, H 63	840	7150 / 7000	48	Standard	24



672318.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 1900 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	14,9	6,2	17,9	7,1	
3,0	16,3	6,7	19,1	7,6	
3,5	17,5	7,2	20,2	8,0	
4,0	18,6	7,6	21,2	8,4	

672319.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 4900 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	18,9	7,9	24,1	9,7	
3,0	20,8	8,7	25,8	10,3	
3,5	22,5	9,4	27,3	10,9	
4,0	24,0	10,0	28,7	11,5	

672320.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 7000 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	20,7	8,7	26,9	10,8	
3,0	22,8	9,6	28,8	11,5	
3,5	24,6	10,3	30,5	12,2	
4,0	26,4	11,0	32,1	12,8	



Anwendungsbild zeigt: Planox PRO



FLAT POLYMERO® KREIS

Decken- und Wandleuchten

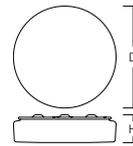
- Designkontinuität zur Allgemeinbeleuchtung. Wir bieten eine umfassende Produktpalette im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung. So können wir unseren Kunden in Abhängigkeit des Bauvorhabens für alle Anwendungsbereiche integrierte Lösungen anbieten.
- Design passend zu moderner Architektur
- Kompakte Bauform
- Einfache Montage
- Geringe Wartungskosten

Decken- und Wandleuchten | Flat Polymero Kreis

Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (PMMA) opal.
 Befestigung des Diffusors mit patentierter Verschlusstechnik (Druckverschluss).
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Durchmesser D 360 mm								
672478.002	D 360, H 87	830	1150 / 170	13	NiMh	3	Autotest	23
672478.002.04	D 360, H 87	830	1150 / 170	13	NiMh	3	MultiDigit	23
672478.002.07	D 360, H 87	830	1150 / 170	13	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672478.002.1	D 360, H 87	840	1200 / 170	13	NiMh	3	Autotest	23
672478.002.1.04	D 360, H 87	840	1200 / 170	13	NiMh	3	MultiDigit	23
672478.002.1.07	D 360, H 87	840	1200 / 170	13	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672092.002.7	D 360, H 109	830	1550 / 120	17	NiMh	3	Autotest	23
672092.002.7.04	D 360, H 109	830	1550 / 120	17	NiMh	3	MultiDigit	23
672092.002.7.07	D 360, H 109	830	1550 / 120	17	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672092.002.5	D 360, H 109	840	1550 / 120	17	NiMh	3	Autotest	23
672092.002.5.04	D 360, H 109	840	1550 / 120	17	NiMh	3	MultiDigit	23
672092.002.5.07	D 360, H 109	840	1550 / 120	17	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Durchmesser D 460 mm								
672402.002	D 460, H 93	830	1750 / 150	24	NiMh	3	Autotest	23
672402.002.04	D 460, H 93	830	1750 / 150	24	NiMh	3	MultiDigit	23
672402.002.07	D 460, H 93	830	1750 / 150	24	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672402.002.1	D 460, H 93	840	1800 / 150	24	NiMh	3	Autotest	23
672402.002.1.04	D 460, H 93	840	1800 / 150	24	NiMh	3	MultiDigit	23
672402.002.1.07	D 460, H 93	840	1800 / 150	24	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672093.002.7	D 460, H 95	830	2050 / 120	22	NiCd	3	Autotest	23
672093.002.7.04	D 460, H 95	830	2050 / 120	22	NiCd	3	MultiDigit	23
672093.002.7.07	D 460, H 95	830	2050 / 120	22	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672093.002.5	D 460, H 95	840	2050 / 120	22	NiCd	3	Autotest	23
672093.002.5.04	D 460, H 95	840	2050 / 120	22	NiCd	3	MultiDigit	23
672093.002.5.07	D 460, H 95	840	2050 / 120	22	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672435.002.7	D 460, H 93	830	2050 / 80	20	NiMh	8	Autotest	23
672435.002.7.04	D 460, H 93	830	2050 / 80	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672435.002.7.07	D 460, H 93	830	2050 / 80	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672435.002.5	D 460, H 93	840	2050 / 80	20	NiMh	8	Autotest	23
672435.002.5.04	D 460, H 93	840	2050 / 80	20	NiMh	8	MultiDigit	23
672435.002.5.07	D 460, H 93	840	2050 / 80	20	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit integriertem Bewegungsmelder								
672093.002.7.19	D 460, H 95	830	2050 / 120	22	NiCd	3	Autotest	23
672093.002.5.19	D 460, H 95	840	2050 / 120	22	NiCd	3	Autotest	23
672435.002.7.19	D 460, H 93	830	2050 / 80	20	NiMh	8	Autotest	23
672435.002.5.19	D 460, H 93	840	2050 / 80	20	NiMh	8	Autotest	23
Durchmesser D 515 mm								
672387.002	D 515, H 98	830	2600 / 250	27	NiMh	3	Autotest	23
672387.002.04	D 515, H 98	830	2600 / 250	27	NiMh	3	MultiDigit	23
672387.002.07	D 515, H 98	830	2600 / 250	27	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672387.002.1	D 515, H 98	840	2900 / 270	27	NiMh	3	Autotest	23
672387.002.1.04	D 515, H 98	840	2900 / 270	27	NiMh	3	MultiDigit	23
672387.002.1.07	D 515, H 98	840	2900 / 270	27	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Ersatzdiffusoren								
08-311595.002	D 360, H 81	Kunststoff (PMMA)						13
08-311600.002	D 460, H 88	Kunststoff (PMMA)						13
08-311604.002	D 515, H 93	Kunststoff (PMMA)						13



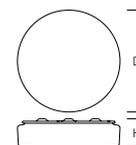


Decken- und Wandleuchten | Flat Polymero Kreis

Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegebeleuchtung

Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (PMMA) opal.
 Befestigung des Diffusors mit patentierter Verschlusstechnik (Druckverschluss).
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

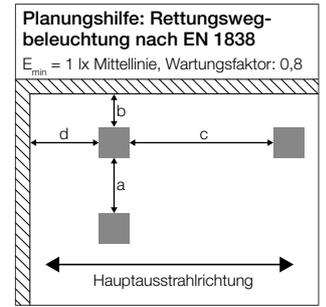


Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Durchmesser D 300 mm							
672398.002	D 300, H 80	830	1150 / 310	13	ohne Akku	Standard	24
672398.002.89	D 300, H 80	830	1150 / 310	14	ohne Akku	AC-Control	24
672398.002.1	D 300, H 80	840	1250 / 330	13	ohne Akku	Standard	24
672398.002.1.89	D 300, H 80	840	1250 / 330	14	ohne Akku	AC-Control	24
672399.002.7	D 300, H 80	830	1500 / 1450	14	ohne Akku	Standard	24
672399.002.7.89	D 300, H 80	830	1500 / 1450	15	ohne Akku	AC-Control	24
672399.002.5	D 300, H 80	840	1500 / 1450	14	ohne Akku	Standard	24
672399.002.5.89	D 300, H 80	840	1500 / 1450	15	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 360 mm							
672389.002	D 360, H 87	830	1200 / 250	14	ohne Akku	Standard	24
672389.002.89	D 360, H 87	830	1250 / 250	15	ohne Akku	AC-Control	24
672389.002.1	D 360, H 87	840	1250 / 250	14	ohne Akku	Standard	24
672389.002.1.89	D 360, H 87	840	1250 / 250	15	ohne Akku	AC-Control	24
672308.002	D 360, H 87	830	1750 / 450	22	ohne Akku	Standard	24
672308.002.89	D 360, H 87	830	1750 / 450	23	ohne Akku	AC-Control	24
672308.002.1	D 360, H 87	840	1800 / 470	22	ohne Akku	Standard	24
672308.002.1.89	D 360, H 87	840	1800 / 470	23	ohne Akku	AC-Control	24
672344.002.7	D 360, H 87	830	1600 / 1600	14	ohne Akku	Standard	24
672344.002.7.89	D 360, H 87	830	1600 / 1600	15	ohne Akku	AC-Control	24
672344.002.5	D 360, H 87	840	1600 / 1600	14	ohne Akku	Standard	24
672344.002.5.89	D 360, H 87	840	1600 / 1600	15	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 460 mm							
672396.002	D 460, H 93	830	1850 / 460	21	ohne Akku	Standard	24
672396.002.89	D 460, H 93	830	1850 / 460	22	ohne Akku	AC-Control	24
672396.002.1	D 460, H 93	840	2100 / 490	21	ohne Akku	Standard	24
672396.002.1.89	D 460, H 93	840	2100 / 490	22	ohne Akku	AC-Control	24
672397.002	D 460, H 93	830	2700 / 720	29	ohne Akku	Standard	24
672397.002.89	D 460, H 93	830	2700 / 720	30	ohne Akku	AC-Control	24
672397.002.1	D 460, H 93	840	2800 / 750	29	ohne Akku	Standard	24
672397.002.1.89	D 460, H 93	840	2800 / 750	30	ohne Akku	AC-Control	24
672343.002.7	D 460, H 93	830	2100 / 2100	19	ohne Akku	Standard	24
672343.002.7.89	D 460, H 93	830	2100 / 2100	20	ohne Akku	AC-Control	24
672343.002.5	D 460, H 93	840	2100 / 2100	19	ohne Akku	Standard	24
672343.002.5.89	D 460, H 93	840	2100 / 2100	20	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 515 mm							
672392.002	D 515, H 98	830	2500 / 520	23	ohne Akku	Standard	24
672392.002.89	D 515, H 98	830	2500 / 520	25	ohne Akku	AC-Control	24
672392.002.1	D 515, H 98	840	2600 / 550	23	ohne Akku	Standard	24
672392.002.1.89	D 515, H 98	840	2600 / 550	25	ohne Akku	AC-Control	24
Ersatzdiffusoren							
08-311616.002	D 300, H 75	Kunststoff (PMMA)					13
08-311595.002	D 360, H 81	Kunststoff (PMMA)					13
08-311600.002	D 460, H 88	Kunststoff (PMMA)					13
08-311604.002	D 515, H 93	Kunststoff (PMMA)					13

672092.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,7	2,4	6,7	2,4	
3,0	6,9	2,3	6,9	2,3	
3,5	6,9	2,2	6,9	2,2	
4,0	6,8	1,8	6,8	1,8	

672093.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,9	2,5	6,9	2,5	
3,0	7,1	2,5	7,1	2,5	
3,5	7,3	2,4	7,3	2,4	
4,0	7,2	2,1	7,2	2,1	

672093.002.5.19					
Leuchtenlichtstrom Not: 120 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,2	2,3	6,2	2,3	
3,0	6,4	2,2	6,4	2,2	
3,5	6,5	2,0	6,5	2,0	
4,0	6,4	1,6	6,4	1,6	



672308.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 450 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,6	4,2	10,6	4,2	
3,0	11,3	4,4	11,3	4,4	
3,5	11,8	4,5	11,8	4,5	
4,0	12,3	4,6	12,3	4,6	

672308.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 470 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,7	4,2	10,7	4,2	
3,0	11,4	4,5	11,4	4,5	
3,5	12,0	4,6	12,0	4,6	
4,0	12,5	4,7	12,5	4,7	

672343.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 2100 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,8	6,8	16,8	6,8	
3,0	18,1	7,4	18,1	7,4	
3,5	19,4	7,9	19,4	7,9	
4,0	20,5	8,3	20,5	8,3	

672344.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 1600 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,5	6,3	15,5	6,3	
3,0	16,8	6,8	16,8	6,8	
3,5	17,9	7,2	17,9	7,2	
4,0	18,8	7,5	18,8	7,5	

672387.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 250 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,8	3,4	8,8	3,4	
3,0	9,3	3,5	9,3	3,5	
3,5	9,7	3,5	9,7	3,5	
4,0	9,9	3,5	9,9	3,5	

672387.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 270 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,0	3,5	9,0	3,5	
3,0	9,5	3,6	9,5	3,6	
3,5	9,9	3,7	9,9	3,7	
4,0	10,2	3,7	10,2	3,7	

672389.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 250 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,8	3,4	8,8	3,4	
3,0	9,3	3,5	9,3	3,5	
3,5	9,7	3,5	9,7	3,5	
4,0	9,9	3,5	9,9	3,5	

672392.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 520 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	11,3	4,5	10,8	4,3	
3,0	12,1	4,7	11,5	4,5	
3,5	12,7	4,9	12,2	4,7	
4,0	13,2	5,0	12,7	4,9	

672396.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 460 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,7	4,2	10,7	4,2	
3,0	11,4	4,4	11,4	4,4	
3,5	11,9	4,6	11,9	4,6	
4,0	12,4	4,7	12,4	4,7	

672396.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 490 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,9	4,3	10,9	4,3	
3,0	11,6	4,5	11,6	4,5	
3,5	12,2	4,7	12,2	4,7	
4,0	12,7	4,8	12,7	4,8	

672397.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 720 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	12,3	4,9	12,3	4,9	
3,0	13,2	5,2	13,2	5,2	
3,5	13,9	5,5	13,9	5,5	
4,0	14,6	5,7	14,6	5,7	

672398.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 310 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,4	3,6	9,4	3,6	
3,0	9,9	3,8	9,9	3,8	
3,5	10,3	3,8	10,3	3,8	
4,0	10,6	3,8	10,6	3,8	

672398.002.1.89					
Leuchtenlichtstrom Not: 330 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,6	3,7	9,6	3,7	
3,0	10,2	3,9	10,2	3,9	
3,5	10,6	4,0	10,6	4,0	
4,0	11,0	4,0	11,0	4,0	

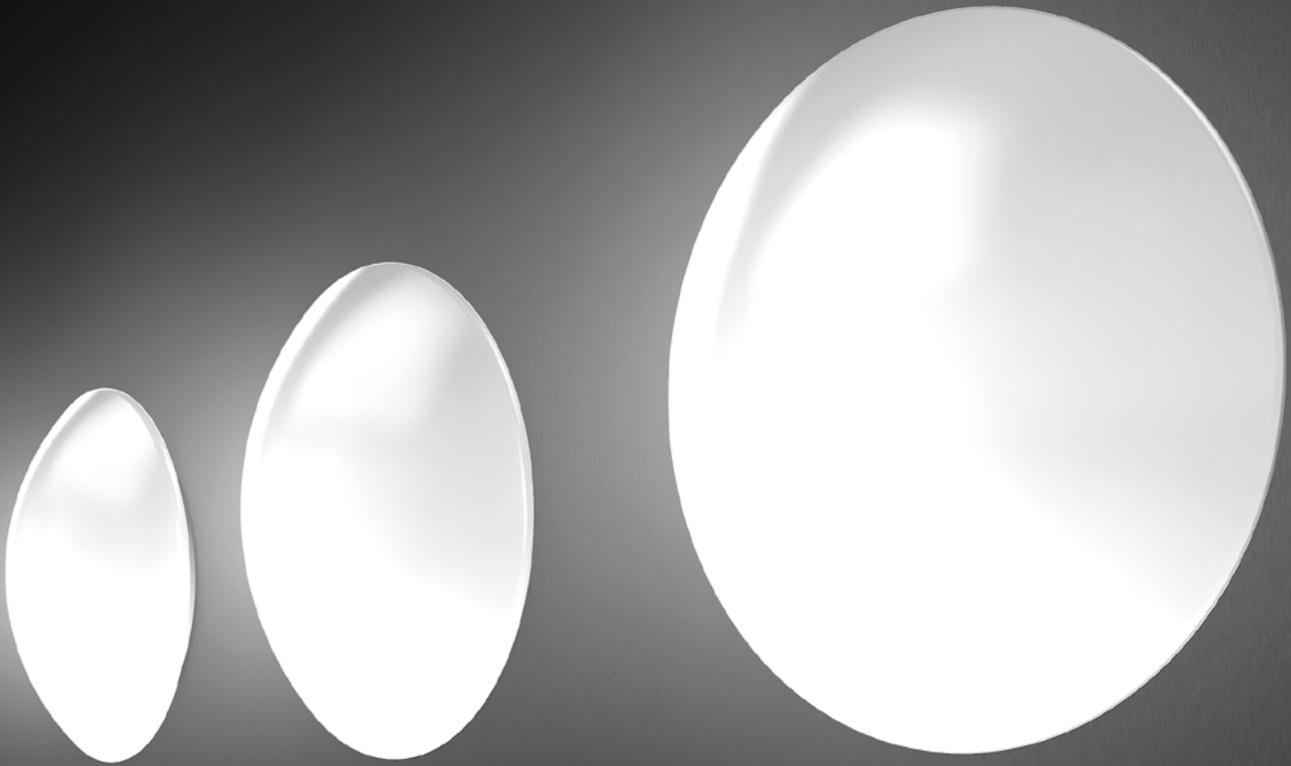
672399.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 1450 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,1	6,1	15,1	6,1	
3,0	16,3	6,5	16,3	6,5	
3,5	17,3	6,9	17,3	6,9	
4,0	18,2	7,2	18,2	7,2	

672402.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 150 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,3	2,7	7,3	2,7	
3,0	7,6	2,7	7,6	2,7	
3,5	7,8	2,6	7,8	2,6	
4,0	7,8	2,4	7,8	2,4	

672435.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 80 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	5,9	2,1	5,9	2,1	
3,0	6,0	1,9	6,0	1,9	
3,5	5,9	1,6	5,9	1,6	
4,0	5,7	1,0	5,7	1,0	

672435.002.5.19					
Leuchtenlichtstrom Not: 80 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	5,9	2,1	5,9	2,1	
3,0	6,0	1,9	6,0	1,9	
3,5	5,9	1,6	5,9	1,6	
4,0	5,7	1,0	5,7	1,0	

672478.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 170 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,7	2,9	7,7	2,9	
3,0	8,1	3,0	8,1	3,0	
3,5	8,3	2,9	8,3	2,9	
4,0	8,4	2,8	8,4	2,8	



FLAT POLYMERO®

Decken- und Wandleuchten

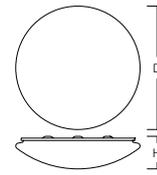
- Designkontinuität zur Allgemeinbeleuchtung. Wir bieten eine umfassende Produktpalette im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung. So können wir unseren Kunden in Abhängigkeit des Bauvorhabens für alle Anwendungsbereiche integrierte Lösungen anbieten.
- Design passend zu moderner Architektur
- Einfache Montage
- Geringe Wartungskosten

Decken- und Wandleuchten | Flat Polymero

Schutzart: IP 40
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (PMMA) opal.
 Befestigung des Diffusors mit patentierter Verschlusstechnik (Druckverschluss).
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß


Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten

Spannungsart: AC
 Serienmäßig mit automatischem Selbsttest.
 Schaltungsart: wahlweise in Bereitschaftsschaltung (BS) oder Dauerschaltung (DS) anschließbar.

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom [lm]	Systemleistung [W]	Akku	[h]	Überwachung	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten								
Durchmesser D 360 mm								
672479.002.1	D 360, H 100	830	1100 / 150	14	NiMh	3	Autotest	23
672479.002.1.04	D 360, H 100	830	1100 / 150	14	NiMh	3	MultiDigit	23
672479.002.1.07	D 360, H 100	830	1100 / 150	14	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672479.002.3	D 360, H 100	840	1150 / 150	13	NiMh	3	Autotest	23
672479.002.3.04	D 360, H 100	840	1150 / 150	13	NiMh	3	MultiDigit	23
672479.002.3.07	D 360, H 100	840	1150 / 150	13	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672058.002.7	D 360, H 116	830	1400 / 130	17	NiMh	3	Autotest	23
672058.002.7.04	D 360, H 116	830	1400 / 130	17	NiMh	3	MultiDigit	23
672058.002.7.07	D 360, H 116	830	1400 / 130	17	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672058.002.5	D 360, H 116	840	1400 / 130	17	NiMh	3	Autotest	23
672058.002.5.04	D 360, H 116	840	1400 / 130	17	NiMh	3	MultiDigit	23
672058.002.5.07	D 360, H 116	840	1400 / 130	17	NiMh	3	DALI-Sibe	23
mit integriertem Bewegungsmelder								
672134.002.7.19	D 360, H 116	830	1400 / 120	17	NiMh	3	Autotest	23
672134.002.5.19	D 360, H 116	840	1400 / 120	17	NiMh	3	Autotest	23
Durchmesser D 460 mm								
672401.002	D 460, H 120	830	1800 / 150	24	NiMh	3	Autotest	23
672401.002.04	D 460, H 120	830	1800 / 150	24	NiMh	3	MultiDigit	23
672401.002.07	D 460, H 120	830	1800 / 150	24	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672401.002.1	D 460, H 120	840	1850 / 150	24	NiMh	3	Autotest	23
672401.002.1.04	D 460, H 120	840	1850 / 150	24	NiMh	3	MultiDigit	23
672401.002.1.07	D 460, H 120	840	1850 / 150	24	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672059.002.7	D 460, H 120	830	2100 / 100	22	NiCd	3	Autotest	23
672059.002.7.04	D 460, H 120	830	2100 / 100	22	NiCd	3	MultiDigit	23
672059.002.7.07	D 460, H 120	830	2100 / 100	22	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672059.002.5	D 460, H 120	840	2100 / 100	22	NiCd	3	Autotest	23
672059.002.5.04	D 460, H 120	840	2100 / 100	22	NiCd	3	MultiDigit	23
672059.002.5.07	D 460, H 120	840	2100 / 100	22	NiCd	3	DALI-Sibe	23
672133.002.7	D 460, H 120	830	2050 / 100	22	NiMh	8	Autotest	23
672133.002.7.07	D 460, H 120	830	2050 / 100	22	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672133.002.5	D 460, H 120	840	2050 / 100	22	NiMh	8	Autotest	23
672133.002.5.07	D 460, H 120	840	2050 / 100	22	NiMh	8	DALI-Sibe	23
mit integriertem Bewegungsmelder								
672059.002.7.19	D 460, H 120	830	2100 / 100	22	NiCd	3	Autotest	23
672059.002.5.19	D 460, H 120	840	2100 / 100	22	NiCd	3	Autotest	23
672133.002.7.19	D 460, H 120	830	2100 / 100	22	NiMh	8	Autotest	23
672133.002.5.19	D 460, H 120	840	2100 / 100	22	NiMh	8	Autotest	23
Durchmesser D 515 mm								
672386.002	D 515, H 150	830	2600 / 280	27	NiMh	3	Autotest	23
672386.002.04	D 515, H 150	830	2600 / 280	27	NiMh	3	MultiDigit	23
672386.002.07	D 515, H 150	830	2600 / 280	27	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672386.002.1	D 515, H 150	840	2900 / 280	27	NiMh	3	Autotest	23
672386.002.1.04	D 515, H 150	840	2900 / 280	27	NiMh	3	MultiDigit	23
672386.002.1.07	D 515, H 150	840	2900 / 280	27	NiMh	3	DALI-Sibe	23
Durchmesser D 620 mm								
672260.002	D 620, H 160	830	3950 / 390	41	NiMh	3	Autotest	23
672260.002.04	D 620, H 160	830	3950 / 390	41	NiMh	3	MultiDigit	23
672260.002.07	D 620, H 160	830	3950 / 390	41	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672260.002.1	D 620, H 160	840	3950 / 390	41	NiMh	3	Autotest	23
672260.002.1.04	D 620, H 160	840	3950 / 390	41	NiMh	3	MultiDigit	23
672260.002.1.07	D 620, H 160	840	3950 / 390	41	NiMh	3	DALI-Sibe	23
672261.002	D 620, H 160	830	3950 / 100	41	NiMh	8	Autotest	23
672261.002.04	D 620, H 160	830	3950 / 100	41	NiMh	8	MultiDigit	23
672261.002.07	D 620, H 160	830	3950 / 100	41	NiMh	8	DALI-Sibe	23
672261.002.1	D 620, H 160	840	3950 / 100	41	NiMh	8	Autotest	23
672261.002.1.04	D 620, H 160	840	3950 / 100	41	NiMh	8	MultiDigit	23
672261.002.1.07	D 620, H 160	840	3950 / 100	41	NiMh	8	DALI-Sibe	23
Ersatzdiffusoren								
08-311161.012	D 360, H 88	Kunststoff (PMMA)						13
08-311165.012	D 460, H 113	Kunststoff (PMMA)						13
08-311170.012	D 515, H 137	Kunststoff (PMMA)						13
08-311173.012	D 620, H 150	Kunststoff (PMMA)						13



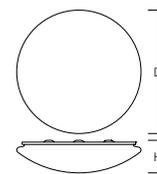


Decken- und Wandleuchten | Flat Polymero

Schutzart: **IP 40**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK03

Zur Rettungswegebeleuchtung

Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (PMMA) opal.
 Befestigung des Diffusors mit patentierter Verschluss-technik (Druckverschluss).
 Lieferbare Farbe: 2 = weiß



Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

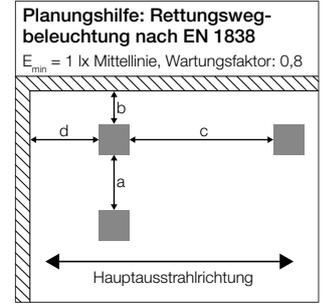


Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Licht-farbe	Leuchtenlicht-strom Netz/Not [lm]	System-leistung [W]	Akku	Überwachung	Preis-gruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Durchmesser D 360 mm							
672335.002.1 .Q	D 360, H 100	830	1100 / 250	13	ohne Akku	Standard	24
672335.002.1.89	D 360, H 100	830	1100 / 250	14	ohne Akku	AC-Control	24
672335.002.3	D 360, H 100	840	1150 / 250	13	ohne Akku	Standard	24
672335.002.3.89	D 360, H 100	840	1150 / 250	14	ohne Akku	AC-Control	24
672381.002.1	D 360, H 100	830	1700 / 440	21	ohne Akku	Standard	24
672381.002.1.89	D 360, H 100	830	1700 / 440	22	ohne Akku	AC-Control	24
672381.002.3	D 360, H 100	840	1700 / 450	21	ohne Akku	Standard	24
672381.002.3.89	D 360, H 100	840	1700 / 450	22	ohne Akku	AC-Control	24
672056.002.7	D 360, H 100	830	1450 / 1450	14	ohne Akku	Standard	24
672056.002.7.89	D 360, H 100	830	1450 / 1450	15	ohne Akku	AC-Control	24
672056.002.5	D 360, H 100	840	1450 / 1450	14	ohne Akku	Standard	24
672056.002.5.89	D 360, H 100	840	1450 / 1400	15	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 460 mm							
672395.002	D 460, H 120	830	1950 / 470	21	ohne Akku	Standard	24
672395.002.89	D 460, H 120	830	1950 / 470	21	ohne Akku	AC-Control	24
672395.002.1	D 460, H 120	840	2050 / 510	21	ohne Akku	Standard	24
672395.002.1.89	D 460, H 120	840	2050 / 510	21	ohne Akku	AC-Control	24
672421.002	D 460, H 120	830	2700 / 720	29	ohne Akku	Standard	24
672421.002.89	D 460, H 120	830	2700 / 720	29	ohne Akku	AC-Control	24
672421.002.1	D 460, H 120	840	2700 / 750	29	ohne Akku	Standard	24
672421.002.1.89	D 460, H 120	840	2700 / 750	29	ohne Akku	AC-Control	24
672057.002.7	D 460, H 120	830	2100 / 2100	19	ohne Akku	Standard	24
672057.002.7.89	D 460, H 120	830	2050 / 2100	20	ohne Akku	AC-Control	24
672057.002.5	D 460, H 120	840	2100 / 2100	19	ohne Akku	Standard	24
672057.002.5.89	D 460, H 120	840	2050 / 2100	20	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 515 mm							
672388.002	D 515, H 150	830	2500 / 510	24	ohne Akku	Standard	24
672388.002.89	D 515, H 150	830	2500 / 510	24	ohne Akku	AC-Control	24
672388.002.1	D 515, H 150	840	2600 / 530	24	ohne Akku	Standard	24
672388.002.1.89	D 515, H 150	840	2600 / 530	24	ohne Akku	AC-Control	24
Durchmesser D 620 mm							
672262.002	D 620, H 160	830	3650 / 460	38	ohne Akku	Standard	24
672262.002.89	D 620, H 160	830	3650 / 460	39	ohne Akku	AC-Control	24
672262.002.1	D 620, H 160	840	3900 / 490	38	ohne Akku	Standard	24
672262.002.1.89	D 620, H 160	840	4050 / 490	39	ohne Akku	AC-Control	24
Ersatzdiffusoren							
08-311161.012	D 360, H 88	Kunststoff (PMMA)					13
08-311165.012	D 460, H 113	Kunststoff (PMMA)					13
08-311170.012	D 515, H 137	Kunststoff (PMMA)					13
08-311173.012	D 620, H 150	Kunststoff (PMMA)					13

672056.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 1450 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	15,1	6,1	15,1	6,1	
3,0	16,2	6,5	16,2	6,5	
3,5	17,2	6,9	17,2	6,9	
4,0	18,2	7,3	18,2	7,3	

672057.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 2100 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	16,9	6,9	16,9	6,9	
3,0	18,2	7,4	18,2	7,4	
3,5	19,4	7,8	19,4	7,8	
4,0	20,5	8,3	20,5	8,3	

672058.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 130 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,9	2,6	6,9	2,6	
3,0	7,2	2,6	7,2	2,6	
3,5	7,4	2,5	7,4	2,5	
4,0	7,4	2,2	7,4	2,2	



672059.002.5					
Leuchtenlichtstrom Not: 100 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,3	2,3	6,3	2,3	
3,0	6,5	2,2	6,5	2,2	
3,5	6,5	2,0	6,5	2,0	
4,0	6,4	1,7	6,4	1,7	

672260.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,1	4,0	10,1	4,0	
3,0	10,8	4,2	10,8	4,2	
3,5	11,4	4,4	11,4	4,4	
4,0	11,8	4,5	11,8	4,5	

672261.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 100 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	6,3	2,3	6,3	2,3	
3,0	6,5	2,2	6,5	2,2	
3,5	6,5	2,0	6,5	2,0	
4,0	6,4	1,6	6,4	1,6	

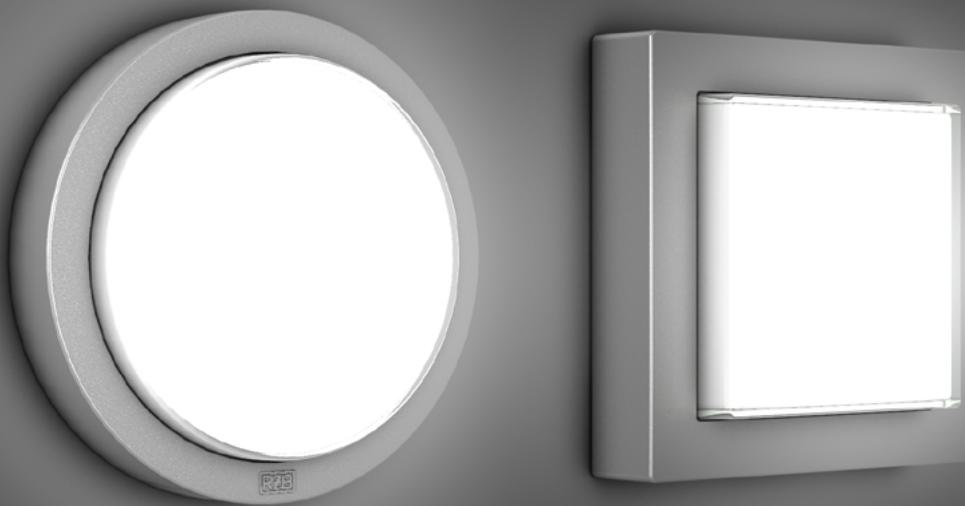
672335.002.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 290 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,8	3,4	8,8	3,4	
3,0	9,3	3,6	9,3	3,6	
3,5	9,7	3,6	9,7	3,6	
4,0	10,1	3,6	10,1	3,6	

672386.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 280 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,1	3,5	9,1	3,5	
3,0	9,6	3,7	9,6	3,7	
3,5	10,0	3,8	10,0	3,8	
4,0	10,4	3,8	10,4	3,8	

672401.002					
Leuchtenlichtstrom Not: 150 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,4	2,8	7,4	2,8	
3,0	7,7	2,8	7,7	2,8	
3,5	7,9	2,7	7,9	2,7	
4,0	8,0	2,6	8,0	2,6	



Anwendungsbild zeigt:
 Flat Polymero
 Centryxx, GSUN S



ZB



Plug & Play



IP65

CADERO

Decken- und Wandleuchten

- Die flache Bauform bietet universelle Einsetzbarkeit durch wahlweise runde oder quadratische Glasabdeckung.
- Einsatz smarterer, kostengünstiger LED-Module für Netzspannung mit hoher LED Systemlichtausbeute für energiesparenden Betrieb.
- Langlebigkeit durch Einsatz von hochwertigen Materialien Aluminium, Kristallglas und eine dauerhafte Pulverbeschichtung
- Seewasserbeständige Beschichtung
- Schnelle Montage:
 - Toleranzausgleich für Bohrlöcher
 - Großzügiger Kabelangiererraum erlaubt Wandauslass auch in der Leuchtenmitte
 - Elektroanschluss über Steckklemmen
 - Sichere Diffusorbefestigung durch Montagefixierung
- Zweite Kabeleinführung zur Netzweiterleitung
- Die hohe Schutzart IP 65 erlaubt einen wartungsfreien, problemlosen LED-Betrieb

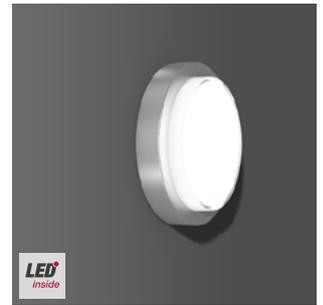
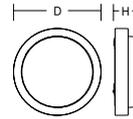
Decken- und Wandleuchten | Cadero Disca

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK07

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur und Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Klares Kristallglas, innen lackiert, mit Montagefixierung. Schraubenlose Montage der Abdeckung über Bajonettverschluss mit Schnappriegel. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswasservermeidung. Mit Netzspannungs-LED-Modul.

Lieferbare Farben (X): 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672289.00X	D 276, H 66	830	710 / 190	13	ohne Akku	Standard	24
672289.00X.89	D 276, H 66	830	710 / 190	14	ohne Akku	AC-Control	24
672289.00X.1	D 276, H 66	840	740 / 190	13	ohne Akku	Standard	24
672289.00X.1.89	D 276, H 66	840	740 / 190	14	ohne Akku	AC-Control	24


Zubehör | Powerbox 15

Die Powerbox 15 ist ein Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598. Netzversorgung: 230 V, 50 Hz; Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb)
 Gesamtleistung: 12 W; Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten	30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)	30

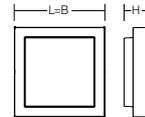

Decken- und Wandleuchten | Cadero Quadra

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK05

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur und Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Klares Kristallglas, innen lackiert, mit Montagefixierung. Werkzeuglose Montage mittels einfacher Federbefestigung. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswasservermeidung. Mit Netzspannungs-LED-Modul.

Lieferbare Farben (X): 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672295.00X	L 257, B 257, H 81	830	630 / 160	13	ohne Akku	Standard	24
672295.00X.1	L 257, B 257, H 81	840	660 / 160	13	ohne Akku	Standard	24


Zubehör | Powerbox 15

Die Powerbox 15 ist ein Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598. Netzversorgung: 230 V, 50 Hz; Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb)
 Gesamtleistung: 12 W; Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C

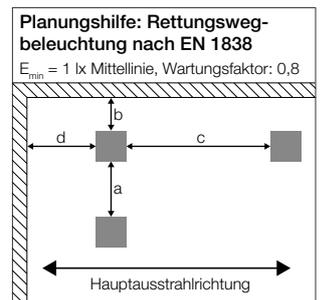
Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

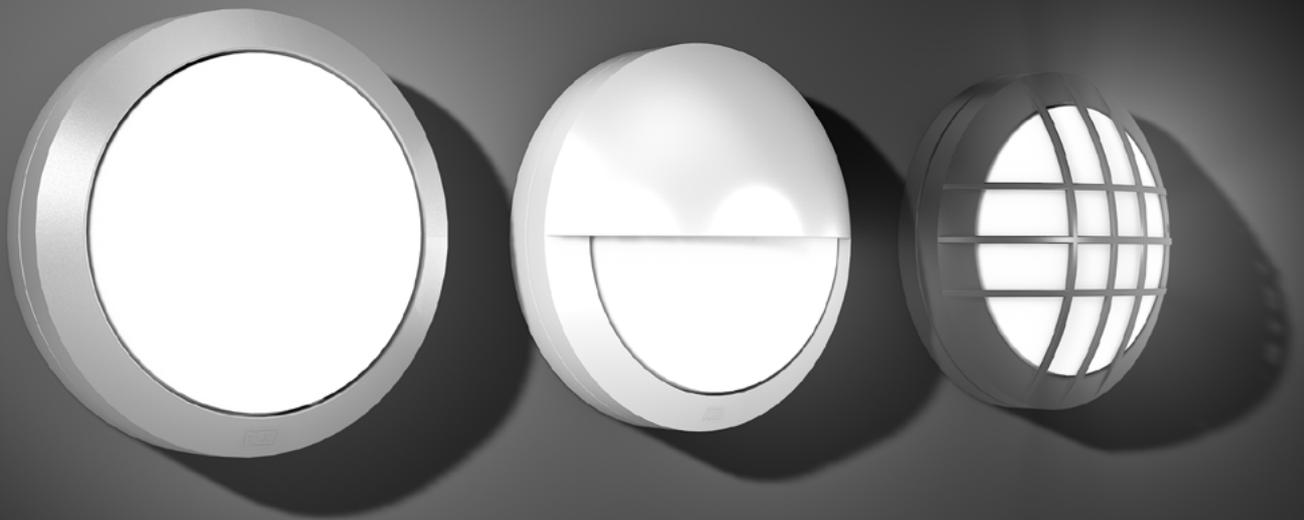
672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten	30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)	30



672289.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 190 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,5	3,3	8,5	3,3	
3,0	8,9	3,4	8,9	3,4	
3,5	9,3	3,4	9,3	3,4	
4,0	9,5	3,3	9,5	3,3	

672295.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 160 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	7,9	3,0	7,9	3,0	
3,0	8,2	3,0	8,2	3,0	
3,5	8,5	2,9	8,5	2,9	
4,0	8,6	2,8	8,6	2,8	





ROUNDED®

Decken- und Wandleuchten, Wandleuchten

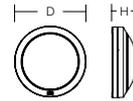
- Elegantes Erscheinungsbild ohne sichtbare Schrauben durch Bajonettverschluss mit Schnappriegel als Diebstahlschutz
- Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet, robustes Design, Edelstahlschrauben
- Langlebigkeit durch Einsatz von korrosionsbeständigem Aluminium, Glas oder PC
- Seewasserbeständige Beschichtung
- Befestigungspunkte außerhalb des Lampenraumes - Sichere Montage durch konsequente Fehlervermeidung
- Schnelle Montage:
 - Toleranzausgleich für Bohrlöcher
 - Großzügiger Kabelangiererraum erlaubt Wandauslass auch in der Leuchtenmitte
 - Elektroanschluss über Steckklemmen
 - Sichere Diffusorbefestigung durch Montagefixierung
- Zweite Kabeleinführung zur Netzweiterleitung

Decken- und Wandleuchten | Rounded Midi

Schutzart: IP 66

Schutzklasse: I

Schlagschutz: IK08 (Glas), IK10 (Polycarbonat)


Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur und Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Kristallglas seidenmatt oder Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal, mit Montagefixierung. Schraubenlose Montage der Abdeckung über Bajonettverschluss mit Schnappriegel. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswasservermeidung.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Glas							
672313.00X	D 268, H 91	840	400 / 400	7,4	ohne Akku	Standard	24
672313.00X.89	D 268, H 91	840	400 / 400	8,4	ohne Akku	AC-Control	24
Kunststoff (Polycarbonat)							
672284.00X	D 268, H 91	840	390 / 390	7,4	ohne Akku	Standard	24
672284.00X.89	D 268, H 91	840	390 / 390	8,4	ohne Akku	AC-Control	24


Diebstahlsicherung

982410.003	L 13, B 11, H 16	12
------------	------------------	----

Zubehör | Powerbox 15

Die Powerbox 15 ist ein Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598.

Netzversorgung: 230 V, 50 Hz; Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb)

Gesamtleistung: 12 W; Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten	30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)	30



672284.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,4	4,1	10,4	4,1	
3,0	11,1	4,4	11,1	4,4	
3,5	11,8	4,6	11,8	4,6	
4,0	12,3	4,7	12,3	4,7	

672285.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 360 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,1	4,0	10,1	4,0	
3,0	10,8	4,2	10,8	4,2	
3,5	11,3	4,4	11,3	4,4	
4,0	11,8	4,5	11,8	4,5	

672297.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 270 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,3	3,6	9,3	3,6	
3,0	9,9	3,8	9,9	3,8	
3,5	10,4	3,9	10,4	3,9	
4,0	10,8	4,0	10,8	4,0	

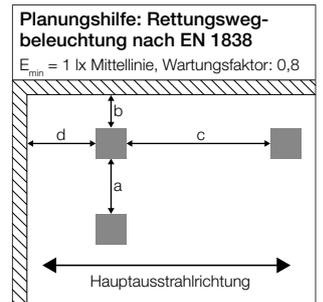
672297.00X.1					
Leuchtenlichtstrom Not: 280 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,4	3,7	9,4	3,7	
3,0	10,0	3,9	10,0	3,9	
3,5	10,5	4,0	10,5	4,0	
4,0	10,9	4,0	10,9	4,0	

672298.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 220 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	8,6	3,4	8,6	3,4	
3,0	9,2	3,5	9,2	3,5	
3,5	9,6	3,6	9,6	3,6	
4,0	9,9	3,6	9,9	3,6	

672301.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 230 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	5,8	2,0	5,8	4,6	
3,0	5,8	1,8	6,0	4,6	
3,5	5,6	1,3	6,0	4,6	
4,0	5,2	0,0	5,9	4,4	

672313.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 400 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,5	4,2	10,5	4,2	
3,0	11,3	4,4	11,3	4,4	
3,5	11,9	4,6	11,9	4,6	
4,0	12,4	4,7	12,4	4,7	

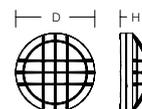
672314.00X					
Leuchtenlichtstrom Not: 390 lm					
Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	10,3	4,1	10,3	4,1	
3,0	11,0	4,3	11,0	4,3	
3,5	11,6	4,5	11,6	4,5	
4,0	12,1	4,6	12,1	4,6	





Decken- und Wandleuchten | Rounded Midi

Schutzart: **IP 66**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK08 (Glas), IK10 (Polycarbonat)



Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur, Gehäuse und Schutzgitter aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Kristallglas seidenmatt oder Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal, mit Montagefixierung. Schraubenlose Montage der Abdeckung über Bajonetverschluss mit Schnappriegel. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswassermeidung.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Glas							
672314.00X	D 268, H 100	840	390 / 390	7,4	ohne Akku	Standard	24
672314.00X.89	D 268, H 100	840	390 / 390	8,4	ohne Akku	AC-Control	24
Kunststoff (Polycarbonat)							
672285.00X	D 268, H 100	840	360 / 360	7,4	ohne Akku	Standard	24
672285.00X.89	D 268, H 100	840	360 / 360	8,4	ohne Akku	AC-Control	24

Diebstahlsicherung

982410.003	L 13, B 11, H 16						12
------------	------------------	--	--	--	--	--	----

Zubehör | Powerbox 15

Die Powerbox 15 ist ein Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598. Netzversorgung: 230 V, 50 Hz; Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb) Gesamtleistung: 12 W; Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C

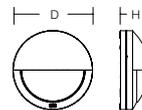
Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten					30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)					30



Wandleuchten | Rounded Midi

Schutzart: **IP 66**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK08 (Glas), IK10 (Polycarbonat)



Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur und Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Halbschalenabdeckung mit Kugelkappe aus opalem Glas seidenmatt oder Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal, mit Montagefixierung, schraubenlose Montage der Abdeckung über Bajonetverschluss mit Schnappriegel. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswassermeidung.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Glas							
672315.00X	D 268, H 100	840	250 / 250	7,4	ohne Akku	Standard	24
672315.00X.89	D 268, H 100	840	250 / 250	8,4	ohne Akku	AC-Control	24
Kunststoff (Polycarbonat)							
672301.00X	D 268, H 96	840	230 / 230	7,4	ohne Akku	Standard	24
672301.00X.89	D 268, H 96	840	230 / 230	8,4	ohne Akku	AC-Control	24

Diebstahlsicherung

982410.003	L 13, B 11, H 16						12
------------	------------------	--	--	--	--	--	----

Zubehör | Powerbox 15

Die Powerbox 15 ist ein Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598. Netzversorgung: 230 V, 50 Hz; Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb) Gesamtleistung: 12 W; Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten					30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)					30



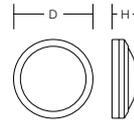
Decken- und Wandleuchten | Rounded Maxi

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK07

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur und Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Kristallglas seidenmatt, mit Montagefixierung. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswasservermeidung. Mit Netzspannungs-LED-Modul.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672297.00X	D 400, H 120	830	1050 / 270	22	ohne Akku	Standard	24
672297.00X.89	D 400, H 120	830	1050 / 270	23	ohne Akku	AC-Control	24
672297.00X.1	D 400, H 120	840	1050 / 280	22	ohne Akku	Standard	24
672297.00X.1.89	D 400, H 120	840	1050 / 280	23	ohne Akku	AC-Control	24


Diebstahlsicherung

982410.003	L 13, B 11, H 16						12
------------	------------------	--	--	--	--	--	----

Zubehör | Powerbox 15

Die Powerbox 15 ist ein Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598.

Netzversorgung: 230 V, 50 Hz; Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb)

Gesamtleistung: 12 W; Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten					30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)					30

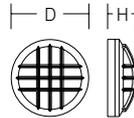

Decken- und Wandleuchten | Rounded Maxi

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK07

Zur Rettungswegbeleuchtung

Armatur, Gehäuse und Schutzgitter aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Kristallglas seidenmatt, mit Montagefixierung. Schraubenlose Montage der Abdeckung über Bajonettverschluss mit Schnappriegel. Befestigung außerhalb des gedichteten Bereiches mit Bohrungstoleranzausgleich. Serienmäßig mit Membranventil zur Kondenswasservermeidung. Mit Netzspannungs-LED-Modul.

Lieferbare Farben (X): 2 = weiß, 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	Überwachung	Preisgruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
672298.00X	D 400, H 127	830	850 / 220	22	ohne Akku	Standard	24
672298.00X.89	D 400, H 127	830	850 / 220	23	ohne Akku	AC-Control	24
672298.00X.1	D 400, H 127	840	890 / 230	22	ohne Akku	Standard	24
672298.00X.1.89	D 400, H 127	840	880 / 230	23	ohne Akku	AC-Control	24


Diebstahlsicherung

982410.003	L 13, B 11, H 16						12
------------	------------------	--	--	--	--	--	----

Zubehör | Powerbox 15

Die Powerbox 15 ist ein Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598.

Netzversorgung: 230 V, 50 Hz; Ausgangsspannung: 230 V AC (Netzbetrieb), 210 V DC (Batteriebetrieb)

Gesamtleistung: 12 W; Zulässige Umgebungstemperatur: +5 bis +35 °C

Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten					30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)					30





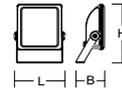
LIGHTSTREAM® LED

Strahler

- Zweiter Kabeleinlass zum Durchschleifen
- Verringerte Anschlussleistung bei gleichem Lichtstrom der schaltbaren Ausführung zur Energieeinsparung
- COB-LEDs mit Wechsel-Fassung, wahlweise Lichtfarbe 830 oder 840
- Montagezubehör für Mast- und Wandmontage verfügbar

Strahler | Lightstream LED Mini

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK07


Zur Rettungswegbeleuchtung

Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss für Außenanwendung, pulverbeschichtet. Bügel Aluminium, pulverbeschichtet. Abdeckung ESG keramisch kaschier. LED-COB mit Wechsel-Fassung. Reflektor aus Reinst-Aluminium, hochglanzeloxiert. Serienmäßig mit Gore™ Protective Vents Membranventil zur Kondenswasser-Vermeidung. Steckklemme 2,5 mm², für Netzleitung max. Ø 13 mm. Zweite Kabeldurchführung für Netzweiterleitung als Zubehör.

Lieferbare Farben (X): 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic


Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Licht-farbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	System-leistung [W]	Akku	Überwachung	Preis-gruppe
Leuchten für zentrale Notstromversorgung							
Flood, Lichtverteilung rotationssymmetrisch breitstrahlend							
672316.11X	L 194, B 109, H 226	830	1050 / 1050	10	ohne Akku	Standard	24
672316.11X.1	L 194, B 109, H 226	840	1100 / 1100	10	ohne Akku	Standard	24
672088.11X	L 194, B 109, H 226	830	2200 / 2200	23	ohne Akku	Standard	24
672088.11X.1	L 194, B 109, H 226	840	2300 / 2300	23	ohne Akku	Standard	24


Zubehör | Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598.

Powerbox 15 (Nur für 10 W Variante geeignet, max. Leitungslänge zur Leuchte 200 m)

672232.009	L 100, B 200, H 250	für Standard-Varianten	30
672232.009.04	L 100, B 200, H 250	für MultiDigit (.04)	30
PGVG 200 (Für 2 x 10 W Variante oder 1 x 23 W Variante, max. Leitungslänge zur Leuchte 500 m)			
981504.000	L 560, B 237, H 170	für Standard-Varianten	30
981504.000.04	L 560, B 237, H 170	für MultiDigit (.04)	30

Montagezubehör

982367.009	Kabeldurchführung M16x1,5	11
------------	---------------------------	----

Zubehör

Wandausleger für Lightstream LED zur Montage an der Wand. Edelstahl, gestrahlt oder pulverbeschichtet. Strahlermontage am vorderen Winkelprofil wahlweise senkrecht oder waagrecht. Verdeckte Kabelführung im Profilirohr mit zusätzlichem Einlass vor der Montageplatte.

Wandausleger

982058.000	L 500, B 180, H 180	Ausladung 500 mm, unlackiert	12
982058.0031	L 500, B 180, H 180	Ausladung 500 mm, anthrazit metallic	12
982086.000	L 1000, B 180, H 180	Ausladung 1000 mm, unlackiert	12
982086.0031	L 1000, B 180, H 180	Ausladung 1000 mm, anthrazit metallic	12


Zubehör

Mastaufsatz für Lightstream LED zur Montage auf dem Mastzopf. Stahl, feuerverzinkt, unlackiert oder pulverbeschichtet. Komplett mit Befestigungsschrauben-Set aus Edelstahl. Kabeldurchführung in den Mast als Zugentlastung und Regenwasserschutz.

Mastaufsätze
Mastaufsätze einfach

982047.000	L 250, B 95, H 153	für Zopf 60 mm, unlackiert	12
982047.00X	L 250, B 95, H 153	für Zopf 60 mm, pulverbeschichtet	12
982048.000	L 250, B 95, H 153	für Zopf 76 mm, unlackiert	12
982048.00X	L 250, B 95, H 153	für Zopf 76 mm, pulverbeschichtet	12

Mastaufsätze zweifach 180°

982049.000	L 250, B 114, H 153	für Zopf 60 mm, unlackiert	12
982049.00X	L 250, B 114, H 153	für Zopf 60 mm, pulverbeschichtet	12
982050.000	L 250, B 114, H 153	für Zopf 76 mm, unlackiert	12
982050.00X	L 250, B 114, H 153	für Zopf 76 mm, pulverbeschichtet	12


Zubehör

Montageschelle für Lightstream LED zur Befestigung am Mast. Edelstahl mit verzinktem Schraubenmaterial. Spannweite gleitend für unterschiedliche Befestigungshöhen. Pulverlackierung auf Anfrage.

Mastschelle

982090.000	L 178, B 174, H 38	für Mastdurchmesser 95 - 113 mm	12
982091.000	L 178, B 194, H 38	für Mastdurchmesser 114 - 132 mm	12


Zubehör

Adapterplatten-Set für Montage von mehreren Lightstream Strahlern auf einem 2-fach Mastaufsatz. Edelstahl pulverbeschichtet.

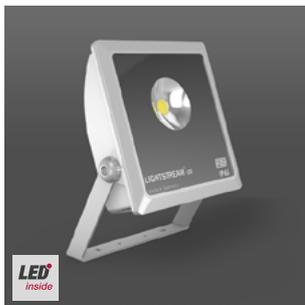
Mit Anschlussdose IP 66 und zusätzlichen Befestigungsschrauben. **Bitte 2-fach Mastaufsatz für passendes Zopfmaß separat bestellen.**

Adapter-Set für Mastaufsätze

982524.00X	L 365, B 365, H 55	Adapter-Set für 4-fach Anordnung (4 x 90°)	11
------------	--------------------	--	----

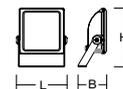

Erdspeiß Set

981962.003	D 86, H 246	12
------------	-------------	----



Strahler | Lightstream LED Midi

Schutzart: **IP 65**
 Schutzklasse: I
 Schlagschutz: IK07



Zur Rettungswegebeleuchtung

Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss für Außenanwendung, pulverbeschichtet. Bügel Aluminium, pulverbeschichtet. Abdeckung ESG keramisch kaschiert. LED-COB mit Wechsel-Fassung. Reflektor aus Reinst-Aluminium, hochglanzeloxiert. Serienmäßig mit Gore™ Protective Vents Membranventil zur Kondenswassermeidung. Steckklemme 2,5 mm², für Netzleitung max. Ø 13 mm. Zweite Kabeldurchführung für Netzweiterleitung als Zubehör.

Lieferbare Farben (X): 31 = anthrazit metallic, 4 = silber metallic

Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Spannungsart: AC/DC



Leuchten für zentrale Notstromversorgung

Flood, Lichtverteilung rotationssymmetrisch breitstrahlend

Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Licht-farbe	Leuchtenlicht-strom Netz/Not [lm]	System-leistung [W]	Akku	Überwachung	Preis-gruppe
672089.11X	L 267, B 142, H 336	830	4200 / 4200	37	ohne Akku	Standard	24
672089.11X.1	L 267, B 142, H 336	840	4300 / 4300	37	ohne Akku	Standard	24

Zubehör | Einzelbatterie-Versorgungsgeräte

Notstrom-Versorgungsgerät nach dem Einzelbatterie-Prinzip gemäß DIN EN 60598.

PGVG 200 (max. Leitungslänge zur Leuchte 500 m)

981506.000	L 560, B 237, H 170	für Standard-Varianten	30
981506.000.04	L 560, B 237, H 170	für MultiDigit (.04)	30

Montagezubehör

982060.004	Kabeldurchführung M20x1,5 SW 24	12
------------	---------------------------------	----



Zubehör

Wandausleger für Lightstream LED zur Montage an der Wand. Edelstahl, gestrahlt oder pulverbeschichtet. Strahlermontage am vorderen Winkelprofil wahlweise senkrecht oder waagrecht. Verdeckte Kabelführung im Profilrohr mit zusätzlichem Einlass vor der Montageplatte.

Wandausleger

982058.000	L 500, B 180, H 180	Ausladung 500 mm, unlackiert	12
982058.0031	L 500, B 180, H 180	Ausladung 500 mm, anthrazit metallic	12
982086.000	L 1000, B 180, H 180	Ausladung 1000 mm, unlackiert	12
982086.0031	L 1000, B 180, H 180	Ausladung 1000 mm, anthrazit metallic	12



Zubehör

Mastaufsatz für Lightstream LED zur Montage auf dem Mastzopf. Stahl, feuerverzinkt, unlackiert oder pulverbeschichtet. Komplett mit Befestigungsschrauben-Set aus Edelstahl. Kabeldurchführung in den Mast als Zugentlastung und Regenwasserschutz.

Mastaufsätze

Mastaufsätze einfach

982047.000	L 250, B 95, H 153	für Zopf 60 mm, unlackiert	12
982047.00X	L 250, B 95, H 153	für Zopf 60 mm, pulverbeschichtet	12
982048.000	L 250, B 95, H 153	für Zopf 76 mm, unlackiert	12
982048.00X	L 250, B 95, H 153	für Zopf 76 mm, pulverbeschichtet	12

Mastaufsätze zweifach 180°

982049.000	L 250, B 114, H 153	für Zopf 60 mm, unlackiert	12
982049.00X	L 250, B 114, H 153	für Zopf 60 mm, pulverbeschichtet	12
982050.000	L 250, B 114, H 153	für Zopf 76 mm, unlackiert	12
982050.00X	L 250, B 114, H 153	für Zopf 76 mm, pulverbeschichtet	12



Zubehör

Montageschelle für Lightstream LED zur Befestigung am Mast. Edelstahl mit verzinktem Schraubenmaterial. Spannweite gleitend für unterschiedliche Befestigungshöhen. Pulverlackierung auf Anfrage.

Mastschelle

982092.000	L 178, B 174, H 38	für Mastdurchmesser 95 - 114 mm	12
982093.000	L 178, B 194, H 38	für Mastdurchmesser 115 - 135 mm	12



Zubehör

Adapterplatten-Set für Montage von mehreren Lightstream Strahlern auf einem 2-fach Mastaufsatz. Edelstahl pulverbeschichtet. Mit Anschlussdose IP 66 und zusätzlichen Befestigungsschrauben. **Bitte 2-fach Mastaufsatz für passendes Zopfmaß separat bestellen.**

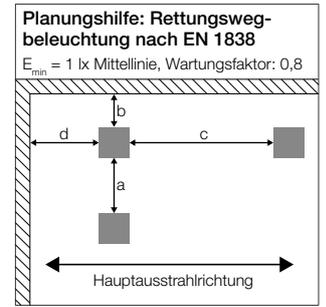
Adapter-Set für Mastaufsätze

982524.00X	L 365, B 365, H 55	Adapter-Set für 4-fach Anordnung (4 x 90°)	11
------------	--------------------	--	----

672088.11X					
Leuchtenlichtstrom Not: 2200 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,3	4,5	9,3	4,5	
3,0	11,0	5,3	11,0	5,3	
3,5	12,7	6,0	12,7	6,0	
4,0	14,3	6,8	14,3	6,8	

672089.11X					
Leuchtenlichtstrom Not: 4200 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	11,3	5,3	11,3	5,3	
3,0	13,2	6,2	13,2	6,2	
3,5	15,0	7,1	15,0	7,1	
4,0	16,8	7,9	16,8	7,9	

672316.11X					
Leuchtenlichtstrom Not: 1050 lm Nachfolgende Werte in m					
h	a	b	c	d	
2,5	9,2	4,3	9,2	4,3	
3,0	10,7	5,0	10,7	5,0	
3,5	12,2	5,7	12,2	5,7	
4,0	13,6	6,3	13,6	6,3	



Anwendungsbild zeigt:
Lightstream LED



SICHERHEITS-HANDSCHEINWERFER

Sicherheits-Scheinwerfer

- Robuster Akku-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion
- Langlebige OGIV Bleibatterie
- LED Statusanzeige für Ladezustand
- Inklusive 12 Volt KFZ-Ladeadapter
- Inklusive Ladestation für Stand- oder Wandmontage
- Hochwertige LED Technik

Sicherheits-Scheinwerfer | Sicherheits-Handscheinwerfer

 Schutzart: **IP 43**

Schutzklasse: II im Ladebetrieb, III im Batteriebetrieb

Schlagschutz: IK03

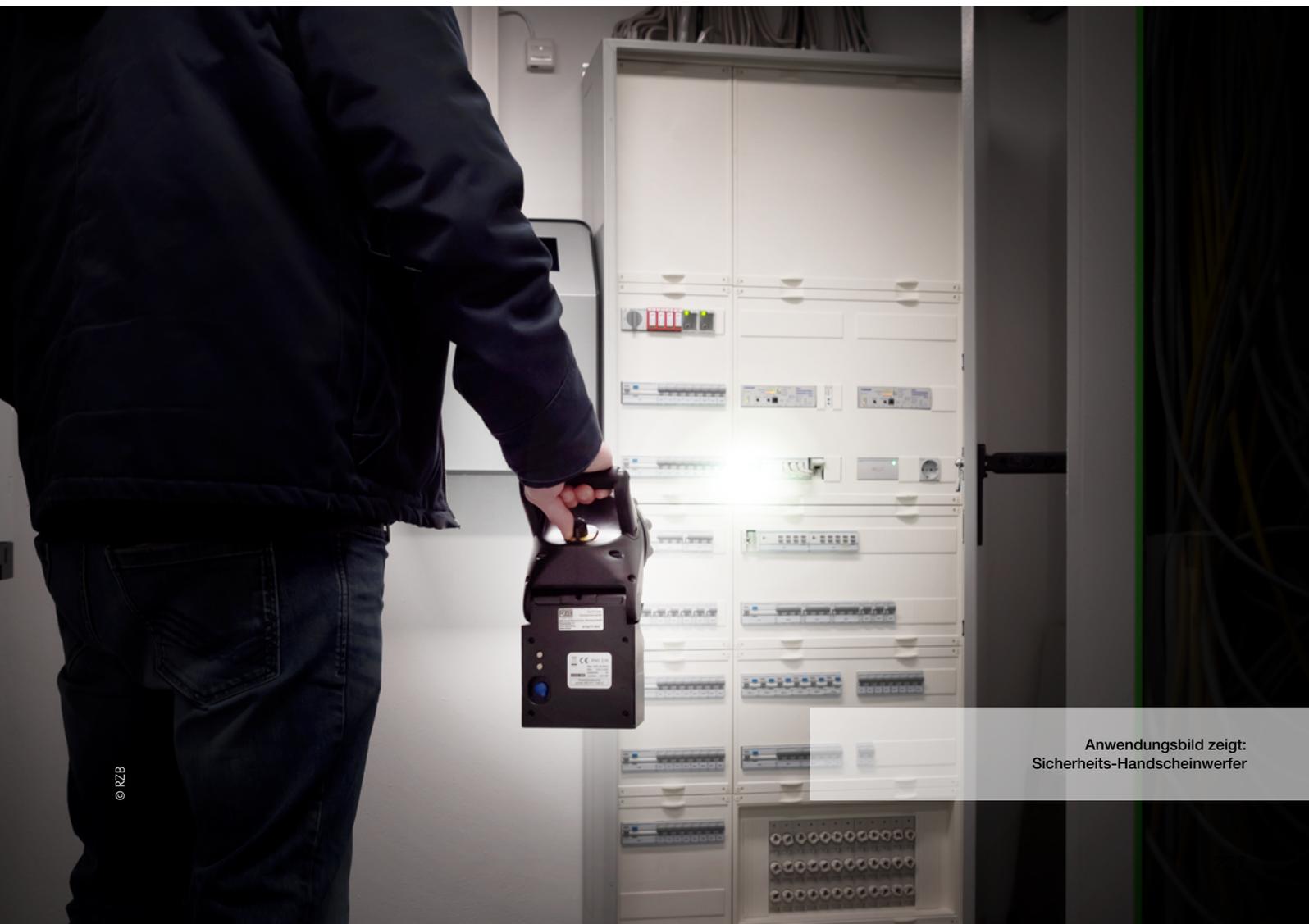
Leuchtmodus einstellbar, Leuchtstärke 30%, 70%, 100%, Blinklicht. Spritzwassergeschütztes

Gehäuse Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. Leuchtenkopf verstellbar. Streulicht-Vorsteckscheibe in orange. Ladestation zur Stand- oder Wandbefestigung. Steckernetzteil und 12 V KFZ-Adapter im Lieferumfang enthalten. Mit Ladezustandsanzeige.

Lieferbare Farbe: 3 = schwarz



Bestellnummer	Abmessungen [mm]	Lichtfarbe	Leuchtenlichtstrom Netz/Not [lm]	Systemleistung [W]	Akku	 [h]	Preisgruppe
Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten							
672317.003	L 150, B 125, H 290	757	140	2	Pb	3	23


 Anwendungsbild zeigt:
Sicherheits-Handscheinwerfer



Anwendungsbild zeigt:
Less is more 27
Toledo Flat

Notwendigkeit einer Sicherheitsbeleuchtung	240
Niederspannungsrichtlinie	241
Sicherheitsbeleuchtung - was ist das?	242
Welche Anforderungen gelten für die Sicherheitsbeleuchtung?	243
Wann muss eine Sicherheitsbeleuchtung errichtet werden?	243
Baurechtliche Anforderungen	244
Erläuterung der Piktogramme	245
Versammlungsstätten, Theater und Kinos	246
Fliegende Bauten	247
Gaststätten, Restaurants	248
Hochhäuser	249
Beherbergungsstätten und Heime	250
Schulen	251
Parkhäuser	252
Ausstellungshallen	253
Bühnen	254
Verkaufsstätten	255
Arbeitsstätten	256
Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung	257
Anforderungen an die elektrische Anlage für Sicherheitsbeleuchtung	258
Wie muss eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage errichtet werden?	259
Rettungswegbeleuchtung	260
Blendungsbegrenzung	261
Hervorzuhebende Stellen	262
Antipanikbeleuchtung	264
Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung	265
Rettungswegkennzeichnung	266
Erkennungsweite	268
Sicherheitszeichen	270
Anforderungen aus dem Arbeitsstättenrecht	272
Sicherheitsbeleuchtungsanlagen	274
Zentrale Stromversorgung	275
Sicherheitsanforderungen an Stationäre Batterien	276
Einrichtungen für Sicherheitszwecke	277
Leitungsanlagen-Richtlinie	278
Wartung und Prüfung	279
Projektierung	280

Haftungsausschluss

RZB haftet nicht für Schäden jedweder Art, die durch die Verwendung oder auch Nichtverwendung dieser Informationen entstehen. Der Auszug dieser Normen ist lediglich eine Übersicht. Es können in den Bundesländern eigene Sonderbauvorschriften vorliegen, welche ergänzend betrachtet werden müssen.

Da sich Änderungen in den Anforderungen, Normen und Vorschriften ergeben können, müssen im Einzelfall die Original Vorschriften herangezogen werden.



Notwendigkeit einer Sicherheitsbeleuchtung

In vielen Gebäuden ist eine Sicherheitsbeleuchtung gefordert und auch verbaut. Ihre Aufgabe ist es, den Menschen vor Gefahren für Leben und Gesundheit zu schützen. Die Sicherheitsbeleuchtung als Teil der Notbeleuchtung ist dabei nicht ausschließlich bei einem Ausfall der allgemeinen Beleuchtung wirksam.

Bei vorhandener Allgemeinbeleuchtung sorgt sie für die

- » Kennzeichnung von Fluchtwegen bei notwendiger Evakuierung eines Gebäudes

Bei Ausfall der Stromversorgung sorgt sie für die

- » Kennzeichnung von Fluchtwegen
- » Beleuchtung von Flucht- und Rettungswegen

Die nachfolgenden Seiten sollen eine Übersicht über die Anforderungen an die Notbeleuchtung bieten.

Leuchten für die Sicherheitsbeleuchtung sind elektrische Betriebsmittel die der europäischen Niederspannungsrichtlinie unterliegen, soweit sie in den entsprechenden Spannungsbereich von 50 bis 1.000 V AC oder 75 bis 1.500 V DC fallen. Ergänzend hierzu gibt es normative und rechtliche Anforderungen nicht nur auf nationaler, sondern auch auf europäischer bzw. internationaler Ebene. Die in Deutschland gültigen DIN-Normen basieren häufig auf in international Gremien vereinbarten Normen.

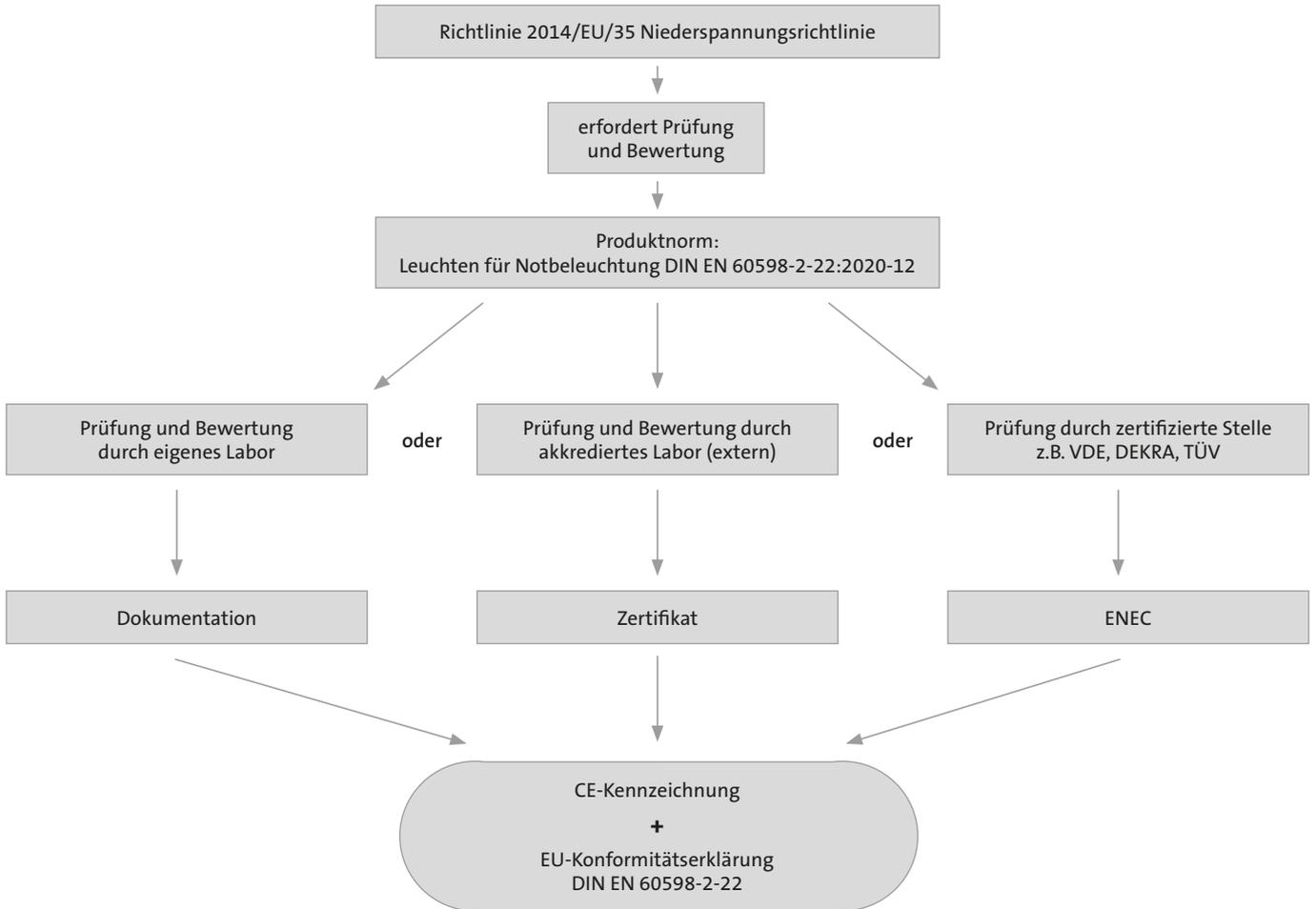
	Gültigkeit	Beispiel
DIN VDE	Deutschland	DIN VDE 0108
Baurecht	Deutschland	LBO - Landesbauordnung
Arbeitsschutz	Deutschland	Arbeitsschutzgesetz
Richtlinien	Deutschland / Europa	1. ProdsV / Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
DIN EN	Deutschland / Europa	DIN EN 1838 Notbeleuchtung
DIN EN IEC	Deutschland / Europa / International	DIN EN IEC 62485-1 Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien
IEC	International	IEC 60598-1 Luminaires

Richtlinie 2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie

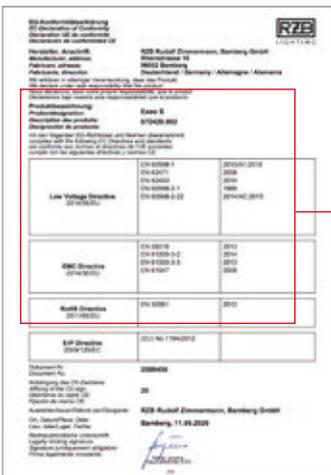
Leuchten und somit auch die Notbeleuchtung müssen der Niederspannungsrichtlinie der Europäischen Union entsprechen. Ziel ist es, die Gesundheit und Sicherheit von Menschen, Haus- und Nutztieren und Gütern zu gewährleisten.

Für die Notbeleuchtung bedeutet dies, dass die Leuchten der Produktnorm DIN EN 60598-2-22 entsprechen müssen. Durch die Anwendung dieser, europäisch harmonisierten Norm, kann man davon ausgehen, dass das Produkt den Anforderungen der Richtlinie entspricht und von diesem somit keine Gefahr ausgeht. Dies wird als Konformitätsvermutung bezeichnet.

Die Anwendung dieser Norm ist daher Grundlage für die CE-Kennzeichnung und diese muss explizit auf der zugehörigen Konformitätserklärung erwähnt werden.



EU-Konformitätserklärung



Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto		
Produktbezeichnung: Exeo S Description des produits: 672420.002 Designación de producto:		
mit den folgenden EG-Richtlinien und Normen übereinstimmt: complies with the following EC Directives and standards: está conforme aux normes et directives de l'UE suivantes: cumple con las siguientes directivas y normas CE:		
Low Voltage Directive 2014/35/EU	EN 60598-1 EN 62471 EN 62493 EN 60598-2-1 EN 60598-2-22	2015/A1:2018 2006 2015 1989 2014/IAC:2015
EMC Directive 2014/53/EU	EN 55015 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61547	2013 2014 2013 2009
RoHS Directive 2011/65/EU	EN 50581	2012

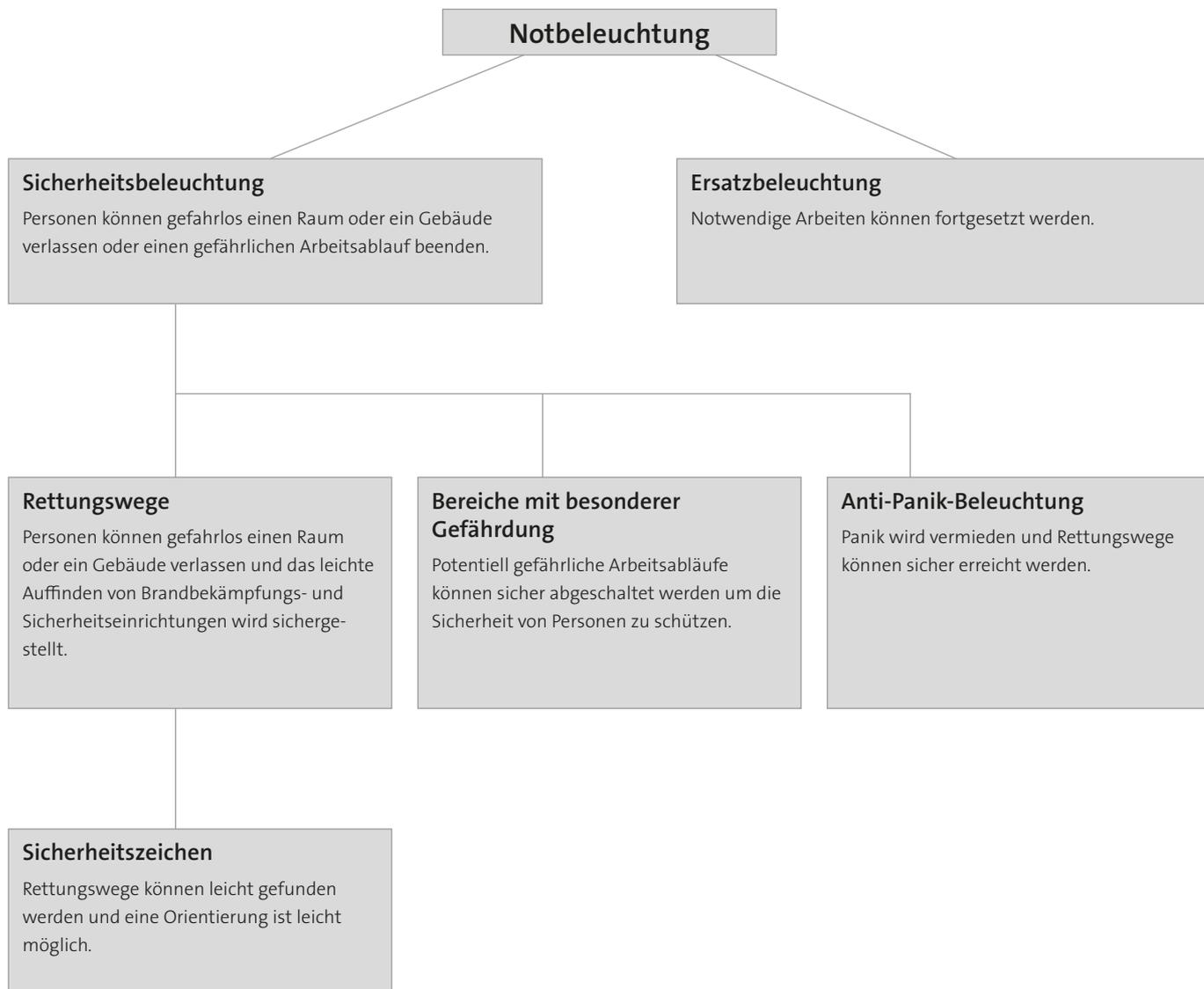
CE-Kennzeichnung von Notleuchten



Sicherheitsbeleuchtung - was ist das?

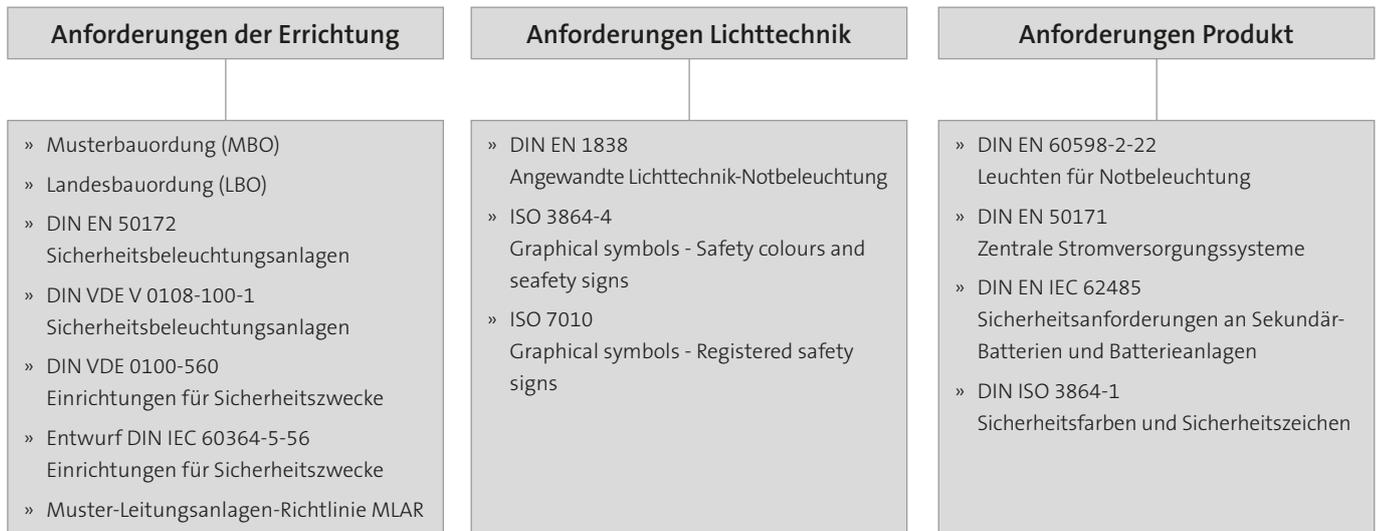
Die DIN EN 1838 definiert die Sicherheitsbeleuchtung als Teil der Notbeleuchtung.

Die Beleuchtung und Kennzeichnung von Rettungswegen gehört zur Sicherheitsbeleuchtung und ist somit ein Teil der Notbeleuchtung.



Welche Anforderungen gelten für die Sicherheitsbeleuchtung?

Um eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage normenkonform zu errichten und zu betreiben, müssen einige Normen und Bestimmungen beachtet werden.



Wann muss eine Sicherheitsbeleuchtung errichtet werden?



Baurechtliche Anforderungen

Forderung

Baugenehmigungsbescheid

Baurechtliche Vorschriften der Länder

Landesbauordnung (LBO) oder Musterbauordnung: (MBO)

- » Muster-Versammlungsstättenverordnung MVStättVO (07/2014)
- » Muster-Richtlinie für den Bau und Betrieb Fliegender Bauten M-FIBauR (05/2007)
- » Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb von Hochhäusern MHHR (02/2012)
- » Muster-Verordnung über den Bau und Betrieb von Beherbergungsstätten MBeVO (05/2014)
- » Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen MSchulbauR (04/2009)
- » Muster-Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen M-GarVO
- » Muster-Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten

Arbeitsschutzrechtliche Vorschriften

- » Arbeitsstättenverordnung ArbStättV (12/2020)
- » Arbeitsstättenrichtlinie ASR A1.3
- » Arbeitsstättenrichtlinie ASR A2.3
- » Arbeitsstättenrichtlinie ASR A3.4/7

Forderung nach Einhaltung der allgemeinen anerkannten Regeln der Technik

Erläuterung der Piktogramme

	Umschaltzeit ≤ 0,5 sec		Gruppenbatteriesysteme (Low Power Supply System)
	Umschaltzeit ≤ 1,0 sec		Zentralbatteriesysteme (Central Power Supply System)
	Umschaltzeit ≤ 15 sec		Einzelbatteriesysteme
	Umschaltzeit 1 - 15 sec (Je nach Panikrisiko oder Gefährdungsbeurteilung)		Netzersatzanlage < 0 sec
	Bemessungsbetriebsdauer 1 Stunde		Netzersatzanlage < 0,5 sec
	Bemessungsbetriebsdauer 3 Stunden		Netzersatzanlage < 15 sec
	Bemessungsbetriebsdauer 8 Stunden		Nennbeleuchtungsstärke 0,5 lx
	Bemessungsbetriebsdauer (Zeitraum der Gefährdung)		Nennbeleuchtungsstärke 1,0 lx
	Rettungszeichen in Dauerschaltung		Nennbeleuchtungsstärke 3,0 lx
	Sicherheitsleuchte in Bereitschaftsschaltung		Nennbeleuchtungsstärke 15 lx
	> 10% der Nennbeleuchtungsstärke im Nicht-Notbetrieb min. jedoch 15 lx		Nennbeleuchtungsstärke 50% innerhalb von 5 sec Nennbeleuchtungsstärke 100% innerhalb von 60 sec

Versammlungsstätten, Theater und Kinos

Muster-Versammlungsstättenverordnung MVStättVO (07/2014)

- ✓ Versammlungsräume für mehr als 200 Personen
- ✓ Mehrere Versammlungsräume mit insgesamt mehr als 200 Personen, gemeinsamer Rettungsweg
- ✓ Versammlungsstätten im Freien mit Szenenflächen und Tribünen für mehr als 1.000 Personen
- ✓ Freisportanlagen mit Tribünen für mehr als 5.000 Personen
- ✗ Räume für Gottesdienste
- ✗ Unterrichtsräume in allgemein- und berufsbildenden Schulen
- ✗ Ausstellungsräume in Museen
- ✗ Fliegende Bauten



Besonderheiten

Die Anzahl der Besucher ist wie folgt zu bemessen:

- » für Sitzplätze an Tischen: 1 Besucher je Quadratmeter Grundfläche des Versammlungsraumes
- » für Sitzplätze in Reihen und für Stehplätze: 2 Besucher je Quadratmeter Grundfläche des Versammlungsraumes
- » für Stehplätze auf Stufenreihen: 2 Besucher je laufendem Meter Stufenreihe
- » bei Ausstellungsräumen: 1 Besucher je Quadratmeter Grundfläche des Versammlungsraumes

Definition

In Versammlungsstätten muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die so beschaffen ist, dass Arbeitsvorgänge auf Bühnen und Szenenflächen sicher abgeschlossen werden können und sich Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige auch bei vollständigem Versagen der allgemeinen Beleuchtung bis zu öffentlichen Verkehrsflächen hin gut zurechtfinden können.

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vorhanden sein:

- » in notwendigen Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren
- » in Versammlungsräumen sowie in allen übrigen Räumen für Besucher (z.B. Foyers, Garderoben, Toiletten)
- » für Bühnen und Szenenflächen
- » in den Räumen für Mitwirkende und Beschäftigte mit mehr als 20 m² Grundfläche, ausgenommen Büroräume
- » in elektrischen Betriebsräumen, in Räumen für haustechnische Anlagen sowie in Scheinwerfer- und Bildwerferräumen
- » in Versammlungsstätten im Freien und Sportstadien, die während der Dunkelheit benutzt werden
- » für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen
- » für Stufenbeleuchtungen.

In betriebsmäßig verdunkelten Versammlungsräumen, auf Bühnen und Szenenflächen muss eine Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaftsschaltung vorhanden sein. Die Ausgänge, Gänge und Stufen im Versammlungsraum müssen auch bei Verdunklung, unabhängig von der übrigen Sicherheitsbeleuchtung, erkennbar sein. Bei Gängen in Versammlungsräumen mit auswechselbarer Bestuhlung, sowie bei Sportstadien mit Sicherheitsbeleuchtung, ist eine Stufenbeleuchtung nicht erforderlich.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



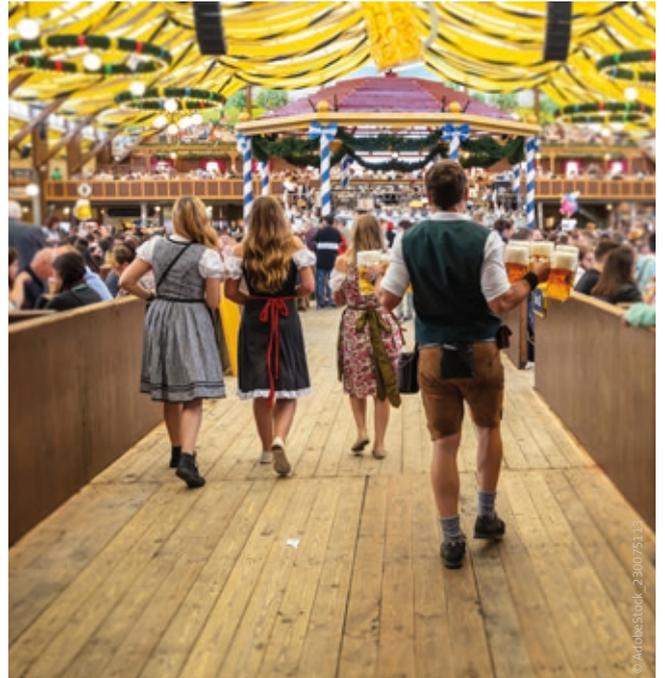
EN 1838



Fliegende Bauten

Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten
M-FIBauR (05/2007)

- ✓ Zelte und vergleichbare Räume > 200 m²
(Betrieb nach Einbruch der Dunkelheit)
- ✗ Baustelleneinrichtungen
- ✗ Baugerüste
- ✗ Campingzelte
- ✗ Sanitätszelte
- ✗ Zelte mit einer Fläche bis zu 200 m²



Definition

Zelte und vergleichbare Räume mit mehr als 200 m² Grundfläche, die auch nach Einbruch der Dunkelheit betrieben werden, müssen eine Sicherheitsbeleuchtung nach Maßgabe der einschlägigen technischen Bestimmungen haben.

Die Sicherheitsbeleuchtung ist bei Dunkelheit während der Betriebszeit zeitgleich mit der Hauptbeleuchtung einzuschalten. Die Beleuchtung muss elektrisch sein; batteriegespeiste Leuchten sind zulässig, wenn sie fest angebracht sind. Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung müssen batteriegespeiste Leuchten zur Verfügung stehen.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



EN 1838



Gaststätten, Restaurants

Muster-Versammlungsstättenverordnung MVStättVO (07/2014)

Gaststätten und Restaurants gelten auch als Versammlungsstätten gemäß der MVStättV

- ✓ > 200 Besucher
- ✓ > 200 Sitzplätze an Tischen
- ✓ > 100 m² für Sitzplätze in Reihen
- ✓ > 100 m² für Stehplätze
- ✓ > 100 m Stufenreihen



Definition

In Versammlungsstätten muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die so beschaffen ist, dass Arbeitsvorgänge auf Bühnen und Szenenflächen sicher abgeschlossen werden können und sich Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige auch bei vollständigem Versagen der allgemeinen Beleuchtung bis zu öffentlichen Verkehrsflächen hin gut zurechtfinden können.

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vorhanden sein:

- » in Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren
- » in Versammlungsräumen sowie in allen übrigen Räumen für Besucher (z.B. Foyers, Garderoben, Toiletten)
- » in den Räumen für Mitwirkende und Beschäftigte mit mehr als 20 m² Grundfläche, ausgenommen Büroräume
- » für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen
- » für Stufenbeleuchtungen

In betriebsmäßig verdunkelten Versammlungsräumen muss eine Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaftsschaltung vorhanden sein. Die Ausgänge, Gänge und Stufen im Versammlungsraum müssen auch bei Verdunklung, unabhängig von der übrigen Sicherheitsbeleuchtung, erkennbar sein.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



EN 1838

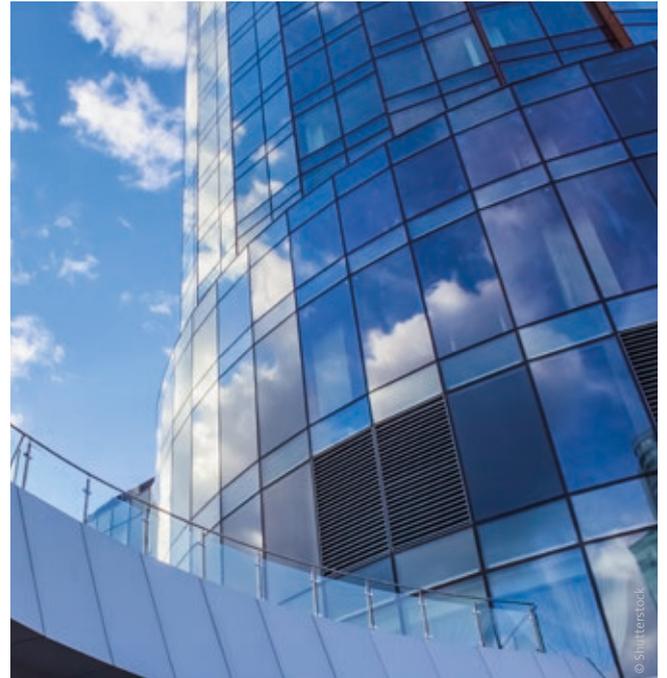


Hochhäuser

Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb von Hochhäusern
MHHR (02/2012)

Diese Richtlinie regelt besondere Anforderungen und Erleichterungen im Sinne von § 51 Abs. 1 MBO für den Bau und Betrieb von Hochhäusern (§ 2 Abs. 4 Nr. 1 MBO).

- ✓ Gebäude mit einer Höhe > 22 m
(Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses oberhalb Geländeroberfläche im Mittel)



Definition

In Hochhäusern muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung selbsttätig in Betrieb geht.

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vorhanden sein:

- » in Rettungswegen
- » in Vorräumen von Aufzügen
- » für Sicherheitszeichen von Rettungswegen

Hinweis

DIN VDE V 0108-100-1 fordert für Wohnhochhäuser eine Bemessungsbetriebsdauer von 8 Stunden, die auf 3 Stunden reduziert werden kann, wenn die Sicherheitsbeleuchtung zeitgesteuert über Leuchttaster geschaltet wird.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



DIN EN 1838



Beherbergungsstätten und Heime

Muster - Verordnung über den Bau und Betrieb von Beherbergungsstätten MBeVO (05/2014)

- ✓ Beherbergungsstätten mit mehr als 12 Gastbetten
- ✗ Ferienwohnungen



Definition

Beherbergungsstätten müssen in folgenden Bereichen eine Sicherheitsbeleuchtung haben:

- » in notwendigen Fluren und in notwendigen Treppenträumen
- » in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie
- » für Sicherheitszeichen, die auf Ausgänge hinweisen
- » für Stufen in notwendigen Fluren

Hinweis

DIN VDE V 0108-100-1 fordert für Beherbergungsstätten und Heime eine Bemessungsbetriebsdauer von 8 Stunden, die auf 3 Stunden reduziert werden kann, wenn die Sicherheitsbeleuchtung zeitgesteuert über Leuchttaster geschaltet wird.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



DIN EN 1838

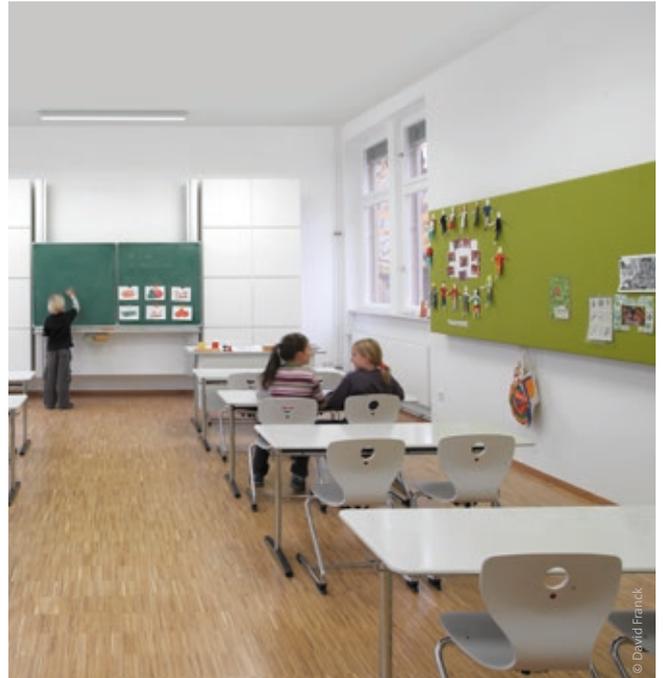


Schulen

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen MSchulbauR - (04/2009)

Die Richtlinie gilt nur für allgemein- und berufsbildende Schulen, nicht für Bildungseinrichtungen für Erwachsene.

- ✓ Grundschulen
- ✓ Hauptschulen
- ✓ Realschulen
- ✓ Gymnasien
- ✓ Gesamtschulen
- ✓ Sonderschulen
- ✓ Berufsschulen
- ✗ Fachhochschulen
- ✗ Hochschulen
- ✗ Akademien
- ✗ Volkshochschulen
- ✗ Musik-, Tanz- oder Fahrschulen



Besonderheiten

Soweit die MSchulbauR keine besonderen Regelungen trifft, gelten die Vorschriften der MBO. Soweit Unfallverhütungsvorschriften (Berufsgenossenschaft, Gemeindeversicherungsverband etc.) Vorschriften für Schulen enthalten oder Regelungen der Arbeitsstättenverordnung greifen oder sich für Schulen Regelungen aus landesrechtlichen Vorschriften ergeben, insbesondere aus den Schulgesetzen oder aus Vorschriften aufgrund der Schulgesetze, gelten diese ebenfalls aus sich heraus.

Sicherheitsbeleuchtung ist gefordert für:

- » Rettungswege durch Halle
- » notwendige Treppenträume
- » notwendige Flure
- » fensterlose Aufenthaltsräume

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



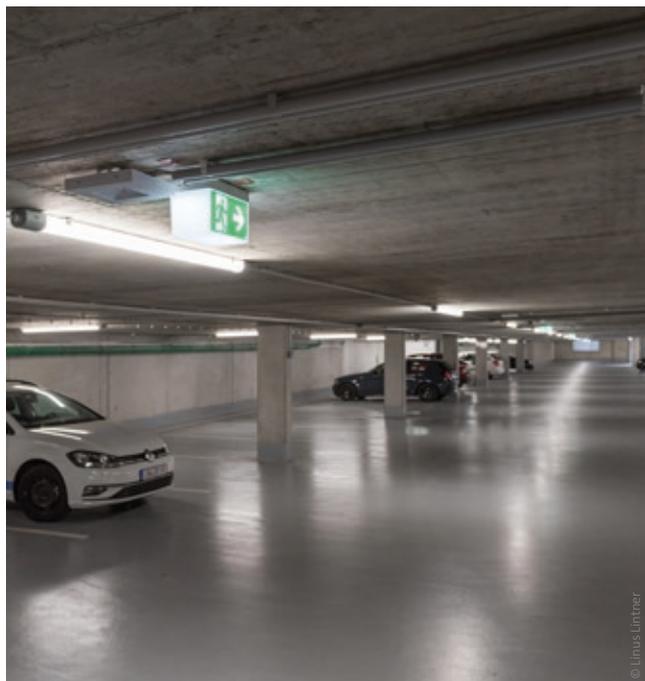
DIN EN 1838



Parkhäuser

Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen M-GarVO (05/2008)

- ✓ geschlossene Großgaragen > 1.000 m²
- ✗ Offene Garagen
- ✗ Kleingaragen bis 100 m²
- ✗ Mittelgaragen bis 1.000 m²
- ✗ eingeschossige Großgaragen mit festem Benutzerkreis



Definition

In geschlossenen Großgaragen muss zur Beleuchtung des Rettungsweges eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



DIN EN 1838



Ausstellungshallen

Muster-Versammlungsstättenverordnung MVStättVO (07/2014)

Ausstellungshallen werden auch als Versammlungsstätten betrachtet.

- ✓ Ausstellungshallen > 100 m²
- ✗ Ausstellungsräume in Museen



Definition

In Ausstellungshallen muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die so beschaffen ist, dass sich Besucher und Betriebsangehörige auch bei einem vollständigen Versagen der allgemeinen Beleuchtung bis zu öffentlichen Verkehrsflächen hin gut zurechtfinden können.

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vorhanden sein:

- » in Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren
- » in Versammlungsräumen sowie in allen übrigen Räumen für Besucher (z.B. Foyers, Garderoben, Toiletten)
- » in den Räumen für Mitwirkende und Beschäftigte mit mehr als 20 m² Grundfläche, ausgenommen Büroräume
- » in elektrischen Betriebsräumen, in Räumen für haustechnische Anlagen
- » für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen
- » für Stufenbeleuchtungen

Hinweis

Nach Nummer 3 der MVStättV sind in Museen lediglich die Ausstellungsräume aus dem Anwendungsbereich ausgenommen. Im Übrigen ist die MVStättV auf Museen anzuwenden, wenn das Museum über weitere Versammlungsräume im Sinne des § 2 Nr. 3 (z.B. Foyer, Vortragsäle, Cafeteria) verfügt, die zusammen in den Anwendungsbereich des § 1 fallen

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



DIN EN 1838



Bühnen

Muster-Versammlungsstättenverordnung MVStättVO (07/2014)

Bühnen und Szenenflächen in Versammlungsstätten

- ✓ Bühnen und Szenenfläche mindestens 20 m²
- ✗ Bühnen und Szenenflächen < 20 m²



Definition

In Versammlungsstätten muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die so beschaffen ist, dass Arbeitsvorgänge auf Bühnen und Szenenflächen sicher abgeschlossen werden können und sich Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige auch bei einem vollständigen Versagen der allgemeinen Beleuchtung bis zu öffentlichen Verkehrsflächen hin gut zurechtfinden können.

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vorhanden sein:

- » in Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren
- » in Versammlungsräumen sowie in allen übrigen Räumen für Besucher (z.B. Foyers, Garderoben, Toiletten)
- » für Bühnen und Szenenflächen
- » in den Räumen für Mitwirkende und Beschäftigte mit mehr als 20 m² Grundfläche, ausgenommen Büroräume
- » in elektrischen Betriebsräumen, in Räumen für haustechnische Anlagen sowie in Scheinwerfer- und Bildwerferräumen
- » in Versammlungsstätten im Freien und Sportstadien, die während der Dunkelheit benutzt werden
- » für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen
- » für Stufenbeleuchtungen

In betriebsmäßig verdunkelten Versammlungsräumen, auf Bühnen und Szenenflächen muss eine Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaftsschaltung vorhanden sein. Die Ausgänge, Gänge und Stufen im Versammlungsraum müssen auch bei Verdunklung, unabhängig von der übrigen Sicherheitsbeleuchtung, erkennbar sein. Bei Gängen in Versammlungsräumen mit auswechselbarer Bestuhlung, sowie bei Sportstadien mit Sicherheitsbeleuchtung, ist eine Stufenbeleuchtung nicht erforderlich.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



DIN EN 1838



Verkaufsstätten

Muster-Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten
 MVkVO (02/2014)

- ✓ Verkaufsräume und Ladenstraßen > 2.000 m²
- ✗ Kleinere Verkaufsstätten mit einer Gesamtfläche bis zu 2.000 m²
- ✗ Messebauten



Definition

Verkaufsstätten müssen in folgenden Bereichen eine Sicherheitsbeleuchtung haben:

- » in Verkaufsräumen
- » in Treppenträumen, Treppenraumerweiterungen und Ladenstraßen
- » in notwendigen Fluren für Kunden
- » in Arbeits- und Pausenräumen
- » in Toilettenräumen mit einer Fläche von mehr als 50 m²
- » in elektrischen Betriebsräumen und Räumen für haustechnische Anlagen
- » für Hinweisschilder auf Ausgänge und für Stufenbeleuchtung

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



DIN EN 1838



Arbeitsstätten

Verordnung über Arbeitsstätten ArbStättV (12/2020)

Technische Regeln für Arbeitsstätten - Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan ASR A2.3 (2017)

Technische Regeln für Arbeitsstätten - Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme ASR A3.4/7 (2017)

- » Rettungswege in Arbeits- und Lagerräumen mit einer Grundfläche > 2.000 m²
- » Rettungswege in Arbeits- und Pausenräumen, wenn deren Fußboden höher als 22 m über der festgelegten Geländeoberfläche
- » Rettungswege in Arbeitsräumen ohne Fenster, Oberlichter o.ä. sowie in betriebstechnisch dunkel zu haltenden Räumen > 100 m²
- » Rettungswege in Arbeitsräumen ohne Fenster, Oberlichter o.ä. sowie in betriebstechnisch dunkel zu haltenden Räumen > 30 m² - < 100 m² mindestens an den Ausgängen Rettungszeichenleuchten und von überall einsehbar

Eine Sicherheitsbeleuchtung kann beispielsweise erforderlich sein in Arbeitsstätten

- ✓ mit großer Personenbelegung
- ✓ mit hoher Geschoszahl
- ✓ mit Bereichen erhöhter Gefährdung
- ✓ mit unübersichtlicher Fluchtwegführung
- ✓ die durch ortsunkundige Personen genutzt werden
- ✓ in denen große Räume (z.B. Hallen, Großraumbüros) durchquert werden müssen
- ✓ ohne Tageslichtbeleuchtung (z.B. Räume im Keller)
- ✓ unter Tage (z.B. Tunnelbauarbeiten): Sicherheitsbeleuchtung am Arbeitsplatz 15 lx



Definition

In der ASR A2.3 wird gefordert, dass wenn eine Sicherheitsbeleuchtung aufgrund einer Gefährdungsbeurteilung nach ASR A3.4/7 notwendig ist, der erste und gegebenenfalls der zweite Fluchtweg mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten ist.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

 ≤ 15 sec	 1h	 DS	 BS	 LPS	 CPS	 EB	 NEA < 15 sec
--	---	---	---	--	--	---	--

DIN EN 1838

 EN 100% - 60 sec 50% - 5 sec	 EN 1 lx
---	---

ASR A3.4/7

 EN 15 lx
Bauarbeiten unter Tage

Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung

Technische Regeln für Arbeitsstätten - Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme ASR A3.4/7 (2017)

Arbeitsstätten, in denen durch den Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten gefährdet sind und bei denen eine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich ist, sind z.B.

- ✓ Laboratorien, wenn es notwendig ist, dass Beschäftigte einen laufenden Versuch beenden oder unterbrechen müssen, um eine akute Gefährdung von Beschäftigten und Dritten zu verhindern. Solche akuten Gefährdungen können Explosionen oder Brände sowie das Freisetzen von Krankheitserregern oder von giftigen, sehr giftigen oder radioaktiven Stoffen in Gefahr bringender Menge sein,
- ✓ Arbeitsplätze, die aus technischen Gründen dunkel gehalten werden müssen,
- ✓ elektrische Betriebsräume und Räume für haustechnische Anlagen, die bei Ausfall der künstlichen Beleuchtung betreten werden müssen,
- ✓ der unmittelbare Bereich langnachlaufender Arbeitsmittel mit nicht zu schützenden bewegten Teilen, die Unfallgefahren verursachen können, z.B. Plandrehmaschinen, soweit durch Lichtausfall zusätzliche Unfallgefahren verursacht werden,
- ✓ Steuereinrichtungen für ständig zu überwachende Anlagen, z.B. Schaltwarten und Leitstände für Kraftwerke, chemische und metallurgische Betriebe sowie Arbeitsplätze an Absperr- und Regeleinrichtungen, die betriebsmäßig oder bei Betriebsstörungen zur Vermeidung von Unfallgefahren betätigt werden müssen, um Produktionsprozesse gefahrlos zu unterbrechen bzw. zu beenden,
- ✓ Arbeitsplätze in der Nähe heißer Bäder oder Gießgruben, die aus produktionstechnischen Gründen nicht durch Geländer oder Absperrungen gesichert werden können,
- ✓ Bereiche um Arbeitsgruben, die aus arbeitsablaufbedingten Gründen nicht abgedeckt sein können,
- ✓ Arbeitsplätze auf Baustellen
- ✗ Baustellen mit Tageslicht und einer Mindestbeleuchtungsstärke von 1 lx



Definition

Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung muss aufgrund einer Gefährdungsbeurteilung festgelegt werden. Sie darf allerdings einen Wert von 15 lx nicht unterschreiten. Die Beleuchtungsstärke muss über die Dauer der bestehenden Gefährdung bestehen.

Einschaltverzögerung:

Die Einschaltverzögerung für die Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung darf max. 0,5 s betragen.

DIN VDE V 0108-100-1 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen



DIN EN 1838



ASR A3.4/7



Anforderungen an die elektrische Anlage für Sicherheitsbeleuchtung

Nach DIN VDE V 0108-100-1, Anhang A*

Beispiele baulicher Anlagen für Menschenansammlungen	Anforderungen		
	Umschaltzeit, s max	Bemessungsbetriebsdauer der Stromquelle für Sicherheitszwecke, h	Be- oder hinterleuchtetes Sicherheitszeichen in Dauerbetrieb
Versammlungsstätten (außer Fliegende Bauten), Theater, Kinos	1	3	✓
Fliegende Bauten, die Versammlungsstätten sind	1	3	✓
Ausstellungshallen	1	3	✓
Verkaufsstätten	1	3	✓
Restaurants / Gaststätten	1	3	✓
Krankenhäuser	15 ^a	24	✓
Hotels, Gastehäuser / Beherbergungsstätten, Heime	15 ^a	8 ^d	✓
Kur- / Pflege- / Therapie- / Behandlungszentren / -einrichtungen	15 ^a	8	✓
Schulen	15 ^a	3	✓
Parkhäuser, Tiefgaragen	15	1	✓
Flughäfen, Bahnhöfe	1	3 ^e	✓
Hochhäuser	15 ^a	3 ^c	✓
Arbeitsstätten	15	1	✓ ^f
Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung	0,5	b	✓ ^f
Bühnen	1	3	✓

a Je nach Panikrisiko von 1 s bis 15 s und Gefährdungsbeurteilung.

b Dauer der für die Personen bestehenden Gefährdung.

c Bei Wohnhochhäusern 8 h, wenn nicht die Schaltung nach 4.1.2 ausgeführt wird.

d Es genügen 3 h, wenn die Sicherheitsbeleuchtung mit der allgemeinen Beleuchtung zeitgesteuert geschaltet wird und die Leuchttaster auch bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung von jedem Standort aus erkennbar sind.

e Für oberirdische Bereiche von Bahnhöfen ist je nach Evakuierungskonzept auch 1 h zulässig.

f Für Rettungswege in Arbeitsstätten und Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung je nach Gefährdungsbeurteilung.

✓ erforderlich

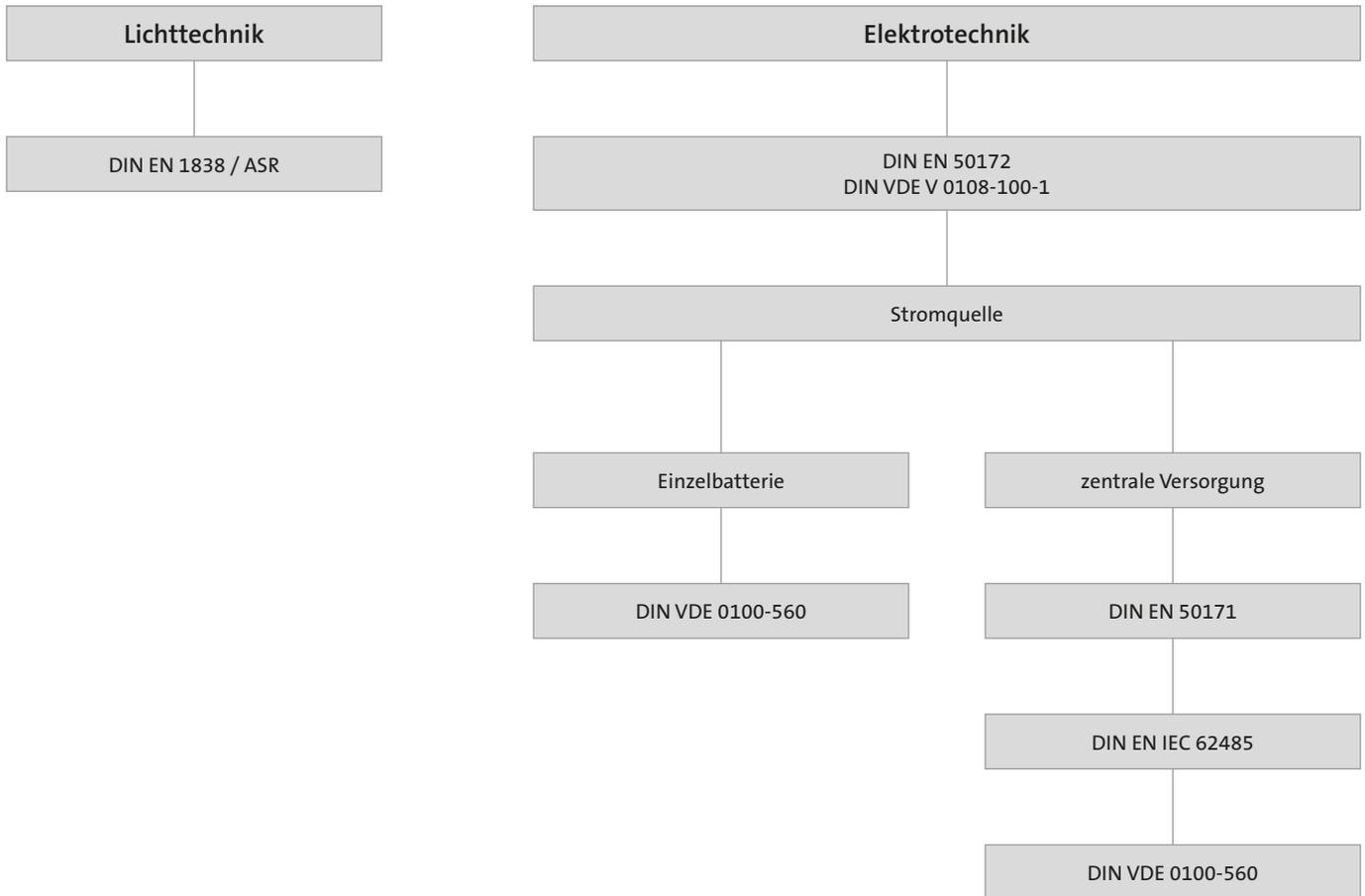
* Es sind selbstverständlich gesetzliche Anforderungen wie Arbeitsstättenrichtlinie, Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und Landesbauordnungen zu berücksichtigen.

Wie muss eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage errichtet werden?

Wenn die Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtung gefordert ist, muss diese nach den geltenden Normen und Vorschriften geplant und installiert werden.

Um die Funktion der Sicherheitsbeleuchtungsanlage auch über die Zeit sicherzustellen, muss diese überwacht und regelmäßig geprüft werden. Dies ist eine grundlegende Forderung, da der Einsatz der Sicherheitsbeleuchtung im besten Fall nie erforderlich wird aber diese gleichwohl immer zu den Nutzungszeiten einsatzbereit sein muss. Ansonsten ist das Schutzziel nicht mehr erfüllt!

Bei den technischen Anforderungen unterscheidet man zum einen die lichttechnischen Eigenschaften, festgelegt in DIN EN 1838 bzw. in den Arbeitsstättenregeln (ASR) und die elektrischen Eigenschaften, die in einer Reihe weitererer Normen, abhängig von der Art der Anlage, festgelegt sind. Alle eingesetzten Leuchten unterliegen immer der Produktnorm DIN EN 60598-2-22.



Die Sicherheitsbeleuchtung soll ein sicheres Verlassen von Bereichen in den eine tatsächliche oder vermeintliche Gefährdung besteht, hin in einen sicheren Bereich ermöglichen. Hierzu muss der Weg so sicher beleuchtet sein, dass auch eventuelle Hindernisse erkannt werden. Die Fluchtrichtung muss über eine Rettungswegkennzeichnung gut und eindeutig erkennbar sein.

Einige Stellen müssen zur schnelleren Orientierung besonders hervorgehoben werden, beispielsweise zum schnellen Zugriff auf Lösch- oder Rettungsgeräte. Müssen ganze Flächen ausgeleuchtet werden, so stellt man mit der Antipanikbeleuchtung eine hinreichende Beleuchtung bis zum Rettungsweg sicher.

Neben der Form der Sicherheitszeichen muss auch ein Abstand, abhängig von der Größe festgelegt werden, unter denen dieses von einer normal-sichtigen Person sicher erkannt werden kann.

Bei den elektrischen Anforderungen ist die Wahl der Sicherheitsstromversorgung zu berücksichtigen. Abhängig von eingebauter Einzelbatterie oder einer zentralen Versorgung greifen unterschiedliche Normen die im weiteren noch erklärt werden.

Rettungswegbeleuchtung

Nach DIN EN 1838

Ausleuchtung Rettungsweg

Montagehöhe Leuchten

mindestens 2m

Beleuchtungsstärke Mittellinie Rettungsweg

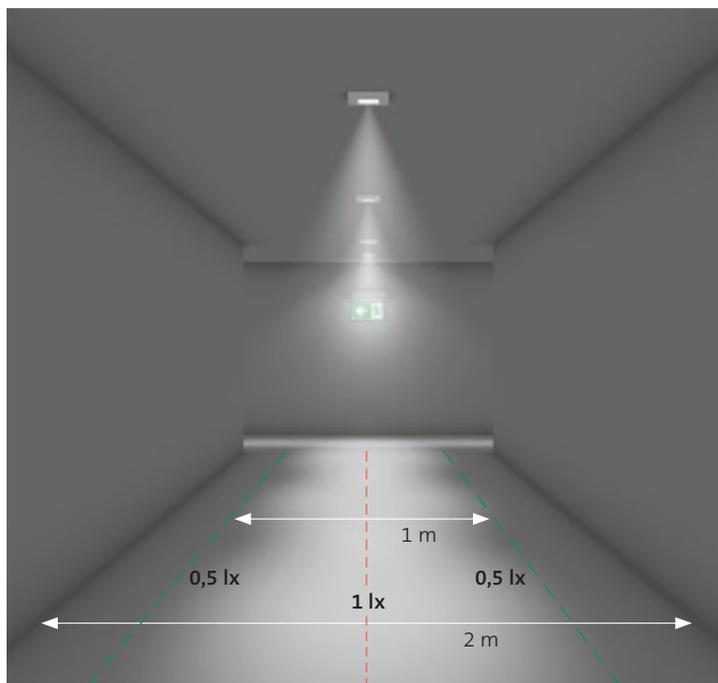
mindestens 1 lx

Beleuchtungsstärke Mittelbereich

mindestens 0,5 lx

Möglichst niedrige physiologische Blendung durch die Leuchten

Bei den Beleuchtungsstärkewerten handelt es sich um Wertangaben, die zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden dürfen.



Gleichmäßigkeit Rettungsweg

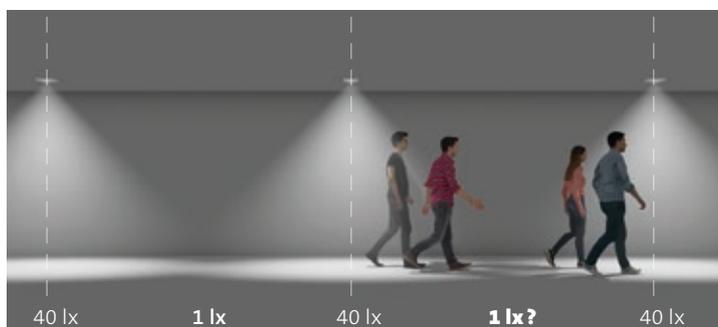
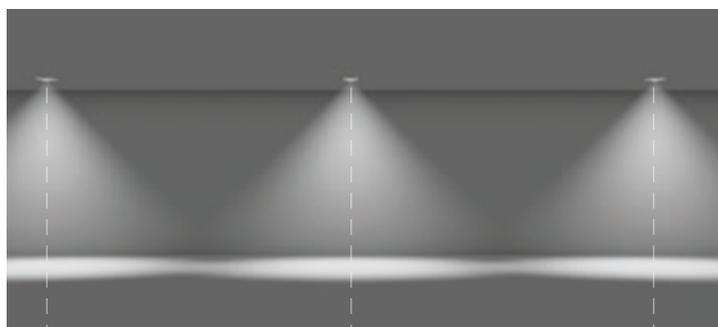
Ist der Rettungsweg breiter als 2 m so kann dieser unterteilt werden in jeweils 2 m breite Streifen oder mit einer Antipanikbeleuchtung ausgestattet werden.

Ungleichmäßigkeit Mittellinie Rettungsweg

E_{\min} zu E_{\max} : mindestens 1:40

Ist die kleinste Beleuchtungsstärke größer als 1 lx, dann darf die maximale Beleuchtungsstärke im Verhältnis größer werden.

Die Wahl der Leuchtenabstände und die geeignete Lichtstärkeverteilungskurve ist hier entscheidend. Allerdings sollte hier nicht einfach auf die größten Lichtpunktabstände optimiert werden, denn je größer die Abstände desto stärker werden Sehbedingungen durch die eigenen Schatten einer flüchtenden Person verschlechtert.



Blendungsbegrenzung

Nach DIN EN 1838

Die physiologische Blendung muss so gering wie möglich sein, um die Sicht für die flüchtenden Personen nicht unnötig zu behindern und das Erkennen von Hindernissen nicht zu erschweren.

Bei einem horizontalen Rettungsweg ist daher die Lichtstärke oberhalb von 60° abhängig von der Montagehöhe der Leuchte auf bestimmte Werte begrenzt.

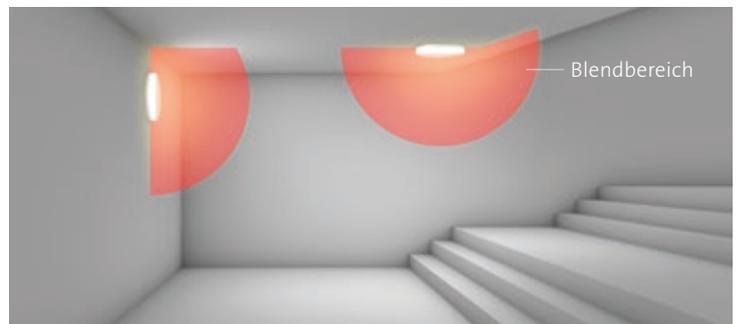
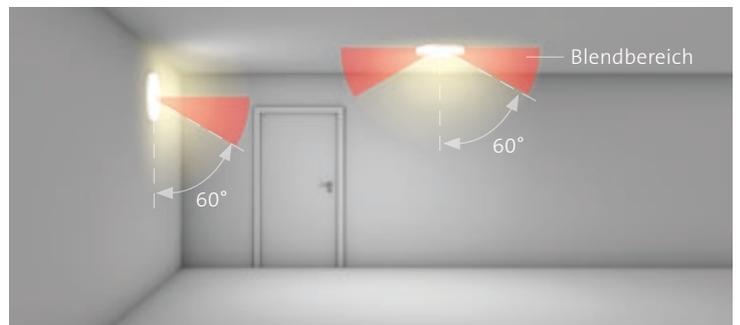
Ist der Rettungsweg durch Treppen nicht horizontal, so dürfen diese Werte im Sichtbereich nicht überschritten werden.

Bei Arbeitsplätzen mit besonderer Gefährdung ist eine Verdopplung der maximalen Lichtstärkewerte zulässig, da für die Beleuchtungsstärke auch ein Wert von 10% der Allgemeinbeleuchtung gefordert wird.



Grenzwerte der physiologischen Blendung

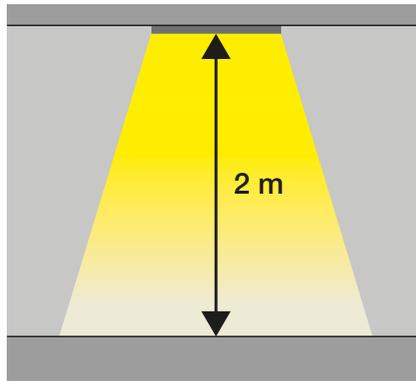
Lichtpunkthöhe über dem Boden h [m]	Maximale Lichtstärke für Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege und Antipanikbeleuchtung I_{max} [cd]	Maximale Lichtstärke für Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung I_{max} [cd]
$h < 2,5$	500	1.000
$2,5 \leq h < 3,0$	900	1.800
$3,0 \leq h < 3,5$	1.600	3.200
$3,5 \leq h < 4,0$	2.500	5.000
$4,0 \leq h < 4,5$	3.500	7.000
$h \geq 4,5$	5.000	10.000



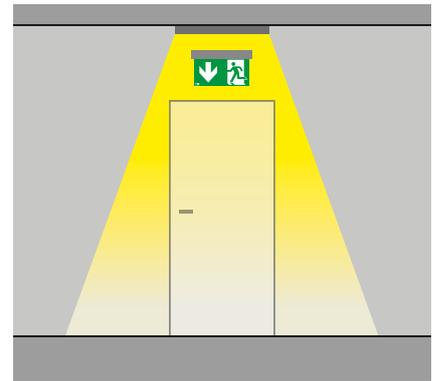
Hervorzuhebende Stellen

Nach DIN EN 1838

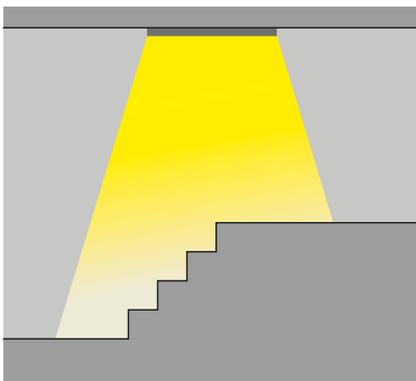
Neben der grundsätzlichen Forderung der Beleuchtung des Rettungsweges sind einige Stellen durch eine Sicherheitsleuchte hervorzuheben. Dies dient zum einen der sicheren Orientierung um Hindernisse besser erkennen zu können aber auch zum Auffinden von Hilfs- oder Brandschutzeinrichtungen.



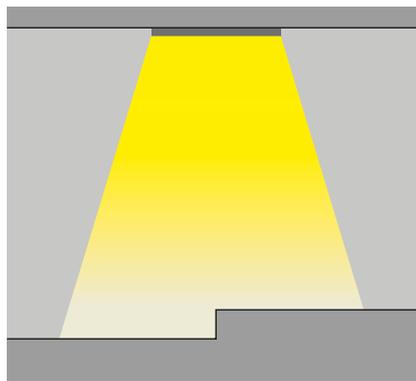
mindestens 2 m über dem Boden



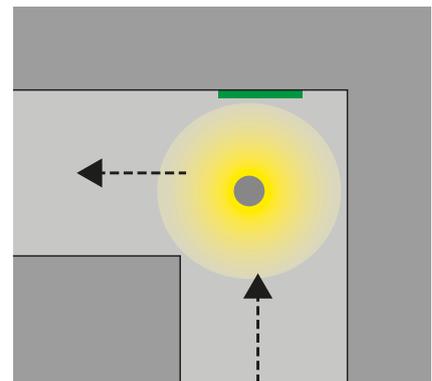
an jedem Notausgang



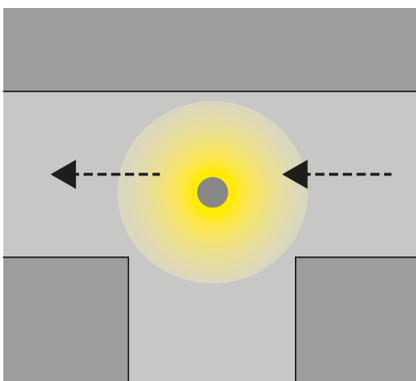
nahe* Treppen, um jede Treppenstufe direkt zu beleuchten



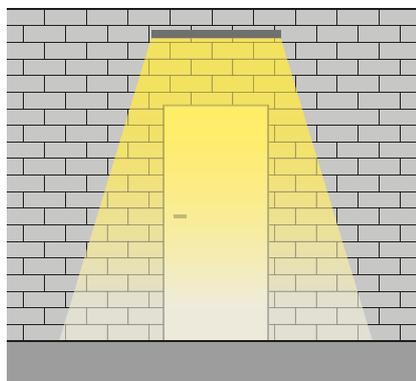
nahe* jeder Niveauänderung



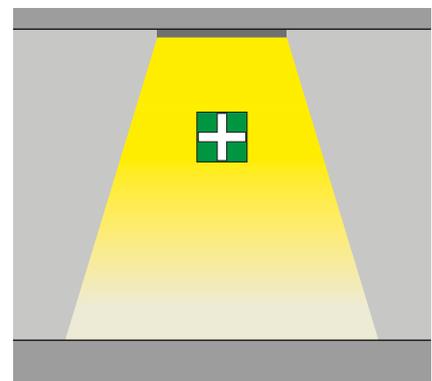
bei jeder Richtungsänderung



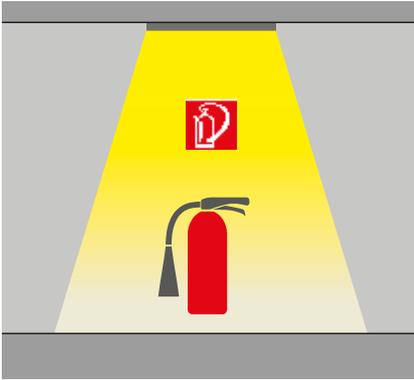
bei jeder Kreuzung von Fluren und Gängen



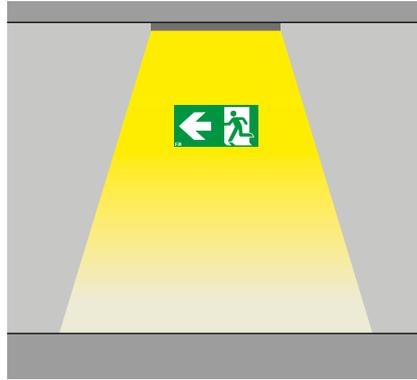
außerhalb und nahe* jedem letzten Ausgang bis zu einem sicheren Bereich



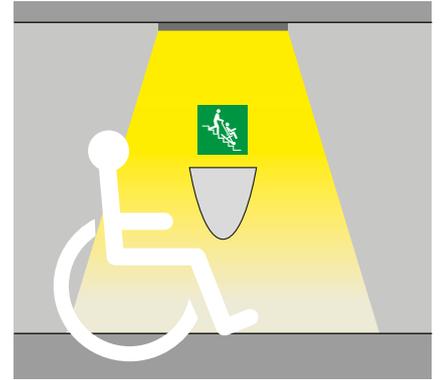
nahe* jeder Erste-Hilfe-Stelle



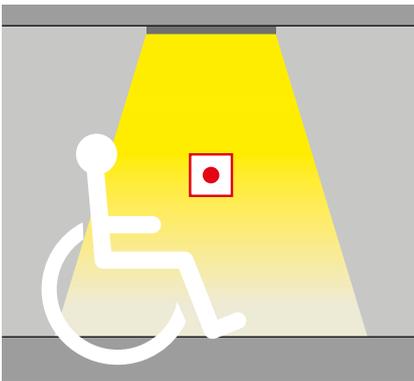
nahe* jeder Brandbekämpfungs- und Melde-einrichtung, so dass 5 lx vertikal erreicht werden



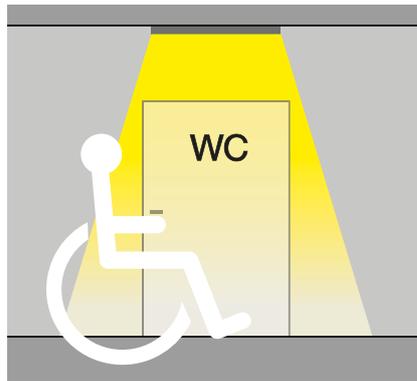
an vorgeschriebenen Sicherheitszeichen



nahe Fluchtgeräten für Menschen mit Behinderung



nahe Schutzbereichen für Menschen mit Behinderung



Antipanikbeleuchtung in Toiletten für Menschen mit Behinderung

nahe* bedeutet ein Abstand von nicht mehr als 2 m so dass 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke am Erste-Hilfe-Kasten, an Brandmelde- und Bekämpfungseinrichtung und an den Anzeigen der Brandmeldeanlage erreicht werden.

Antipanikbeleuchtung

Nach DIN EN 1838

In Bereichen wo keine Rettungswege festgelegt werden können wie zum Beispiel bei Stuhlreihen in Kino oder Theater oder in Hallen dient die Antipanikbeleuchtung zur sicheren Orientierung von Personen hin zu den beleuchteten Rettungswegen.

Es gelten folgende Mindestanforderungen:

- » Beleuchtungsstärke auf der freien Bodenfläche mindestens 0,5 lx
- » Randbereich von 0,5 m wird nicht betrachtet
- » Begrenzung der Blendung wie bei der Rettungswegbeleuchtung

Gefordert ist die Antipanikbeleuchtung in:

- » Räumen in denen Sicherheitsbeleuchtung gefordert ist aber kein direkter Zugang zum Rettungsweg besteht
- » Toiletten für Menschen mit Behinderung



Antipanikbeleuchtung		≥0,5 lx
Rettungsweg		>1 lx

Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung

Nach DIN EN 1838

In bestimmten Arbeitsbereichen müssen bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung die Maschinen oder Prozesse sicher heruntergefahren werden um eine Gefährdung von Personen und Gütern zu verhindern. Hierzu dient die Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung. Dies gilt beispielsweise bei Maschinen mit sich bewegenden Teilen oder für Laborbereiche in denen mit gefährlichen Substanzen gearbeitet wird. Die Anforderung ergibt sich meist aus einer entsprechenden Gefährdungsbeurteilung.

Die nachfolgend angegebenen Werte der Beleuchtungsstärke sind Wartungswerte die zu jedem Zeitpunkt erreicht werden müssen, auch wenn die Sicherheitsbeleuchtungsanlage schon einige Jahre in Betrieb ist.

Es gelten folgende Mindestanforderungen:

- » Beleuchtungsstärke mindestens 10 % des für die Aufgabe erforderlichen Wertes
- » Beleuchtungsstärke mindestens 15 lx
- » Verhältnis minimale Beleuchtungsstärke zu mittleren Beleuchtungsstärke mindestens 1:10
- » Vermeidung der physiologischen Blendung
- » Störende stroboskopische Effekte vermeiden



© Linus Lüthner



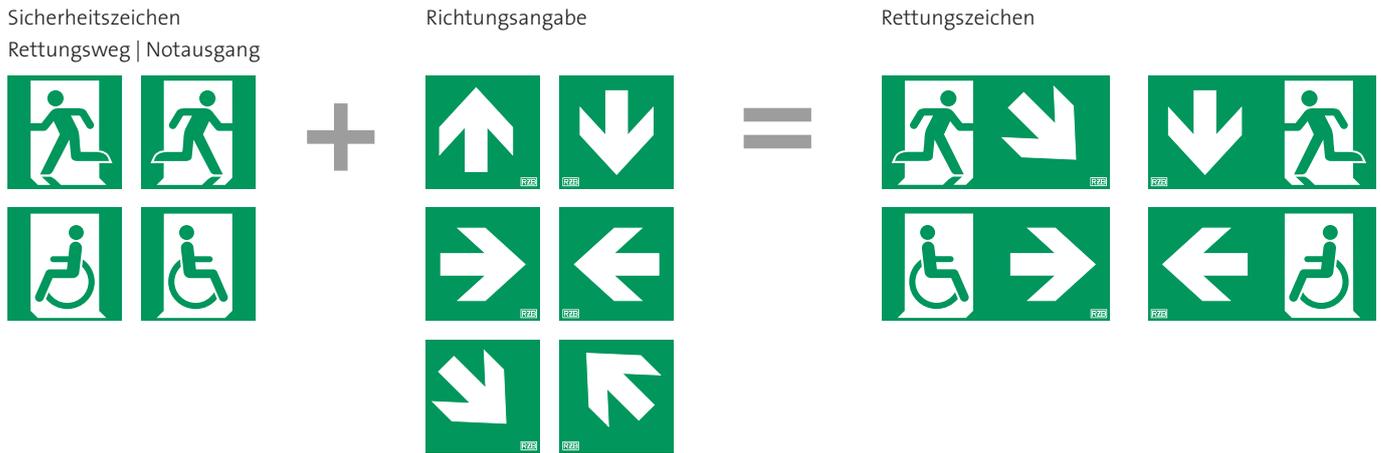
© RZB

Rettungswegkennzeichnung

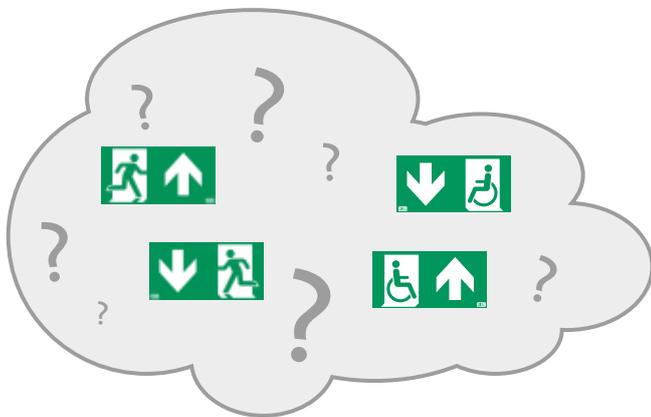
Nach DIN EN 1838

Rettungswegzeichen DIN 4844-1, DIN ISO 3864, DIN EN ISO 7010, ISO 16069

In den einschlägigen Normen wird das Aussehen der Rettungszeichen hinsichtlich Farbe, Leuchtdichte und Aufbau genau definiert. Die Rettungswegzeichen zur Kennzeichnung einer Fluchtrichtung bestehen aus den folgenden Sicherheitszeichen und einem entsprechenden Richtungspfeil. Die Kombination der Symbole ergibt dann die Rettungszeichen, wie wir sie kennen.



Während die Fluchtrichtung bei den Rettungswegzeichen eindeutig ist, gibt es in der Praxis häufig die Frage nach dem richtigen Rettungszeichen über einer Fluchttür.



Hier steht die gängige Praxis der ISO 16069 entgegen, die für den Durchgang durch eine Tür den Pfeil nach oben vorsieht. Die ISO 16069 gilt allerdings für niedrigmontierte Leitsysteme und ist deshalb für hochmontierte Rettungswegzeichen nicht anwendbar. Eine Übernahme als europäische Norm wird darüber hinaus auch abgelehnt.

Es gibt somit keine in Deutschland gültige Norm oder Vorschrift die den Pfeil „nach oben“ oberhalb von Fluchttüren fordert. Wichtig für den Einsatz in einem Objekt ist die Eindeutigkeit und die einheitliche Verwendung.



Erkennungsweite

Nach DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN ISO 3864-1

Rettungszeichen

Sicherheitszeichen für Rettungswege müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- » Die Leuchtdichte muss an jeder Stelle der Sicherheitsfarbe (grün) mindestens 2 cd/m^2 im Notlichtbetrieb haben
- » Das Verhältnis der größten zur kleinsten Leuchtdichte ($L_{\text{max}} : L_{\text{min}}$) darf innerhalb der weißen und grünen Fläche nicht größer als $10 : 1$ sein
- » Das Verhältnis der Leuchtdichte Kontrastfarbe zur Leuchtdichte Sicherheitsfarbe ($L_{\text{weiß}} : L_{\text{grün}}$) muss min. $5 : 1$, betragen und darf nicht größer als $15 : 1$ sein.
- » Im Nicht-Notbetrieb muss die mittlere Leuchtdichte der Kontrastfarbe mindestens 500 cd/m^2 betragen.

Sicherheitsfarbe (grün)



Kontrastfarbe (weiß)

Für die Erkennbarkeit eines Rettungszeichen spielen folgende Faktoren eine wesentliche Rolle:

- » Größe des Rettungszeichens
- » Helligkeit des Rettungszeichen
- » Betrachtungswinkel
- » Individuelle Sehfähigkeit

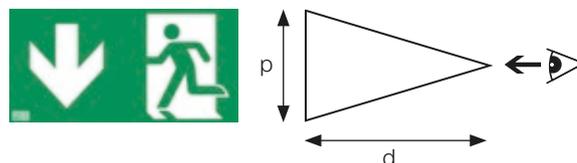
Bei einer mittleren Leuchtdichte von 500 cd/m^2 in der Kontrastfarbe lässt sich die maximale Erkennungsweite unmittelbar bestimmen. Hierbei darf ein Distanzfaktor von 200 angesetzt werden. Bei einem hinterleuchteten Rettungszeichen mit einer niedrigeren Leuchtdichte oder einem beleuchteten Rettungszeichen gilt ein Distanzfaktor von 100.

Sicherheitszeichen für Rettungswege müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- » Erkennungsweite (d): Formel: $d = s \times p$

p = die Höhe des Grünfeldes

s = Distanzfaktor 100 (beleuchtete Zeichen) bzw.
Distanzfaktor 200 (hinterleuchtete Zeichen).



Beispiel:

Wie hoch muss ein hinterleuchtetes Zeichen sein, das aus einer Entfernung von 30 m ($d = 30$) noch erkennbar ist?

Grundformel:

Formel umgestellt nach p:

$$d = s \times p \longrightarrow p = d / s$$

$$p = 30 / 200 = 0,15 \text{ m (Grünfeldhöhe)}$$

Tatsächliche Erkennungsweite

Die tatsächliche Erkennungsweite setzt voraus, dass das hochmontierte Rettungszeichen unter einem Winkel von maximal 20° zur horizontalen Blickrichtung wahrgenommen werden kann.

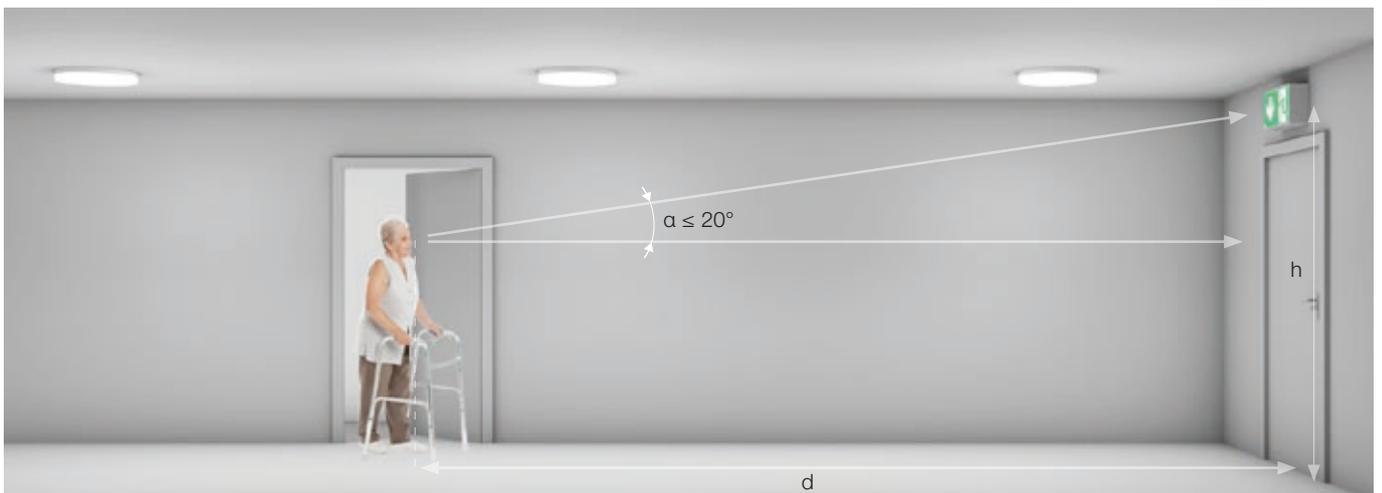
Auch spielt eine Rolle, ab welcher Position die flüchtende Person das Rettungszeichen überhaupt sehen kann, z. B. beim Heraustreten aus einem Raum.



α = Betrachtungswinkel
 h = Montagehöhe
 d = Erkennungsweite

Risikobeurteilung

Die angenommenen Distanzfaktoren setzen eine normale Sehfähigkeit voraus. Ergibt sich aus einer Risikobeurteilung, dass die Nutzer des Objektes in dem eine Sicherheitsbeleuchtung gefordert wird eine eingeschränkte Sehfähigkeit haben, so ist die Größe des Rettungszeichens entsprechend anzupassen oder es sind adäquate andere Maßnahmen zu ergreifen.



Sicherheitszeichen

Nach DIN EN ISO 7010 (Auswahl)

Rettungszeichen

Rettungsweg / Notausgang



E001 + E005
» nach links gehen



E001 + E006
» abwärts gehen, nach links



E001 + E006
» aufwärts gehen, nach links
(Etagenwechsel)
» eine freie Fläche nach schräg links
überqueren



E001 + E005
» geradeaus durch eine Tür
» abwärts gehen (Etagenwechsel)



E002 + E005
» nach rechts gehen



E002 + E006
» abwärts gehen, nach rechts



E002 + E006
» aufwärts gehen, nach rechts
(Etagenwechsel)
» eine freie Fläche nach schräg rechts
überqueren



E002 + E005
» geradeaus gehen
» aufwärts gehen (Etagenwechsel)
Alternativ, bei einheitlicher Verwendung:
» geradeaus, durch eine Tür gehen

Rettungsweg für gehbeeinträchtigte Personen



E026 + E005
» nach links bewegen



E026 + E006
» abwärts bewegen, nach links



E026 + E006
» aufwärts bewegen, nach links
(Etagenwechsel)
» eine freie Fläche nach schräg links
überqueren



E026 + E005
» geradeaus durch eine Tür
» abwärts bewegen (Etagenwechsel)



E030 + E005
» nach rechts bewegen



E030 + E006
» abwärts bewegen, nach rechts



E030 + E006
» aufwärts bewegen, nach rechts
(Etagenwechsel)
» eine freie Fläche nach schräg rechts
überqueren



E030 + E005
» geradeaus bewegen
» aufwärts bewegen (Etagenwechsel)
Alternativ, bei einheitlicher Verwendung:
» geradeaus, durch eine Tür bewegen



E003
» Erste Hilfe



E004
» Notruftelefon



E007
» Sammelstelle



E024
» Vorläufige Evakuierungsstelle



E009
» Arzt



E010
» Automatisierter Externer Defibrillator (AED)



E011
» Augenspüleinrichtung



E012
» Notdusche



E013
» Krankentrage



E016
» Notausstieg mit Fluchtleiter



E017
» Rettungsausstieg



E008
» Notausgangsvorrichtung



E019
» Öffnung durch Rechtsdrehung



E018
» Öffnung durch Linksdrehung



E061
» Öffentliche Rettungsausrüstung

Brandschutzzeichen



F001
» Feuerlöscher



F002
» Wandhydrant/Löschschlauch



F003
» Feuerleiter



F004
» Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung



F005
» Brandmelder



F006
» Brandmeldetelefon

Anforderungen aus dem Arbeitsstättenrecht

Allgemein

Auch aus europäischen Richtlinien heraus gibt es eine grundsätzliche Forderung nach Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Umgesetzt in nationales Recht wird dies in der Verordnung über Arbeitsstätten. Für die technische Umsetzung wiederum werden die Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) herangezogen. Hierbei sind auf die Unterschiede zur DIN EN 1838 zu achten.

Verordnung über Arbeitsstätten ArbStättV (12/2020)

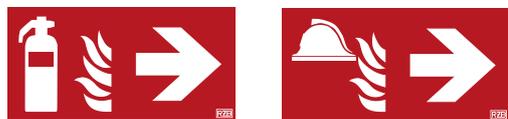
Die Arbeitsstättenverordnung verlangt eine Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber. Ist ein gefahrloses Verlassen der Arbeitsstätte für die Beschäftigten bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung nicht gewährleistet, muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorgesehen werden.

Technische Regeln für Arbeitsstätten – Sicherheits- und Gesundheitsschutz ASR A1.3 (2017)

Diese ASR konkretisiert die Anforderungen für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung in Arbeitsstätten.

Die Gestaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung einschließlich der Gestaltung von Flucht- und Rettungsplänen wird in dieser ASR geregelt. Die Notwendigkeit einer Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung und von Flucht- und Rettungsplänen sowie von Sicherheitsleitsystemen ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu prüfen.

Brandschutzzeichen können in Verbindung mit einem Richtungspfeil als Zusatzzeichen verwendet werden.



Ist eine Sicherheitsbeleuchtung nicht vorhanden, muss auf Fluchtwegen die Erkennbarkeit der dort notwendigen Rettungs- und Brandschutzzeichen durch Verwendung von langnacheuchtenden Materialien auch bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung für den Zeitraum der Flucht in einen gesicherten Bereich erhalten bleiben. Hierbei ist eine ausreichende Anregung der langnacheuchtenden Produkte sicherzustellen. Diesbezügliche Anforderungen enthält die ASR A3.4/7 „Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme“.

a) Rettungszeichen

- » Bei Verwendung von Rettungszeichenleuchten muss sich die Leuchtdichte der abstrahlenden Fläche deutlich von der umgebenden Fläche unterscheiden ohne zu blenden.
- » Sie dürfen nur bei Vorliegen von zu kennzeichnenden Gefahren in Betrieb sein.
- » Sie dürfen intermittierend betrieben werden, wenn eine unmittelbare Gefahr droht.

b) Gestaltung von Flucht- und Rettungsplänen

Flucht- und Rettungspläne müssen eindeutige Anweisungen zum Verhalten im Gefahr- oder Katastrophenfall enthalten sowie den Weg an einen sicheren Ort darstellen. Flucht- und Rettungspläne müssen aktuell, übersichtlich, ausreichend groß und mit Sicherheitszeichen gestaltet sein.

Technische Regeln für Arbeitsstätten - Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan ASR A2.3 (2017)

Fluchtwege sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten, wenn bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte nicht gewährleistet ist.

Der Arbeitgeber hat einen Flucht- und Rettungsplan für die Bereiche in Arbeitsstätten zu erstellen, in denen die Lage, die Ausdehnung oder die Art der Benutzung der Arbeitsstätte dies erfordert.

Flucht- und Rettungspläne können z. B. erforderlich sein:

- » bei unübersichtlicher Fluchtwegführung (z. B. über Zwischengeschosse, durch größere Räume)
- » bei einem hohen Anteil an ortsunkundigen Personen (z. B. Arbeitsstätten mit Publikumsverkehr)
- » in Bereichen mit einer erhöhten Gefährdung (z. B. durch explosions- bzw. brandgefährdete Anlagen oder Stofffreisetzung).

Ist am Ort des Aushangs des Flucht- und Rettungsplans eine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich, muss die Nutzbarkeit des Flucht- und Rettungsplans auch bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung gewährleistet sein (z. B. durch eine entsprechende Anordnung der Sicherheitsbeleuchtung oder durch Verwendung von nachleuchtenden Materialien).

Technische Regeln für Arbeitsstätten - Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme ASR A3.4/7 (2017)

Diese ASR konkretisiert die Anforderungen an das Einrichtung und Betreiben einer Sicherheitsbeleuchtung und von optischen Sicherheitsleitsystemen in Arbeitsstätten. Sofern nach ASR A2.3 Bedingungen für eine Sicherheitsbeleuchtung vorliegen, sind der erste und gegebenenfalls der zweite Fluchtweg mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten. Zusätzlich müssen Arbeitsstätten in denen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten gefährdet sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgerüstet sein.

Es gelten folgende lichttechnischen Anforderungen:

- » Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie des Fluchtweges 1 lx
- » Bemessungsbetriebsdauer mindesten 1 h
- » Ungleichmäßigkeit $< 40 : 1$ (E_{max} zu E_{min})
- » Erreichen der erforderlichen Beleuchtungsstärke innerhalb von 15 s
- » Vermeiden von Blendung

In Arbeitsstätten, in denen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Unfallgefahren entstehen können, ist die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

Es gelten folgende zusätzliche lichttechnischen Anforderungen:

- » Beleuchtungsstärke am Ort der Sehaufgaben mindestens 15 lx bzw. 10 % der Beleuchtungsstärke der Allgemeinbeleuchtung
- » Wert der Beleuchtungsstärke muss innerhalb von 0,5 s erreicht werden.

a) Optische Sicherheitsleitsysteme (Rettungswegkennzeichnung)

Der Einsatz von optischen Sicherheitsleitsystemen mit einer beidseitigen Kennzeichnung der Fluchtwege ist immer dann erforderlich, wenn eine Gefährdung durch Verrauchung nicht sicher ausgeschlossen werden kann und die Fluchtwegbreite $> 3,60$ m beträgt.

Optische Sicherheitsleitsysteme sind entweder lang nachleuchtend, elektrisch oder als Kombination beider Systeme zu betreiben. Sie sind so zu errichten, dass Fluchtwege und Notausgänge sowie Gefahrstellen erkannt werden können.

- » Rettungszeichenleuchten sind in einem Abstand von maximal 10 m im Verlauf des Fluchtweges anzubringen
- » Elektrisch betriebene Leitmarkierung oder niedrigmontierte Sicherheitsleuchten:
- » Mindestens 1 lx gemessen 0,2 m über Fußboden und 0,5 m von der Wand mit der montierten Sicherheitsleuchte
- » Ungleichmäßigkeit $< 40 : 1$ (E_{max} zu E_{min})

b) Dynamische Sicherheitsleitsysteme

Bei Ausfall einzelner Komponenten muss die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems erhalten bleiben.

c) Betrieb, Instandhaltung und Prüfung

- » Die angegebenen Werte sind Wartungswerte und dürfen nicht unterschritten werden
- » Sicherheitsleitsysteme und Sicherheitsbeleuchtung müssen regelmäßig geprüft werden
- » Prüffristen ergeben sich aus der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben
- » Festgestellte Mängel sind umgehend zu beseitigen.

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

Nach DIN EN 50172:2005-01 / DIN VDE V 0108-100-1:2018-12

Die zurzeit gültige DIN EN 50172 wird ergänzt durch die deutschen Vorschläge zur Ergänzung, dargelegt in der DIN VDE V 0108-100-1. Sie ist damit eine Diskussionsgrundlage zur Überarbeitung der DIN EN 50172. Die Anwendung der DIN VDE V 0108-100-1 ist daher auch nicht verpflichtend.

Allgemein

Die Norm legt die Mindestanforderungen an die elektrische Sicherheitsbeleuchtung an allen Arbeitsplätzen und anderen baulichen Anlagen für Menschenansammlung fest.

Die Sicherheitsbeleuchtungsanlage muss folgende Funktionen erfüllen:

- » Beleuchtung/Hinterleuchtung von Rettungszeichen
- » Beleuchtung der Rettungswege bis zu einem sicheren Bereich
- » Beleuchtung von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen
- » Vermeiden von Paniksituationen und sicheres Erreichen von Rettungswegen
- » Ermöglichen von Rettungsmaßnahmen

Auch beim örtlichen Ausfall der allgemeinen Beleuchtung (z. B. Ausfall eines Endstromkreises) muss die Sicherheitsbeleuchtung wirksam werden. Die Sicherheitsbeleuchtung ist nicht zur Fortsetzung normaler Tätigkeiten bei Ausfall der allgemeinen Energieversorgung gedacht. Lichttechnische Anforderungen sind in der DIN EN 1838 festgelegt. Die elektrische Anlage muss den Anforderungen der DIN IEC 60364 (VDE 0100-560) entsprechen.

DIN VDE V 0108-100-1: In Betriebsruhezeiten ist ein Einschalten der Sicherheitsbeleuchtung zu verhindern!

a) Erkennbarkeit von Sicherheitszeichen

- » Ein Rettungswegzeichen muss von allen Punkten entlang eines Rettungsweges sichtbar sein.
- » Rettungswegzeichen müssen den Anforderungen der DIN EN 1838 genügen.
- » Rettungswegzeichen in Bereichen, in denen sich ortsunkundige Personen aufhalten, müssen in Dauerschaltung betrieben werden.

Die Rettungswegkennzeichnung muss in Deutschland bei Vorhandensein der allgemeinen Stromversorgung die lichttechnischen Anforderungen der DIN 4844-4-1 einhalten. Die mittlere Leuchtdichte der Kontrastfarbe muss mindestens 500 cd/m² betragen.

b) Antipanikbeleuchtung

Antipanikbeleuchtung soll die Wahrscheinlichkeit einer Panik verhindern und Personen das sichere Erreichen eines Rettungsweges ermöglichen. Sie ist in Hallen oder baulichen Anlagen mit einer Fläche > 60 m² oder kleineren Flächen mit größerer Menschenansammlung vorzusehen.

c) Stromkreise

- » In Betriebsruhezeiten muss eine Versorgung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke verhindert werden.
- » Bei Vorhandensein der Spannung der allgemeinen Stromversorgung am Hauptverteiler der Sicherheitsbeleuchtung muss die Sicherheitsbeleuchtung aus der allgemeinen Stromversorgung gespeist werden.
- » In betrieblich verdunkelten Räumen muss die Sicherheitsbeleuchtung auch von geeigneter Stelle manuell eingeschaltet werden können.
- » In betrieblich verdunkelten Räumen müssen Stufen auch bei Verdunklung erkennbar sein.
- » Steuerungs- und Bussysteme der Sicherheitsbeleuchtung müssen unabhängig von denen der allgemeinen Beleuchtung sein.
- » Führt ein Fehler des Steuerungs- und Bussystems der allgemeinen Beleuchtung zu einem Ausfall der allgemeinen Beleuchtung eines Raumes oder Rettungsweges, so ist diese Steuerung zu überwachen.

d) Projektierung

Die Sicherheitsbeleuchtung eines Bereiches des Rettungsweges muss von zwei oder mehr Leuchten erfolgen, so dass bei Ausfall einer Leuchte der Rettungsweg nicht total verdunkelt oder die Kennzeichnung des Rettungsweges unwirksam wird.

Leuchten für die Sicherheitsbeleuchtung müssen der DIN EN 60598-2-22 entsprechen!

Der Zustand der Stromquelle für Sicherheitszwecke (betriebsbereit, Störung, Stromquelle für Sicherheitszwecke in Betrieb) muss überwacht und während der betrieblich erforderlichen Zeit an zentraler, geeigneter Stelle angezeigt werden.

DIN VDE V 0108-100-1: Diese Anforderung gilt auch für Einzelbatterieleuchten

Prüfbuch

Der Anlagenbetreiber ist zuständig für das Prüfbuch mit den Aufzeichnungen über regelmäßige Prüfungen, Fehler und Änderungen.

Folgende Informationen müssen mindestens enthalten sein:

- » Datum der Inbetriebnahme der Anlage
- » Datum und Informationen über jede Wartung, Prüfung und Test
- » Datum und Informationen über jeden Fehler und Abhilfemaßnahmen
- » Datum und Informationen über jede Änderung an der Sicherheitsbeleuchtungsanlage

Sollte eine automatische Prüfeinrichtung verwendet werden, so müssen die Hauptmerkmale und die Arbeitsweise in der Bedienungsanweisung des Gerätes beschrieben sein.

Wartung und Prüfung

a) Tägliche Prüfung:

- » Sichtprüfung der Anzeige der zentralen Stromversorgungsanlage
- » Sichtprüfung der Anzeigen der Sicherheitsbeleuchtungsanlage (einschließlich Einzelbatterieleuchten)

b) Wöchentliche Prüfung

- » Funktion der Sicherheitsbeleuchtungsanlage

c) Monatliche Prüfung

- » Simulation des Ausfalls der Versorgung der allgemeinen Beleuchtung

d) Jährliche Prüfung

- » Bemessungsbetriebsdauertest

e) Prüfung alle drei Jahre

- » Messung der Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung nach DIN EN 1838

Zentrale Stromversorgung

Nach DIN EN 50171:2001-11, E DIN EN 50171:2013-07

Die Norm unterscheidet zwei Arten von zentralen Stromversorgungssystemen:

- a) Zentrale Stromversorgung mit Leistungsbegrenzung (LPS, Low Power Supply System, Gruppenbatterie-Anlagen)
Begrenzung der Ausgangsleistung auf 500 W / 3 h oder 1.500 W / 1 h
- b) Zentrale Stromversorgung ohne Leistungsbegrenzung (CPS, Central Power Supply System, Zentralbatterieanlage)

Die Batterien müssen automatisch geladen werden, so dass auch nach vollständiger Entladung nach 12 h wieder mindestens 80% der festgelegten Bemessungsbetriebsdauer erreicht werden.

An zentraler Stelle muss der Betriebszustand der Anlage angezeigt werden:

- » System betriebsbereit
- » Batteriebetrieb
- » Sammelstörung

Bei der Sammelstörung sollte vorzugsweise die Meldung auf zwei Anzeigen aufgeteilt werden:

- » Totalausfall des Systems – sofortige Reaktion erforderlich
- » Teilausfall (z. B. Leuchtmittelfehler) – zeitnahe Instandsetzung

Mindestanforderungen an die Wartung:

- » wöchentliche Funktionsprüfung
- » jährlicher Bemessungsbetriebsdauertest

Sicherheitsanforderungen an Stationäre Batterien

Nach DIN EN IEC-62485-2

Diese Norm ersetzt die frühere DIN EN 50272-1:2001-12

Sie regelt den:

- » Schutz gegen elektrischen Schlag
- » Abschaltung und Trennung
- » Verhinderung von Kurzschlüssen
- » Schutz gegen Explosionsgefahr

Die Norm stellt grundlegende Anforderung an die Sicherheit der Batterien. So müssen diese in geschützten Räumlichkeiten untergebracht werden. Dies kann realisiert werden durch:

- » Getrennte Räume für Batterien in Gebäuden
- » Speziell abgetrennte Bereiche in Räumlichkeiten für die Elektrik
- » Schränke oder Gehäuse inner- oder außerhalb von Gebäuden
- » Batteriefach in Anwendungen

Beim Laden von Batterien einer Zentralbatterieanlage entsteht Wasserstoff, der ab einer bestimmten Konzentration explosionsfähig wird.

Anforderungen an den Batteriestandort:

- » Natürliche Belüftung oder
- » Zwangsbelüftung (Entzogene Luft muss nach außen abgeführt werden)

Zuluft- und Abluftöffnungen müssen an gegenüberliegenden Wänden angebracht sein oder mindestens einen Abstand von 2 m haben, wenn sie an derselben Wand sind.

Im folgenden zwei Beispiele für die Belüftung für eine kleinere und eine größere Zentralbatterieanlage.

DIN EN IEC 62485-2:2019-04 Sicherheitsanforderungen an Sekundärbatterien und Batteriesystemen:

Teil 2 Stationäre Batterie

Berechnung von Luftstrom und Belüftung

VRLA-Zellen, verschlossene Zellen

Typ	Luftstrom Q Starkladung 25°C [m³/h]	Belüftungs- öffnung 25°C [cm²]	Öffnung quadratisch [cm]	Öffnung Durchmesser [cm]
Gruppenbatterieanlage 4 x 65 Ah	0,689	19,3	4,4	5
Zentralbatterieanlage 18 X 200 Ah	9,536	267,0	16,3	18,4

Batterien und ihre Betriebsumgebung müssen regelmäßig gewartet werden!

Einrichtungen für Sicherheitszwecke

Nach DIN VDE 0100-560 / DIN IEC 60364-5-56

Die Errichtung von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen muss gemäß der gültigen Errichterbestimmungen erfolgen. In Deutschland gilt die DIN VDE 0100-560:2013-10 – Einrichtungen für Sicherheitszwecke.

Es gibt zurzeit einen Entwurf für die DIN IEC 60364-5-56, die die DIN VDE 0100-560:2013-10 ersetzen soll. Hier gibt es wesentliche Änderungen, die im nachfolgenden hervorgehoben werden. Die Anwendung des Entwurfs ist separat zu vereinbaren.

DIN VDE 0100-5-56:2013-10	DIN IEC 60364-5-56:2017-08 (Entwurf)
Zentrale Stromversorgung ohne Leistungsbegrenzung	Zentrale Stromversorgung (keine Unterscheidung LPS/CPS mehr)
Zentrale Stromversorgung mit Leistungsbegrenzung: 1500 W – Dauer 1 h 500 W – Dauer 3 h	

Stromkreise

- » Stromkreis für Sicherheitszwecke müssen von andern Stromkreisen unabhängig sein
- » Überstrom in einem Stromkreis darf die Funktion von anderen Stromkreisen für Sicherheitszwecke nicht beeinflussen.
- » Kabel- und Leitungen müssen so befestigt sein, dass die Funktion im Brandfall nicht beeinträchtigt wird.
- » Stromkreis für Gleichstrom benötigen eine zweipolige Überstrom-Schutzeinrichtungen
- » Kabel- und Leitungen für Steuerungs- und Bussysteme unterliegen denselben Anforderungen wie die Kabel- und Leitungen, die für die Einrichtung für Sicherheitszwecke selbst verwendet werden
- » *Diese Anforderung gilt auch für Steuerungs- und Bussystem von Einzelbatterieleuchten
- » Innerhalb des Brandabschnittes sind für die Einspeisung der Leuchten entweder Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt zu verwenden oder die Leuchten sind auf mindestens zwei verschiedene Stromkreise zu verteilen.
- » An einem Endstromkreis dürfen nicht mehr als 20 Leuchten betrieben werden mit maximal 60% des Nennstroms der Überstrom-Schutzeinrichtung.

Der **Zustand der Stromquelle für Sicherheitszwecke** muss angezeigt (und überwacht*) werden:

- » Stromquelle betriebsbereit
- » Störung
- » Notbetrieb

Der **Betrieb der Notbeleuchtung** muss an einer gut einsehbaren Stelle angezeigt werden.

* DIN IEC 60364-5-56:2013-10

Leitungsanlagen-Richtlinie

Nach Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR (2020-09)

Die Richtlinie gilt für

- » notwendige Treppenräume
- » notwendige Flure
- » sowie dazwischen liegende Räume bis zum Ausgang ins Freie.

Sie regelt die Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile und den Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall.

Grundsätzlich gilt, dass in den oben genannten Räumen eine Leitungsanlage nur zulässig ist, wenn die Nutzung des Rettungsweges im Brandfall ausreichend lange möglich ist.

Messeinrichtungen und Verteiler sind abzutrennen gegenüber:

- » notwendigen Treppenräumen und Räumen bis zum Ausgang durch mindestens feuerhemmende Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen
- » notwendigen Fluren durch Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen mit geschlossenen Oberflächen

Die elektrischen Anlagen müssen so beschaffen sein, dass die Anlagen im Brandfall ausreichend lange funktionsfähig bleiben. Hierbei müssen auch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen berücksichtigt werden.

Die Dauer des Funktionserhalts von elektrischen Anlagen für Sicherheitszwecke muss mindestens 30 Minuten betragen.

Verteiler von elektrischen Leitungsanlagen mit Funktionserhalt sind:

- » unterzubringen in eigenen, für andere Zwecke nicht genutzten Räumen, die gegenüber anderen Räumen durch Wände, Decken und Türen mit einer entsprechenden Feuerwiderstandsfähigkeit aus nichtbrennbaren Baustoffen abgetrennt sind
- » unterzubringen in Gehäusen, die durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhalts nachweisen können
- » mit Bauteilen aus nichtbrennbaren Baustoffen (einschließlich ihrer Abschlüsse) zu umgeben, die eine entsprechende Feuerwiderstandsfähigkeit haben. Der Nachweis des Funktionserhalts der elektrotechnischen Einbauten ist zu dokumentieren.

Dies gilt nicht für die Sicherheitsbeleuchtung in einem Brandabschnitt, in einem Geschoss oder innerhalb eines Treppenraumes, die ausschließlich der Versorgung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage in diesem Bereich dienen und die Grundfläche von 1.600 m² in dem Brandabschnitt nicht überschritten wird.

Wartung und Prüfung

	Prüfung	DIN EN 50172	DIN VDE V 0108-100-1
Erstprüfung	DIN VDE 0100-600:2017-06 Prüfung der - Informationen des Herstellers - Kennzeichnungen des Herstellers - Zertifikate des Herstellers - keine sichtbaren Beschädigungen oder Fehler, die die Sicherheit beeinträchtigen können. - Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag - Prüfung der Kabel, Leitungen hinsichtlich Strombelastbarkeit und Spannungsfall - Prüfen der Klemmen und Verbindungen - Messung Isolationswiderstand zwischen aktiven Leitern und zum Schutzleiter - Prüfen der Spannungspolarität - leichte Zugänglichkeit	X	✓
	Funktionsprüfung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage	X	✓
	DIN EN 1838 Messung der lichttechnischen Werte	X	✓ - Messung der Beleuchtungsstärke in Fluchtwegen (1 lx / 0,5 lx) - Beleuchtungsstärke Antipanikbeleuchtung - Beleuchtungsstärke Arbeitsplätze
Täglich	Sichtprüfung Anzeige der zentralen Stromversorgung (Zentralbatterieanlage)	✓	✓
	Anzeige der dezentralen Stromversorgung (Einzelbatterie)	X	✓
	Schriftliche Dokumentation der Prüfergebnisse	✓	✓
Wöchentlich	Funktionsprüfung durch Hinzuschalten der Stromquelle für Sicherheitszwecke (Batterie)	X	✓
	Dokumentation der Prüfergebnisse schriftlich oder durch automatische Prüfeinrichtung	X	✓
Monatlich	Simulation eines Ausfalls der allgemeinen Stromversorgung	✓	✓
	Dokumentation der Prüfergebnisse schriftlich oder durch automatische Prüfeinrichtung	✓	✓
Jährlich	Prüfung über die Bemessungsbetriebsdauer	✓	✓
	Dokumentation der Prüfergebnisse schriftlich oder durch automatische Prüfeinrichtung	✓	✓
Alle 3 Jahre	DIN EN 1838 Messung der - Beleuchtungsstärke in Fluchtwegen (1 lx / 0,5 lx) - Antipanikbeleuchtung - Beleuchtungsstärke Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung	X Messung mit Photometer	✓ Messung mit Photometer
	Schriftliche Dokumentation der Prüfergebnisse	X	✓

Projektierung

Basisermittlung

1. Ist eine Sicherheitsbeleuchtung gefordert?

» Baubescheid, Baurecht, Bauordnung, Arbeitsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung etc.

2. Welche Art von Einzelbatterieversorgung oder Zentralbatterieversorgung (CPS/LPS) muss/soll diese Sicherheitsbeleuchtung sein?

» Antwort liefert die VDE 0108 Teil 100 Tabelle A1

3. Welche Nennbetriebsdauer ist erforderlich?

» Antwort liefert die VDE 0108 Teil 100 Tabelle A1

4. Flucht- und Rettungswegeplan

» Aus ihm können die Rettungswege und Notausgänge ermittelt werden (liegt kein Plan vor, muss das Planungsbüro oder der Architekt die Rettungswege und Fluchttüren vorgeben)

5. Leuchten ermitteln

» Basis ist die DIN EN 1838, sie gibt genaue Informationen über das Anbringen von Rettungszeichen, Sicherheitsleuchten werden über Leuchtenabstandstabelle alternativ über eine Lichtberechnung ermittelt.

Die folgenden Schritten sind erforderlich, wenn eine Ersatzstromquelle in Form einer Gruppen- oder Zentralbatterieanlage eingesetzt werden soll:

Leistung und Kreise

6. Leistung aller Leuchten = Gesamtleistung

» zuzüglich einer Alterungsreserve für die Batterie, allgemein empfohlen ist ein Alterungszuschlag von 25 %

7. Gesamtleistung inkl. Alterungsreserve ergibt die Batteriekapazität

» aus der Batteriekapazität ergibt sich unmittelbar der notwendige Luftstrom und der Lüftungsquerschnitt

8. Brandabschnitte ermitteln

» Angabe macht der Planer oder Architekt

» Größe der Brandabschnitte gemäß MLAR, Abweichungen sind in einzelnen Bundesländern möglich!

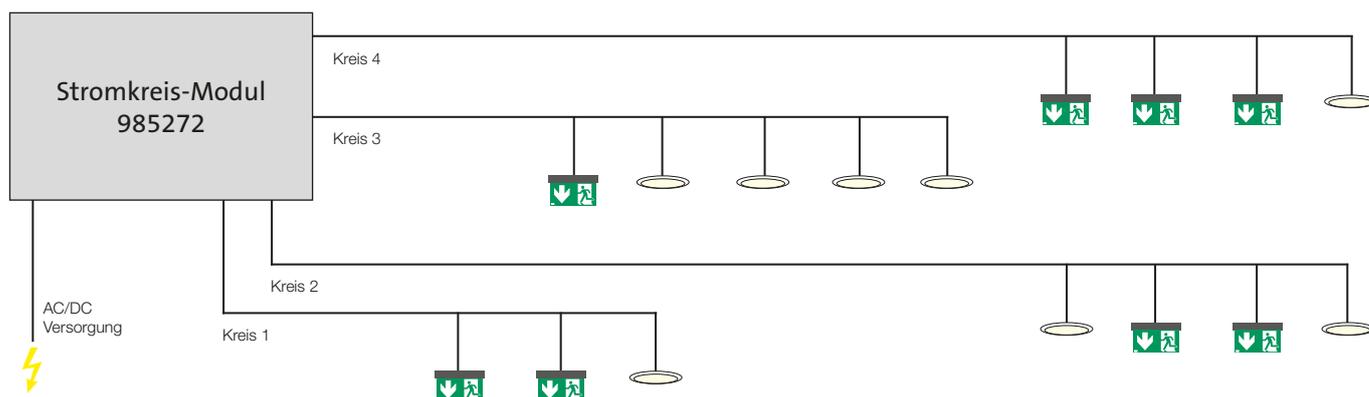
9. Kreise pro Brandabschnitt

» Mischbetrieb (mind. 2 Kreise pro Brandabschnitt)

» Standardbetrieb (mind. 4 Kreise pro Brandabschnitt)

Achtung! Pro Kreis max. 20 Leuchten und niemals mehr als 650 VA

10. Anzahl der Kreise dividiert durch 4 ergibt die Anzahl der Stromkreis-Module



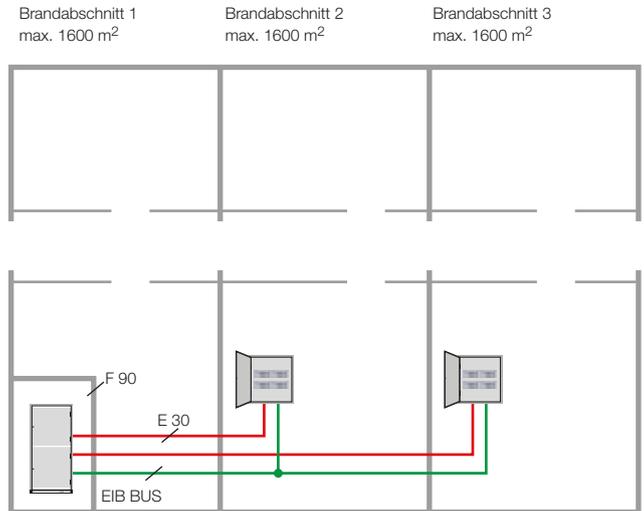
11. Unterverteiler

» Die Anzahl der Kreise und Module pro Unterverteiler unterliegt der selben Berechnungsgrundlage wie die Kreisermittlung der vorgenannten Zentralbatteriesysteme

Sollen Unterverteiler geplant werden, bitte folgende Systematik betrachten:

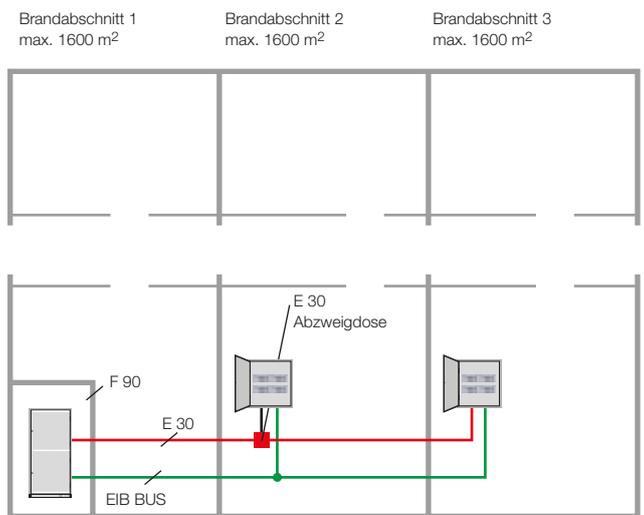
Sternförmige Verkabelung

Bitte beachten Sie bei dieser Variante, dass für jeden Unterverteiler ein Abgang in der Zentrale vorgesehen werden muss.



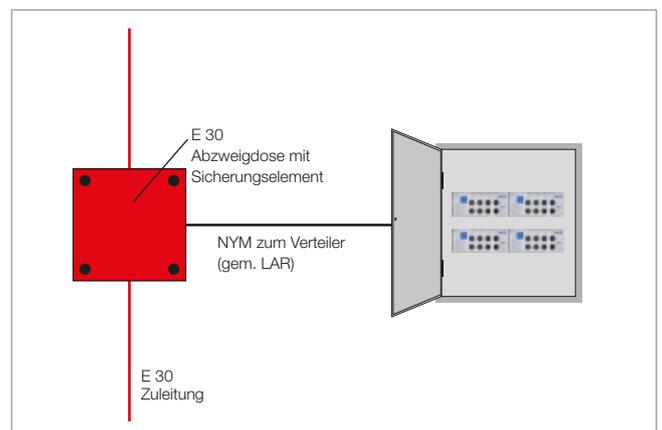
Linienförmige Verkabelung

Bitte beachten Sie bei dieser Variante, dass in den jeweiligen Brandabschnitten entsprechende E30 Abzweigdosen vorgesehen werden.



E 30 Abzweigdose

Installationsbeispiel





Anwendungsbild zeigt:
Rechteck 250
Calido

Schutzarten	284
Schutzklassen	284
IK-Wert: Schlagschutz	284
Elektrotechnische Varianten und Ergänzungen	284
Betriebsgeräte	284
Lebensdauerkriterien	284
Binning	284
Abkürzungen	285
Allgemeine Hinweise	285
Sicherheit und Qualität	285
Sicherheitszeichen	285
Icons	286
Chemische Beständigkeit	287
Motivfolien	288
Sicherheitszeichen-Übersicht	289
Alphabetisches Stichwort- und Seriennamenverzeichnis	290
Bestellnummerverzeichnis	292
Verkaufs- und Lieferbedingungen	300
Ansprechpartner Key Account Sicherheitsbeleuchtung	302
Ansprechpartner Vertrieb Schweiz/Österreich	303
Ansprechpartner Vertrieb Deutschland	304
After Sales Service	304
Technischer Support	304
Objektpreisbearbeitung	304

Schutzarten nach EN 60598/VDE 0711

1. Kennziffer: Fremdkörperschutz

IP 2X	Schutz gegen das Eindringen von festen Körpern $\geq 12,5$ mm
IP 3X	Schutz gegen das Eindringen von festen Körpern $\geq 2,5$ mm
IP 4X	Schutz gegen das Eindringen von festen Körpern ≥ 1 mm
 IP 5X	staubgeschützt
 IP 6X	staubdicht

2. Kennziffer: Wasserschutz

 IP X1	Tropfwassergeschützte Leuchten (senkrechte Tropfen)
IP X2	Tropfwassergeschützte Leuchten (Tropfen mit bis zu 15° Neigung)
 IP X3	Sprühwassergeschützte Leuchten
 IP X4	Spritzwassergeschützte Leuchten
 IP X5	Strahlwassergeschützte Leuchten
IP X6	Leuchte geschützt gegen schwere See oder starkes Strahlwasser
 IP X7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
 IP X8	Schutz gegen dauerhaftes Untertauchen

Die Angabe der Schutzart von Anbau-, Einbau-, Mast- oder Pendelleuchten gelten für die Leuchten nur in der angegebenen bzw. zugelassenen Montageart.

Schutzklassen

Schutzklasse I

 Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht nicht allein auf einer Basisisolierung. Berührbare leitfähige Teile werden zusätzlich an den Schutzleiter der bauseitigen Installation angeschlossen, so dass im Fehlerfall der Basisisolierung diese nicht aktiv werden können.

Schutzklasse II

 Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht nicht allein auf einer Basisisolierung, sondern wird zusätzlich durch doppelte oder verstärkte Isolierung sichergestellt. Es sind weder Vorkehrungen für den Anschluss eines Schutzleiters vorhanden, noch beruht der Schutz auf den Errichtungsbedingungen.

Schutzklasse III

 Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf der Anwendung der Schutzkleinspannung (SELV). Es werden keine Spannungen höher als SELV (max. 50 V AC bzw. 120 V DC) erzeugt. SELV Stromkreise in Leuchten sind sicher von anderen Stromkreisen über entsprechende Betriebsgeräte getrennt.

IK-Wert: Schlagschutz

Der IK-Stoßfestigkeitsgrad ist ein Maß für die Widerstandsfähigkeit eines Gehäuses für elektrische Betriebsmittel gegen Stoßbeanspruchung. Er ist nach DIN EN 50102 genormt und beschreibt, wie viel Schlagenergie in Joule das Gehäuse aushält, ohne zu brechen. Je höher der IK-Wert, desto robuster und widerstandsfähiger ist die Leuchte. Für Leuchten gilt eine Mindestschlagfestigkeit von IK02 bzw. für Notleuchten von IK03.

IK-Klasse (DIN EN 50102)	Aufschlagenergie (Joule)
IK00	keine Stoßfestigkeit
IK01	bis zu 0,15 J
IK02	bis zu 0,20 J
IK03	bis zu 0,35 J
IK04	bis zu 0,50 J
IK05	bis zu 0,70 J
IK06	bis zu 1,00 J
IK07	bis zu 2,00 J
IK08	bis zu 5,00 J
IK09	bis zu 10,0 J
IK10	bis zu 20,0 J

Elektrotechnische Varianten und Ergänzungen

Die Kennzeichnung erfolgt durch eine zweistellige Codierung mit davorstehendem Punkt am Ende der Bestellnummer.

Codierung .04 autom. Selbsttest und Rückmeldung an MultiDigit
Ausführung mit automatischem Selbsttest und Rückmeldung an MultiDigit

Codierung .07 autom. Selbsttest und Rückmeldung an DALI
Ausführung mit automatischem Selbsttest und Rückmeldung an RZB DALI-Überwachungssysteme

Codierung .19 Bewegungsmelder
Mit Bewegungsmelder (Stand-Alone oder Master)

Codierung .89 AC-Control
Überwachungssystem für LUXIFAIR Zentralbatterieanlagen (CPS)

Betriebsgeräte

Unsere Leuchten werden durchgehend mit verlustarmen Betriebsgeräten geliefert. Sie sind für 230 V/50 Hz ausgelegt (Geräte mit hiervon abweichenden Daten auf Anfrage).

Lebensdauerkriterien

Der Lichtstrom von LEDs bzw. LED-Leuchten geht mit wachsender Betriebszeit langsam zurück. Die Parameter Lx,By beschreiben den Zustand nach Ablauf einer Nennbetriebsdauer.

Im Ausdruck Lx,By steht x für den verbliebenen Anteil vom Anfangslichtstrom in % und y steht für den Anteil der LED bzw. Leuchten die noch Lichtstrom liefern jedoch auf einem geringeren Niveau als x%.

Diese Parameter werden z.B. zur Erstellung von Wartungsplänen für Beleuchtungsanlagen genutzt. Richtig dimensionierte LED-Leuchten liefern auch über die Nennbetriebsdauer hinaus weiterhin noch lange Zeit Licht.

Tiefer gehende Erläuterungen zum Betriebsverhalten von LED finden Sie im: Leitfadens Planungssicherheit in der LED-Beleuchtung, herausgegeben vom ZVEI, überarbeitete 3. Ausgabe.

Binning

Der Begriff „Binning“ beschreibt die Klassifizierung von LED im laufenden Produktionsprozess vor allem hinsichtlich ihrer Farbqualität. Lichtfarbe (ähnlichste Farbtemperatur), Farbwiedergabeindex (Ra) und Farbortoleranz (MacAdams Ellipsen) sind die gängigen Begriffe, welche das Binning einer LED allgemein beschreiben.

Abkürzungen

L	Länge
B	Breite
H	Höhe
D	Durchmesser
T	Tiefe
LP	Pendellänge
AL	Ausleger
BA, LA, DA	Einbauöffnung (Breite x Länge oder Ø)
HE	Mindestmaß der benötigten Höhe des Einbauraums inklusive Deckenstärke (aus mechanischen und wärmetechnischen Gründen)
HEL	Eingebaute Höhe der Leuchte inklusive Deckenstärke
TE	Einbaumaße der Leuchten
Le	Einbaulänge
EEK	Energieeffizienzklasse
ta	Leuchten mit der Kennzeichnung „ta 15°C“ sind für eine Umgebungstemperatur von 15°C ausgelegt und u.a. für den Außenbereich geeignet.
Tg	Erreichte Betriebstemperatur °C im Zentrum der Leuchtenoberfläche
LVK	Lichtverteilungskurve
LED	Steht für Light Emitting Diode zu deutsch Leuchtdiode. Sie ist ein elektronisches Halbleiter-Bauelement und zeichnet sich durch hohe Energieeffizienz und lange Lebensdauer aus.
LED ⁽¹⁾	Netzspannungs-LED - kein Treiber erforderlich
.Q	<p>Schnellieferservice .Q</p> <p>Alle Leuchten aus dem Sofortlieferprogramm „.Q“ stehen Ihnen lagermäßig zur Verfügung. Diese Leuchten werden bei Auftragsingang bis 10.00 Uhr noch am gleichen Tag ab Werk ausgeliefert.</p>

Symbolerläuterungen



Richtlinie 2012/19/EU (WEEE)

Elektrische und elektronische Geräte sind keinesfalls über den Hausmüll zu entsorgen. Die Geräte sind an einer entsprechenden Einrichtung abzugeben, um eine umweltgerechte Entsorgung, Rückgewinnung von Wertstoffen und die Möglichkeit einer Wiederverwendung zu ermöglichen.

Registrierung bei EAR (Elektronik-Altgeräte-Register) unter WEEE-Reg.-Nr.: DE 15524944

Allgemeine Hinweise

Innenleuchten Bei Einbauleuchten gilt die Angabe der Schutzart nur in eingebautem Zustand, in geschlossenen, trockenen Decken.

Anforderungen an den Einbau der Leuchte bezüglich Abstand und Einbauhöhe, werden in der zugehörigen Montageanleitung für offenen und geschlossenen Decken angegeben. Diese Montageanleitung ist ebenfalls unter www.rzb.de verfügbar.

Außenleuchten Mögliche Bildung von Kondenswasser

Bei Außenleuchten hoher Schutzart kann es zu Kondenswasserbildung kommen. In den Leuchten entsteht in der Abkühlphase, bzw. nach dem Ausschalten, oder bei starken Temperaturschwankungen ein Unterdruck. Dadurch ist es möglich, dass Feuchtigkeit in das Innere der Leuchte gesaugt wird und kondensiert.

Kondenswasseransammlung in Außenleuchten ist damit keinesfalls auf eine undichte Leuchte zurückzuführen.

Pflege von Edelstahlleuchten Edelstahl Rostfrei ist korrosionsbeständig und benötigt deshalb keine organischen Beschichtungen oder metallische Überzüge, um Korrosionsbeständigkeit oder Aussehen zu verbessern.

Für ein gutes optisches Erscheinungsbild sollte eine gelegentliche Pflege mit einem geeigneten Pflegemittel erfolgen.

Sicherheit und Qualität

Zur Reduzierung der Entwicklungszeiten sowie zur Herstellung hochwertiger, sicherer und normgerechter Leuchten verfügen wir über ein modernes Elektrolabor, das nach dem Test Data Acceptance Program (TDAP) vom VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut zertifiziert ist. Hier führen wir Messungen nach den einschlägigen Richtlinien und Normen durch. Neben den Testgeräten zur Schutzart-, Glühdraht-, Wärme-, Temperatur-, Feuchtigkeits-, Hochspannungs- und Leistungsprüfung können auch Messungen zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) durchgeführt werden. Außer unserem Elektrolabor verfügen wir ebenfalls über ein Lichtlabor mit Photogoniometer, Spektrometer und Flickermeter für die Messung der Lichtstärkeverteilung.

Alle Leuchten in diesem Katalog sowie auch Sonderleuchten werden nach den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen, der europäischen Norm EN 60598 (VDE 0711) gefertigt. In unserem umfangreichen Produktportfolio können wir auf Genehmigungsausweise für VDE geprüfte Produkte sowie auf das Sicherheitsprüfzeichen ENEC (European Norms Electrical Certification) zurückgreifen. Die Fertigung dieser Leuchten wird durch regelmäßige Werksinspektionen des VDE Prüf- und Zertifizierungsinstituts überwacht.

Von der Produktentwicklung über den Wareneingang und die Produktion bis hin zur Logistik und dem After-Sales-Service wird jeder Prozessschritt streng kontrolliert, kontinuierlich optimiert, und wenn es die Umstände erfordern auch neu definiert. Mit unserem zertifizierten Qualitätsmanagementsystem können wir bereits seit 1996 auf eine durchgängige Zertifizierung zurückblicken.

RZB ist nach der DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

Sicherheitszeichen



Das ENEC-Zeichen ist ein europäisches Prüf- und Zertifizierungszeichen für Leuchten und elektrische Komponenten in Leuchten.



Mit der Anbringung der CE-Kennzeichnung erklären wir, dass unsere Produkte die grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinien und Normen erfüllen. Auf der Internetseite www.rzb.de bieten wir auf der jeweiligen Artikelansicht unter dem Bereich Downloads die entsprechende CE-Konformitätserklärung an.

	<p>Unsere Sicherheitsleuchten sind alle mit LED ausgestattet</p>		<p>Leuchten mit hoher Schutzart</p>
	<p>Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten</p>		<p>Leuchten mit hohem Stoßfestigkeitsgrad</p>
	<p>Leuchten für zentrale Notstromversorgung</p>		<p>Leuchten in schlagzäher Polycarbonatausführung</p>
	<p>Hervorragend geeignet für Bürobereiche ($UGR \leq 19$) und Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1</p>		<p>Leuchten mit diesem Symbol „Ballwurfsicher“ sind für die Verwendung in Sportstätten geeignet. Sie sind nach den Prüfbedingungen DIN 18032 ausgeführt.</p>
	<p>Schnelle und einfache Installation</p>		<p>Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24. Diese Kennzeichnung in Kombination mit der Schutzart (min. IP 4x) entscheidet über den zugelassenen Verwendungsbereich der Leuchte.</p>
	<p>Stand-Alone-Sensoren dienen zur Steuerung einer einzelnen Leuchte. Da keine externe Steuerung notwendig ist, funktioniert die Leuchte autark und benötigt lediglich eine Spannungsversorgung.</p>		<p>HACCP Leuchten mit diesem Zeichen sind für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie geeignet. Die genaue Verwendbarkeit des jeweiligen Produktes in diesem Kontext entnehmen Sie bitte der Konformitätserklärung unter www.rzb.de beim Artikel.</p>
	<p>Seewasserbeständige Beschichtung</p>		<p>Funktionserhalt E30</p>

Chemische Beständigkeit von im Leuchtenbau verwendeten Kunststoffen

Chemische Stoffe	max. Konzentration	PC	PMMA
Aceton		-	-
Akkumulatoren säure		o	-
Aliphat. Kohlenwasserstoffe		+	o
Alkohol	30%	+	+
Alkohol konzentriert		-	-
Aluminiumsulfat	10%	+	
Ameisensäure	30%	-	o
Ammoniak	5%	-	+
Ammoniak	25%	-	+
Anilin		-	-
Aromatische Kohlenwasserstoffe		-	-
Arsensäure		+	+
Äther		-	-
Ätzkali		-	
Benzol		-	-
Bier		+	+
Blut		+	+
Bromsäure		-	-
Calciumchlorid		+	+
Chloroform		-	-
Chlorophenol		-	-
Chromsäure	40%	o	o
Diesekraftstoff		o	+
Dioxan		-	-
Essigsäure	5%	+	o
Essigsäure	30%	+	-
Essigsäureethylester, Ethylacetat		-	-
Ethanol	30%	+	o
Ethanol	50%	+	-
Ethylacetat		-	-
Ethylalkohol		+	o
Fett mineralisch		-	+
Fett pflanzlich		-	+
Fett tierisch		-	+
Glycerin		o	+
Glykol		+	+
Glysantin		+	+
Glyzerin		o	+
Heizöl		-	o
Kalilauge	30%	-	+
Kaliumnitrat		+	+
Kalkmilch		o	+
Ketone		-	-
Kochsalzlösung	20%	+	+
Kohlendioxid		+	+
Kohlenmonoxid		+	+

Chemische Stoffe	max. Konzentration	PC	PMMA
Kohlenwasserstoffe		-	o
Lauge		o	+
Lysol		-	-
Meerwasser		+	+
Methanol		-	-
Methylchlorid		-	-
Milchsäure, wässrig	10%	+	+
Mineralöle		+	+
Natronlauge	2%	-	+
Natronlauge	10%	-	+
Normalbenzin (ROZ 91)		o	-
Petrolether (Leichtbenzin)		o	+
Phenol		-	-
Salpetersäure	10%	+	+
Salpetersäure	20%	o	o
Salzsäure	5%	+	+
Salzsäure	15%	+	+
Salzsäure	20%	o	+
Schwefeldioxid		o	-
Schwefelsäure	30%	+	+
Schwefelsäure	50%	+	+
Schwefelsäure	70%	o	o
Schwefelwasserstoff		+	+
Seifenlauge		+	+
Silikonöle		+	o
Soda Bleichmittel		+	+
Superbenzin		-	+
Terpentinöl		o	o
Tetrachlorkohlenstoff		-	-
Toluol		-	-
Trichlorethylen		-	-
Wasserstoffperoxid	30%	o	-
Wasserstoff-Sulfid		+	+
Xylol / Dimethylbenzol		-	-
Zitronensäure	20%	+	+

+ beständig
 o bedingt beständig
 - nicht beständig

Alle Rettungszeichenleuchten für zentrale Notstromversorgung können auch als Hinweisleuchten bestellt werden.

Sonderfarben und Sonderschriften

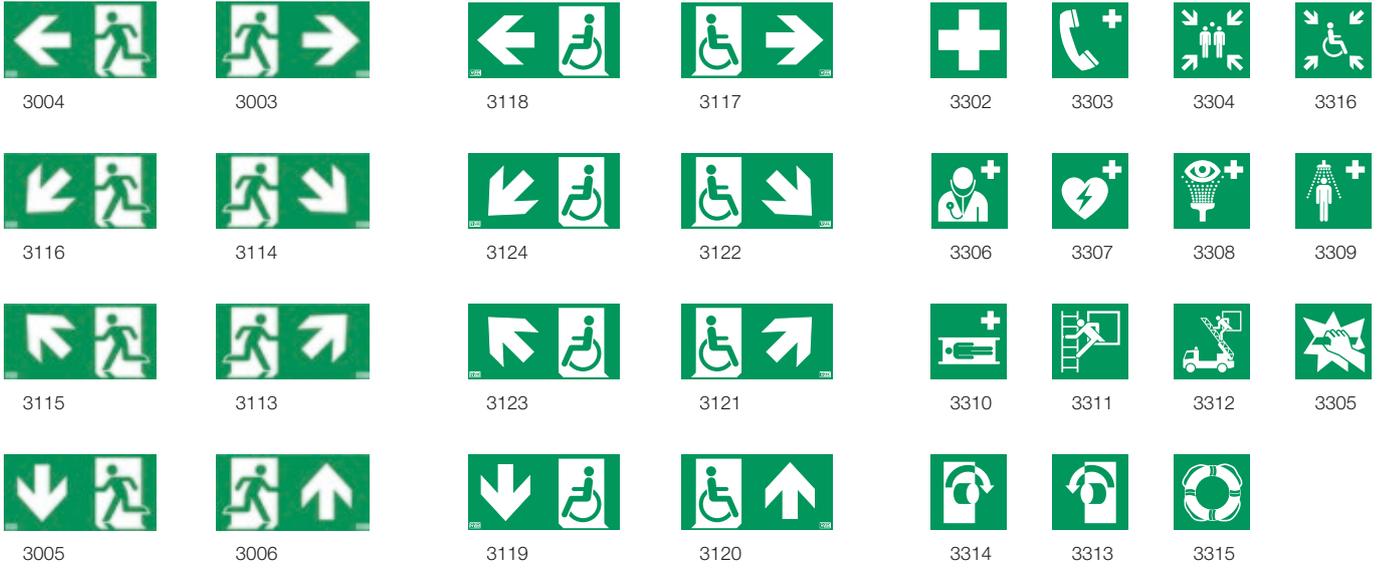
Mehrfarbige Motive und mehrfarbige Beschriftungen, Sondermotive und Sonderfarben sowie Motiv-Text-Zahlen-Kombinationen sind gegen Mehrpreis lieferbar.

Bitte teilen Sie Ihre Wünsche unserem Verkaufsteam mit.



Anwendungsbild zeigt:
Halyxx

Rettungszeichen



Brandschutzzeichen



Gebotszeichen



Warnzeichen



RZB Luxifair		Toledo Flat Round		Z	
Quattro	46	Anbau-Downlights	195	Zentralbatteriesysteme (CPS)	50-89
Quattro E30	47	Einbau-Downlights	189	Zentrale Stromversorgung	275
Quattro Industry	46	Toledo Flat Square			
Quattro Light	47	Anbau-Downlights	198		
RZB Luxifair Slimline	64	Einbau-Downlights	192	3	
RZB Service	8	Turia	181	3-Phasen Netzüberwachung	94
		Turia L	182		
S		Turia RZ	163		
Säureauffangwannen	86	TW500	99		
Schulen	251				
Schutzarten	284	U			
Schutzklassen	284	UE-DIM	98		
Sicherheit und Qualität	285	UE220e	97		
Sicherheitsanforderungen an Stationäre Batterien	276	Unterverteiler mit Funktionserhalt E30	82		
Sicherheits-Scheinwerfer	237	Unterverteiler ohne Funktionserhalt	81		
Sicherheitsbeleuchtung - was ist das?	242				
Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung	265	Ü			
Sicherheitsbeleuchtungsanlagen	274	Überspannungsableiter DEHNguard M	105		
Sicherheitszeichen	270, 285				
Sicherheitszeichen-Übersicht	289	V			
Sidelite ECO	202	Varioplast I			
Signalverstärker	15	Decken- und Wandleuchten	169		
Signcube IP 54	159	Wandleuchten	135		
Signcube Midi	156	Varioplast II	137		
Signcube Mini	155	Verkaufs- und Lieferbedingungen	300		
SKM-Modul	93	Verkaufsstätten	255		
Sockel für Gehäuseanpassung	87	Versamlungsstätten, Theater und Kinos	246		
Software PROvisu	106				
Solyxx	183	W			
Sonis EVO	211	Wann muss eine Sicherheitsbeleuchtung errichtet werden?	243		
Stromkreis- bezeichnungsschilder	107	Warnzeichen	289		
Symbolerläuterungen	283	Wartung und Prüfung	279		
		WEB-Modul	103		
T		Welche Anforderungen gelten für die Sicherheitsbeleuchtung?	243		
Technischer Support	304	Wie muss eine Sicherheits- beleuchtungsanlage errichtet werden?	259		
Tenuo					
Deckeneinbauleuchten	115				
Deckenleuchten	114				
Pendelleuchten	116				
Wandauslegerleuchten	113				
Wandeinbauleuchten	112				
Wandleuchten	111				

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
08-311161.012	223	671089.00X.04	153	671738.00X.1.89	119	671914.00X.1.07	121
08-311165.012	223	671148.000	15	671739.00X.1	121	671916.002	179
08-311170.012	223	671207.00X	149	671739.00X.1.89	121	671917.002	179
08-311173.012	223	671207.00X.89	149	671740.00X.1	121	671917.002.07	179
08-311595.002	219	671209.00X	150	671740.00X.1.89	121	671918.002	179
08-311600.002	219	671209.00X.89	150	671742.00X.1	120	671918.002.07	179
08-311604.002	219	671211.00X	151	671742.00X.1.04	120	671922.004	112
08-311616.002	220	671211.00X.89	151	671742.00X.1.07	120	671922.004.89	112
09-6230.000	98	671213.00X	153	671744.00X.1	120	671923.004	111
09-6302.0177	94	671213.00X.89	153	671744.00X.1.04	120	671923.004.89	111
09-6555.040	39	671215.00X	149	671744.00X.1.07	120	671938.004	113
09-6555.050	39	671215.00X.89	149	671746.00X.1	119	671938.004.89	113
09-6555.060	39	671217.00X	150	671746.00X.1.04	119	671939.004	114
09-6556.040	39	671217.00X.89	150	671746.00X.1.07	119	671939.004.89	114
09-6556.050	39	671223.00X	151	671748.00X.1	119	671940.004	115
09-6556.060	39	671223.00X.89	151	671748.00X.1.04	119	671940.004.89	115
09-6557.040	39	671227.00X	153	671748.00X.1.07	119	671942.004	116
09-6557.050	39	671227.00X.89	153	671750.00X.1	121	671942.004.89	116
09-6557.060	39	671229.00X	149	671750.00X.1.04	121	671943.004	112
651817.009	139	671229.00X.89	149	671750.00X.1.07	121	671943.004.04	112
67000.0.100SET	88	671231.00X	150	671752.00X.1	121	671943.004.07	112
67000.0.101SET	88	671231.00X.89	150	671752.00X.1.04	121	671944.004	111
67000.0.102SET	88	671233.00X	151	671752.00X.1.07	121	671944.004.04	111
67000.0.103SET	88	671233.00X.89	151	671775.002	142	671944.004.07	111
67000.0.104SET	88	671235.00X	153	671775.002.89	142	671945.004	113
67000.0.158SET	88	671235.00X.89	153	671780.002	141	671945.004.04	113
67000.0.159SET	88	671343.00X	152	671782.002	141	671945.004.07	113
67000.0.181SET	88	671343.00X.04	152	671782.002.89	141	671946.004	114
67000.0.234SET	88	671347.00X	152	671792.002	146	671946.004.04	114
67000.0.242SET	88	671347.00X.04	152	671792.002.04	146	671946.004.07	114
67000.0.253SET	88	671351.00X	152	671793.002	146	671947.004	115
67000.0.282SET	59	671351.00X.04	152	671793.002.89	146	671947.004.04	115
67000.0.283SET	70	671359.00X	152	671819.002	145	671947.004.07	115
67000.0.94SET	88	671359.00X.89	152	671819.002.04	145	671949.004	116
67000.0.95SET	88	671363.00X	152	671820.002	145	671949.004.04	116
67000.0.96SET	88	671363.00X.89	152	671820.002.89	145	671949.004.07	116
67000.0.97SET	88	671367.00X	152	671823.000	23	671983.00X.2	123
67000.0.98SET	88	671367.00X.89	152	671895.00X.1	119	671983.00X.2.89	123
67000.0.99SET	88	671501.00X.1	119	671895.00X.1.04	119	671985.00X.2	123
671045.00X	149	671501.00X.1.04	119	671895.00X.1.07	119	671985.00X.2.89	123
671045.00X.04	149	671501.00X.1.07	119	671896.00X.1	120	671996.00X.2	125
671049.00X	150	671502.00X.1	120	671896.00X.1.04	120	671996.00X.2.89	125
671049.00X.04	150	671502.00X.1.04	120	671896.00X.1.07	120	672004.004	112
671053.00X	151	671502.00X.1.07	120	671897.00X.1	121	672004.004.04	112
671053.00X.04	151	671503.00X.1	119	671897.00X.1.04	121	672004.004.07	112
671057.00X	153	671503.00X.1.89	119	671897.00X.1.07	121	672005.004	111
671057.00X.04	153	671504.00X.1	120	671906.002	146	672005.004.04	111
671061.00X	149	671504.00X.1.89	120	671906.002.04	146	672005.004.07	111
671061.00X.04	149	671518.00X.1	121	671907.002	145	672006.004	113
671065.00X	150	671518.00X.1.07	121	671907.002.04	145	672006.004.04	113
671065.00X.04	150	671518.00X.1.04	121	671908.002	142	672006.004.07	113
671069.00X	151	671519.00X.1	121	671908.002.04	142	672007.004	114
671069.00X.04	151	671519.00X.1.89	121	671909.002	141	672007.004.04	114
671073.00X	153	671707.002	142	671909.002.04	141	672007.004.07	114
671073.00X.04	153	671707.002.04	142	671912.00X.1	119	672008.004	115
671077.00X	149	671722.00X.1	119	671912.00X.1.04	119	672008.004.04	115
671077.00X.04	149	671722.00X.1.89	119	671912.00X.1.07	119	672008.004.07	115
671081.00X	150	671736.00X.1	120	671913.00X.1	120	672010.004	116
671081.00X.04	150	671736.00X.1.89	120	671913.00X.1.04	120	672010.004.04	116
671085.00X	151	671737.00X.1	120	671913.00X.1.07	120	672010.004.07	116
671085.00X.04	151	671737.00X.1.89	120	671914.00X.1	121	672029.004	114
671089.00X	153	671738.00X.1	119	671914.00X.1.04	121	672029.004.89	114

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
672030.004	115	672093.002.5	219	672170.002.2.07	172	672203.009.1.07	213
672030.004.89	115	672093.002.5.04	219	672170.002.3	172	672204.009	213
672032.004	116	672093.002.5.07	219	672170.002.3.04	172	672204.009.04	213
672032.004.89	116	672093.002.5.19	219	672170.002.3.07	172	672204.009.07	213
672033.004	114	672093.002.7	219	672171.002	172	672204.009.1	213
672033.004.04	114	672093.002.7.04	219	672171.002.1	172	672204.009.1.04	213
672033.004.07	114	672093.002.7.07	219	672171.002.1.89	172	672204.009.1.07	213
672034.004	115	672093.002.7.19	219	672171.002.2	172	672205.009	213
672034.004.04	115	672126.00X	135	672171.002.2.89	172	672205.009.04	213
672034.004.07	115	672126.00X.04	135	672171.002.3	172	672205.009.07	213
672036.004	116	672126.00X.07	135	672171.002.3.89	172	672205.009.1	213
672036.004.04	116	672128.00X	135	672171.002.89	172	672205.009.1.04	213
672036.004.07	116	672128.00X.89	135	672172.002	161	672205.009.1.07	213
672039.004	113	672129.00X	169	672172.002.04	161	672206.009	213
672039.004.89	113	672129.00X.89	169	672172.002.07	161	672206.009.04	213
672040.004	113	672133.002.5	223	672173.002	161	672206.009.07	213
672040.004.04	113	672133.002.5.07	223	672173.002.89	161	672206.009.1	213
672040.004.07	113	672133.002.5.19	223	672174.000	15	672206.009.1.04	213
672041.004	113	672133.002.7	223	672175.00X	135	672206.009.1.07	213
672041.004.04	113	672133.002.7.07	223	672175.00X.04	135	672217.00X.1	123
672041.004.07	113	672133.002.7.19	223	672175.00X.07	135	672217.00X.1.04	123
672042.004	114	672134.002.5.19	223	672176.00X	169	672217.00X.1.07	123
672042.004.04	114	672134.002.7.19	223	672176.00X.04	169	672217.00X.2.04	123
672042.004.07	114	672139.00X	176	672176.00X.07	169	672217.00X.2.07	123
672043.004	115	672139.00X.04	176	672181.00X	169	672218.002.1	123
672043.004.04	115	672139.00X.07	176	672181.00X.04	169	672218.004.1	123
672043.004.07	115	672139.99X	176	672181.00X.07	169	672218.00X.1.04	123
672045.004	116	672140.00X	176	672182.00X	169	672218.00X.1.07	123
672045.004.04	116	672140.00X.89	176	672182.00X.89	169	672219.00X.1	125
672045.004.07	116	672141.00X	176	672188.002	133	672219.00X.1.04	125
672056.002.5	224	672141.00X.04	176	672188.002.04	133	672219.00X.1.07	125
672056.002.5.89	224	672141.00X.07	176	672188.002.07	133	672220.002	189
672056.002.7	224	672141.99X	176	672189.002	133	672220.002.04	189
672056.002.7.89	224	672142.00X	176	672189.002.04	133	672220.002.07	189
672057.002.5	224	672142.00X.89	176	672189.002.07	133	672220.002.1	189
672057.002.5.89	224	672143.009	214	672190.002	133	672220.002.1.04	189
672057.002.7	224	672143.009.1	214	672190.002.89	133	672220.002.1.07	189
672057.002.7.89	224	672143.009.1.89	214	672196.009	167	672221.002	189
672058.002.5	223	672143.009.89	214	672197.009	167	672221.002.04	189
672058.002.5.04	223	672144.009	214	672199.009	214	672221.002.07	189
672058.002.5.07	223	672144.009.1	214	672199.009.1	214	672221.002.1	189
672058.002.7	223	672144.009.1.89	214	672199.009.1.89	214	672221.002.1.04	189
672058.002.7.04	223	672144.009.89	214	672199.009.89	214	672221.002.1.07	189
672058.002.7.07	223	672145.009	214	672200.009	214	672222.002	189
672059.002.5	223	672145.009.1	214	672200.009.1	214	672222.002.04	189
672059.002.5.04	223	672145.009.1.89	214	672200.009.1.89	214	672222.002.07	189
672059.002.5.07	223	672145.009.89	214	672200.009.89	214	672222.002.1	189
672059.002.5.19	223	672164.002	129	672201.009	214	672222.002.1.04	189
672059.002.7	223	672164.002.89	129	672201.009.1	214	672222.002.1.07	189
672059.002.7.04	223	672165.002	129	672201.009.1.89	214	672223.002	189
672059.002.7.07	223	672165.002.04	129	672201.009.89	214	672223.002.04	189
672059.002.7.19	223	672165.002.07	129	672202.009	213	672223.002.07	189
672088.11X	233	672169.002	179	672202.009.04	213	672223.002.1	189
672088.11X.1	233	672169.002.07	179	672202.009.07	213	672223.002.1.04	189
672089.11X	234	672170.002	172	672202.009.1	213	672223.002.1.07	189
672089.11X.1	234	672170.002.04	172	672202.009.1.04	213	672224.002	189
672092.002.5	219	672170.002.07	172	672202.009.1.07	213	672224.002.04	189
672092.002.5.04	219	672170.002.1	172	672203.009	213	672224.002.07	189
672092.002.5.07	219	672170.002.1.04	172	672203.009.04	213	672224.002.1	189
672092.002.7	219	672170.002.1.07	172	672203.009.07	213	672224.002.1.04	189
672092.002.7.04	219	672170.002.2	172	672203.009.1	213	672224.002.1.07	189
672092.002.7.07	219	672170.002.2.04	172	672203.009.1.04	213	672225.002	189

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
672225.002.04	189	672237.002.1	192	672261.002.1.07	223	672278.002.1	198
672225.002.07	189	672237.002.1.04	192	672262.002	224	672278.002.1.04	198
672225.002.1	189	672237.002.1.07	192	672262.002.1	224	672278.002.1.07	198
672225.002.1.04	189	672238.002	192	672262.002.1.89	224	672279.002	196
672225.002.1.07	189	672238.002.04	192	672262.002.89	224	672279.002.1	196
672226.002	189	672238.002.07	192	672267.002	198	672279.002.1.89	196
672226.002.04	189	672238.002.1	192	672267.002.1	198	672279.002.89	196
672226.002.07	189	672238.002.1.04	192	672267.002.1.89	198	672280.002	196
672226.002.1	189	672238.002.1.07	192	672267.002.89	198	672280.002.1	196
672226.002.1.04	189	672239.002	192	672268.002	198	672280.002.1.89	196
672226.002.1.07	189	672239.002.04	192	672268.002.1	198	672280.002.89	196
672227.002	189	672239.002.07	192	672268.002.1.89	198	672281.002	196
672227.002.04	189	672239.002.1	192	672268.002.89	198	672281.002.1	196
672227.002.07	189	672239.002.1.04	192	672269.002	198	672281.002.1.89	196
672227.002.1	189	672239.002.1.07	192	672269.002.1	198	672281.002.89	196
672227.002.1.04	189	672240.002	192	672269.002.1.89	198	672282.002	172
672227.002.1.07	189	672240.002.04	192	672269.002.89	198	672282.002.04	172
672228.002	190	672240.002.07	192	672271.002	195	672282.002.07	172
672228.002.1	190	672240.002.1	192	672271.002.04	195	672282.002.1	172
672228.002.1.89	190	672240.002.1.04	192	672271.002.07	195	672282.002.1.04	172
672228.002.89	190	672240.002.1.07	192	672271.002.1	195	672282.002.1.07	172
672229.002	190	672241.002	193	672271.002.1.04	195	672283.002	161
672229.002.1	190	672241.002.1	193	672271.002.1.07	195	672283.002.04	161
672229.002.1.89	190	672241.002.1.89	193	672272.002	195	672283.002.07	161
672229.002.89	190	672241.002.89	193	672272.002.04	195	672284.00X	229
672230.002	190	672242.002	193	672272.002.07	195	672284.00X.89	229
672230.002.1	190	672242.002.1	193	672272.002.1	195	672285.00X	230
672230.002.1.89	190	672242.002.1.89	193	672272.002.1.04	195	672285.00X.89	230
672230.002.89	190	672242.002.89	193	672272.002.1.07	195	672289.00X	227
672231.002	190	672243.002	193	672273.002	195	672289.00X.1	227
672231.002.1	190	672243.002.1	193	672273.002.04	195	672289.00X.1.89	227
672231.002.1.89	190	672243.002.1.89	193	672273.002.07	195	672289.00X.89	227
672231.002.89	190	672243.002.89	193	672273.002.1	195	672290.002	196
672232.009	37	672244.002	193	672273.002.1.04	195	672290.002.1	196
672232.009.04	37	672244.002.1	193	672273.002.1.07	195	672290.002.1.89	196
672233.002	192	672244.002.1.89	193	672274.002	195	672290.002.89	196
672233.002.04	192	672244.002.89	193	672274.002.04	195	672291.002	155
672233.002.07	192	672245.002.1	131	672274.002.07	195	672291.002.89	155
672233.002.1	192	672245.002.1.04	131	672274.002.1	195	672292.002	155
672233.002.1.04	192	672245.002.1.07	131	672274.002.1.04	195	672292.002.04	155
672233.002.1.07	192	672246.002.1	131	672274.002.1.07	195	672292.002.07	155
672234.002	192	672246.002.1.04	131	672275.002	198	672293.002	155
672234.002.04	192	672246.002.1.07	131	672275.002.04	198	672293.002.04	155
672234.002.07	192	672247.002.1	131	672275.002.07	198	672293.002.07	155
672234.002.1	192	672247.002.1.89	131	672275.002.1	198	672294.002	172
672234.002.1.04	192	672248.002.1	131	672275.002.1.04	198	672294.002.1	172
672234.002.1.07	192	672248.002.1.89	131	672275.002.1.07	198	672294.002.1.89	172
672235.002	192	672259.002	198	672276.002	198	672294.002.89	172
672235.002.04	192	672259.002.1	198	672276.002.04	198	672295.00X	227
672235.002.07	192	672259.002.1.89	198	672276.002.07	198	672295.00X.1	227
672235.002.1	192	672259.002.89	198	672276.002.1	198	672297.00X	231
672235.002.1.04	192	672260.002	223	672276.002.1.04	198	672297.00X.1	231
672235.002.1.07	192	672260.002.04	223	672276.002.1.07	198	672297.00X.1.89	231
672236.002	192	672260.002.07	223	672277.002	198	672297.00X.89	231
672236.002.04	192	672260.002.1	223	672277.002.04	198	672298.00X	231
672236.002.07	192	672260.002.1.04	223	672277.002.07	198	672298.00X.1	231
672236.002.1	192	672260.002.1.07	223	672277.002.1	198	672298.00X.1.89	231
672236.002.1.04	192	672261.002	223	672277.002.1.04	198	672298.00X.89	231
672236.002.1.07	192	672261.002.04	223	672277.002.1.07	198	672299.002	156
672237.002	192	672261.002.07	223	672278.002	198	672299.002.89	156
672237.002.04	192	672261.002.1	223	672278.002.04	198	672300.002	156
672237.002.07	192	672261.002.1.04	223	672278.002.07	198	672300.002.04	156

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
672300.002.07	156	672348.002.89	196	672360.002.1.07	202	672372.002.1	206
672301.00X	230	672349.002	196	672361.002	204	672372.002.1.04	206
672301.00X.89	230	672349.002.1	196	672361.002.1	204	672372.002.1.07	206
672302.002	175	672349.002.1.89	196	672361.002.1.89	204	672373.002	208
672302.002.04	175	672349.002.89	196	672361.002.89	204	672373.002.1	208
672302.002.07	175	672350.002	195	672362.002	204	672373.002.1.89	208
672302.002.1	175	672350.002.04	195	672362.002.04	204	672373.002.89	208
672302.002.1.04	175	672350.002.07	195	672362.002.07	204	672374.002	208
672302.002.1.07	175	672350.002.1	195	672362.002.1	204	672374.002.04	208
672303.002	175	672350.002.1.04	195	672362.002.1.04	204	672374.002.07	208
672303.002.04	175	672350.002.1.07	195	672362.002.1.07	204	672374.002.1	208
672303.002.07	175	672351.002	195	672363.002	204	672374.002.1.04	208
672303.002.1	175	672351.002.04	195	672363.002.04	204	672374.002.1.07	208
672303.002.1.04	175	672351.002.07	195	672363.002.07	204	672375.002	208
672303.002.1.07	175	672351.002.1	195	672363.002.1	204	672375.002.04	208
672304.002	175	672351.002.1.04	195	672363.002.1.04	204	672375.002.07	208
672304.002.1.89	175	672351.002.1.07	195	672363.002.1.07	204	672375.002.1	208
672304.002.89	175	672352.002	195	672364.002	204	672375.002.1.04	208
672305.002	175	672352.002.04	195	672364.002.1	204	672375.002.1.07	208
672305.002.1	175	672352.002.07	195	672364.002.1.89	204	672376.002	208
672305.002.1.89	175	672352.002.1	195	672364.002.89	204	672376.002.1	208
672305.002.89	175	672352.002.1.04	195	672365.002	204	672376.002.1.89	208
672308.002	220	672352.002.1.07	195	672365.002.04	204	672376.002.89	208
672308.002.1	220	672353.002	195	672365.002.07	204	672377.002	208
672308.002.1.89	220	672353.002.04	195	672365.002.1	204	672377.002.04	208
672308.002.89	220	672353.002.07	195	672365.002.1.04	204	672377.002.07	208
672313.00X	229	672353.002.1	195	672365.002.1.07	204	672377.002.1	208
672313.00X.89	229	672353.002.1.04	195	672366.002	204	672377.002.1.04	208
672314.00X	230	672353.002.1.07	195	672366.002.04	204	672377.002.1.07	208
672314.00X.89	230	672354.004	159	672366.002.07	204	672378.002	208
672315.00X	230	672354.004.89	159	672366.002.1	204	672378.002.04	208
672315.00X.89	230	672355.002	202	672366.002.1.04	204	672378.002.07	208
672316.11X	233	672355.002.1	202	672366.002.1.07	204	672378.002.1	208
672316.11X.1	233	672355.002.1.89	202	672367.002	206	672378.002.1.04	208
672317.003	237	672355.002.89	202	672367.002.1	206	672378.002.1.07	208
672318.002	217	672356.002	202	672367.002.1.89	206	672379.002	190
672319.002	217	672356.002.04	202	672367.002.89	206	672379.002.1	190
672320.002	217	672356.002.07	202	672368.002	206	672379.002.1.89	190
672331.002	137	672356.002.1	202	672368.002.04	206	672379.002.89	190
672331.002.89	137	672356.002.1.04	202	672368.002.07	206	672380.002	190
672332.002	137	672356.002.1.07	202	672368.002.1	206	672380.002.1	190
672332.002.04	137	672357.002	202	672368.002.1.04	206	672380.002.1.89	190
672332.002.07	137	672357.002.04	202	672368.002.1.07	206	672380.002.89	190
672335.002.1	224	672357.002.07	202	672369.002	206	672381.002.1	224
672335.002.1.89	224	672357.002.1	202	672369.002.04	206	672381.002.1.89	224
672335.002.3	224	672357.002.1.04	202	672369.002.07	206	672381.002.3	224
672335.002.3.89	224	672357.002.1.07	202	672369.002.1	206	672381.002.3.89	224
672338.004	159	672358.002	202	672369.002.1.04	206	672382.002	190
672338.004.04	159	672358.002.1	202	672369.002.1.07	206	672382.002.04	190
672338.004.07	159	672358.002.1.89	202	672370.002	206	672382.002.07	190
672343.002.5	220	672358.002.89	202	672370.002.1	206	672382.002.1	190
672343.002.5.89	220	672359.002	202	672370.002.1.89	206	672382.002.1.04	190
672343.002.7	220	672359.002.04	202	672370.002.89	206	672382.002.1.07	190
672343.002.7.89	220	672359.002.07	202	672371.002	206	672383.002	190
672344.002.5	220	672359.002.1	202	672371.002.04	206	672383.002.04	190
672344.002.5.89	220	672359.002.1.04	202	672371.002.07	206	672383.002.07	190
672344.002.7	220	672359.002.1.07	202	672371.002.1	206	672383.002.1	190
672344.002.7.89	220	672360.002	202	672371.002.1.04	206	672383.002.1.04	190
672348.002	196	672360.002.04	202	672371.002.1.07	206	672383.002.1.07	190
672348.002.1	196	672360.002.07	202	672372.002	206	672384.002	190
672348.002.1.89	196	672360.002.1	202	672372.002.04	206	672384.002.04	190
		672360.002.1.04	202	672372.002.07	206	672384.002.07	190

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
672384.002.1	190	672402.002.04	219	672458.00X.1.04	120	981702.004	120
672384.002.1.04	190	672402.002.07	219	672458.00X.1.07	120	981777.01X.1	123
672384.002.1.07	190	672402.002.1	219	672459.00X.1	121	981777.03X.1	123
672385.002	190	672402.002.1.04	219	672459.00X.1.04	121	981779.00X.1	123
672385.002.04	190	672402.002.1.07	219	672459.00X.1.07	121	981780.00X.1	123
672385.002.07	190	672405.004	185	672460.002.1	211	981797.00X.1	123
672385.002.1	190	672405.004.89	185	672460.002.1.04	211	981811.002	99
672385.002.1.04	190	672406.004	185	672460.002.1.07	211	981883.00X.1	123
672385.002.1.07	190	672406.004.04	185	672461.002.1	211	981884.00X.1	123
672386.002	223	672406.004.07	185	672461.002.1.89	211	981935.000	27
672386.002.04	223	672407.004	185	672462.002.1	211	981941.002	211
672386.002.07	223	672407.004.04	185	672462.002.1.04	211	981941.012	203
672386.002.1	223	672407.004.07	185	672462.002.1.07	211	981942.002	211
672386.002.1.04	223	672408.002	181	672463.002.1	211	981942.012	205
672386.002.1.07	223	672408.002.89	181	672463.002.1.89	211	981962.003	233
672387.002	219	672409.002	181	672478.002	219	981978.010	203
672387.002.04	219	672409.002.04	181	672478.002.04	219	981979.020	205
672387.002.07	219	672409.002.07	181	672478.002.07	219	981979.030	209
672387.002.1	219	672410.002	181	672478.002.1	219	981980.012	203
672387.002.1.04	219	672410.002.04	181	672478.002.1.04	219	982035.022	207
672387.002.1.07	219	672410.002.07	181	672478.002.1.07	219	982047.000	233
672388.002	224	672411.002	182	672479.002.1	223	982047.00X	233
672388.002.1	224	672411.002.89	182	672479.002.1.04	223	982048.000	233
672388.002.1.89	224	672412.002	182	672479.002.1.07	223	982048.00X	233
672388.002.89	224	672412.002.04	182	672479.002.3	223	982049.000	233
672389.002	220	672412.002.07	182	672479.002.3.04	223	982049.00X	233
672389.002.1	220	672413.002	182	672479.002.3.07	223	982050.000	233
672389.002.1.89	220	672413.002.04	182	672511.000	19	982050.00X	233
672389.002.89	220	672413.002.07	182	90-4164.002	141	982058.000	233
672391.002	183	672414.002	182	981144.002	141	982058.0031	233
672392.002	220	672414.002.89	182	981167.002	131	982060.004	234
672392.002.1	220	672415.002	182	981168.002	149	982086.000	233
672392.002.1.89	220	672415.002.04	182	981352.002	97	982086.0031	233
672392.002.89	220	672415.002.07	182	981353.009	97	982090.000	233
672395.002	224	672416.002	182	981485.002	145	982091.000	233
672395.002.1	224	672416.002.04	182	981502.000	35	982092.000	234
672395.002.1.89	224	672416.002.07	182	981502.000.04	35	982093.000	234
672395.002.89	224	672417.002	163	981504.000	35	982106.012	207
672396.002	220	672417.002.89	163	981504.000.04	35	982182.002	190
672396.002.1	220	672418.002	163	981506.000	35	982183.002	190
672396.002.1.89	220	672418.002.04	163	981506.000.04	35	982187.012	211
672396.002.89	220	672418.002.07	163	981508.000	35	982187.032	203
672397.002	220	672419.002	163	981508.000.04	35	982187.042	203
672397.002.1	220	672419.002.04	163	981510.000	35	982190.042	207
672397.002.1.89	220	672419.002.07	163	981510.000.04	35	982190.052	207
672397.002.89	220	672420.002	127	981512.000	35	982195.002	169
672398.002	220	672421.002	224	981512.000.04	35	982224.00X.1	125
672398.002.1	220	672421.002.1	224	981581.004	120	982244.002	38
672398.002.1.89	220	672421.002.1.89	224	981583.002	145	982244.002.04	38
672398.002.89	220	672421.002.89	224	981639.010	120	982244.002.07	38
672399.002.5	220	672435.002.5	219	981639.020	120	982245.002	38
672399.002.5.89	220	672435.002.5.04	219	981639.040	120	982245.002.04	38
672399.002.7	220	672435.002.5.07	219	981639.060	120	982245.002.07	38
672399.002.7.89	220	672435.002.5.19	219	981640.004	120	982246.002	38
672400.002	127	672435.002.7	219	981647.000	120	982246.002.04	38
672401.002	223	672435.002.7.04	219	981647.010	120	982246.002.07	38
672401.002.04	223	672435.002.7.07	219	981647.020	120	982248.002	38
672401.002.07	223	672435.002.7.19	219	981647.040	120	982248.002.04	38
672401.002.1	223	672457.00X.1	119	981685.000	121	982248.002.07	38
672401.002.1.04	223	672457.00X.1.04	119	981686.000	121	982249.002	38
672401.002.1.07	223	672457.00X.1.07	119	981687.000	121	982249.002.04	38
672402.002	219	672458.00X.1	120	981701.004	120	982249.002.07	38

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
982250.002	38	985643	64	985705	76	985779	82
982250.002.04	38	985644	64	985706	76	985780	82
982250.002.07	38	985645	64	985707	76	985781	82
982257.002	173	985646	64	985708	76	985782	82
982274.002	129	985647	64	985709	76	985783	82
982290.012	211	985648	64	985710	76	985784	82
982291.002	211	985649	64	985711	76	985785	82
982292.002	211	985650	64	985712	77	985786	82
982292.022	205	985651	64	985713	77	985787	82
982292.032	205	985652	68	985714	77	985788	82
982295.032	209	985653	68	985715	77	985789	82
982295.042	209	985654	68	985716	77	985790	82
982341.002	155	985655	68	985717	77	985791	82
982354.002	169	985656	68	985718	77	985792	82
982367.009	233	985657	68	985719	77	985793	86
982410.003	229	985658	68	985720	77	985794	86
982413.002	156	985659	69	985721	77	985795	86
982414.002	156	985660	69	985722	77	985796	86
982416.002	156	985661	69	985723	77	985797	86
982416.002.04	156	985662	69	985724	77	985798	86
982416.002.07	156	985663	69	985725	77	985799	86
982423.002	155	985664	69	985726	77	985800	86
982424.002	155	985665	69	985727	77	985801	87
982425.002	155	985666	69	985728	77	985802	87
982425.002.04	155	985667	69	985729	77	985803	87
982425.002.07	155	985668	69	985730	64	985804	87
982460.0031	15	985669	69	985731	85	985805	87
982477.014	135	985670	69	985732	85	985806	87
982524.00X	233	985671	70	985735	85	985807	87
982560.002	159	985672	70	985746	85	985808	87
982561.000	159	985673	70	985747	85	985809	87
982641.000	141	985674	70	985748	85	985810	87
982763.000	120	985675	70	985749	85	985811	87
982772.004.37	15	985676	70	985750	85	985812	87
985271	92	985677	70	985751	85	985813	87
985272	93	985678	70	985752	85	985814	87
985402.1	96	985679	70	985753	85	985815	87
985481	58	985680	70	985754	85	985816	87
985482	58	985681	70	985755	85	985817	87
985483	58	985682	70	985756	85	985818	87
985484	58	985683	71	985757	85	985819	87
985485	58	985684	71	985758	85	985820	87
985487	102	985685	71	985759	85	985821	87
985497	95	985686	71	985760	85	985823	86
985526	102	985687	71	985761	81	985824	86
985533	89	985688	71	985762	81	985825	86
985534	46	985689	71	985763	81	985826	86
985535	46	985690	71	985764	81	985827	86
985536	46	985691	71	985765	81	985828	86
985540	106	985692	71	985766	81	985829	86
985541	46	985693	71	985767	81	985830	86
985542	46	985694	71	985768	81	985831	86
985558	93	985695	71	985769	81	985832	86
985578	107	985696	71	985770	81	985833	86
985578.1	107	985697	76	985771	81	985834	85
985619	59	985698	76	985772	81	985835	85
985637	59	985699	76	985773	81	985836	85
985638	59	985700	76	985774	81	985837	85
985639	59	985701	76	985775	81	985838	85
985640	59	985702	76	985776	81	985839	68
985641	59	985703	76	985777	82	985840	69
985642	64	985704	76	985778	82	985841	76

Artikelnummer	Seite
985842	105
985843	101
985844	100
985845	101
985846	100
985847	58
985848	58
985849	103
985850	105
985851	104
985852	104
985853	104
985854	58
985855	70
985856	64
985857	76
985858	76
985859	64
985860	64
985861	76
985862	76
985863	68
985865	46
985866	46
985867	46
985868	46
985869	46
985870	46
985871	46
985872	46
985873	46
985874	47
985875	47
985876	47
985877	47
985878	47
985879	47
985880	47
985881	47
985882	47
985883	47
985884	68
985885	87
985886	87
985887	87
985888	87
985889	87
985890	87
991126.04	123
991129.03	123
991130.04	125
99350.3	107



Artikel I: Allgemeine Bestimmungen

1. Für die Rechtsbeziehungen zwischen RZB und Besteller im Zusammenhang mit den Lieferungen und/oder Leistungen von RZB (im Folgenden: Lieferungen) gelten ausschließlich diese Verkaufs- und Lieferbedingungen. Unsere Lieferbedingungen haben Geltung auch dann, wenn der Besteller in seinen Einkaufsbedingungen die Gültigkeit der Verkaufsbedingungen von RZB ausschließt und ein ausdrücklicher Widerspruch dagegen von unserer Seite nicht erfolgt. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers gelten nur insoweit, als RZB ihnen ausdrücklich schriftlich zugestimmt hat. Mündlich getroffene Vereinbarungen und besondere Abreden bedürfen zur Verbindlichkeit der schriftlichen Bestätigung durch RZB.
2. An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen (im Folgenden: Unterlagen) behält sich RZB seine eigentums- und urheberrechtlichen Nutzungs- und Verwertungsrechte uneingeschränkt vor. Die Unterlagen dürfen nur nach vorheriger Zustimmung durch RZB Dritten zugänglich gemacht werden und sind, wenn der Auftrag RZB nicht erteilt wird, auf Verlangen unverzüglich zurückzugeben. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend für Unterlagen des Bestellers; diese dürfen jedoch solchen Dritten zugänglich gemacht werden, denen RZB zulässigerweise Lieferungen übertragen hat.
3. Teillieferungen sind zulässig, wenn die dem Besteller zumutbar sind.
4. Der Begriff „Schadensersatzansprüche“ in diesen Verkaufs- und Lieferbedingungen umfasst auch Ansprüche auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen.

Artikel II: Preise, Lieferfrist, Zahlungsbedingungen und Aufrechnung

1. Die Preise verstehen sich per Stück netto ab Werk einschließlich handelsüblicher Verpackung zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Mehrwertsteuer und sind 4 Wochen verbindlich.
2. Bei Bestellungen zur sofortigen Abnahme im Wert ab Euro 500,- erfolgt die Lieferung in Deutschland frei Haus.
3. Die von RZB genannten Lieferfristen/Lieferdaten werden weitgehend erfüllt. Sie sind jedoch nicht verbindlich.
4. Die von RZB angegebene Lieferfrist beginnt erst, wenn technische Fragen geklärt sind und eine schriftliche Übereinstimmung über die Bestellung vorliegt. Ebenso hat der Besteller alle ihm obliegenden Verpflichtungen ordnungsgemäß und rechtzeitig zu erfüllen, insbesondere erforderliche Unterlagen und beizustellende Materialien rechtzeitig zu liefern, Freigaben und sonstige Genehmigungen zu erteilen und die vereinbarten Zahlungsbedingungen zu erfüllen.
5. Die Bezahlung der Rechnungen hat innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum rein netto ohne jeden Abzug zu erfolgen. Bei Zahlung binnen 8 Tagen ab Rechnungsdatum gewähren wir 2% Skonto vom Nettowarenwert, ebenso bei Vorkasse.
6. Zahlungen sind frei Zahlstelle von RZB zu leisten.
7. Für Aufträge unter Euro 50,- wird ein Bearbeitungszuschlag von Euro 10,- erhoben.
8. Dem Besteller steht ein Zurückbehaltungsrecht nur hinsichtlich der Forderungen aus demselben Vertragsverhältnis zu, die unbestritten und rechtskräftig festgestellt sind. Im letzten Falle kann er die Zahlung der Vergütung bei Mängeln von Teilen der Lieferung oder Leistung nur in der Höhe zurückhalten, die dem Wert der mangelhaften Lieferung oder Leistung entspricht. Gegenansprüche des Bestellers wegen Pflichtverletzungen von RZB bleiben unberührt.

Artikel III: Eigentumsvorbehalt

1. Die Gegenstände der Lieferungen (Vorbehaltsware) bleiben Eigentum von RZB bis zur Erfüllung sämtlicher ihm gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche. Soweit der Wert aller Sicherungsrechte, die RZB zustehen, die Höhe aller gesicherten Ansprüche um mehr als 20 % übersteigt, wird RZB auf Wunsch des Bestellers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben; RZB steht die Wahl bei der Freigabe zwischen verschiedenen Sicherungsrechten zu.
2. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Besteller eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und die Weiterveräußerung nur Wiederverkäufern im gewöhnlichen Geschäftsgang und nur unter der Bedingung gestattet, dass der Wiederverkäufer von seinem Kunden Bezahlung erhält oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen erfüllt hat.
3. Veräußert der Besteller Vorbehaltsware weiter, so tritt er bereits jetzt seine künftigen Forderungen aus der Weiterveräußerung gegen seine Kunden mit allen Nebenrechten – einschließlich etwaiger Saldoforderungen – sicherungshalber an RZB ab, ohne dass es weiterer besonderer Erklärungen bedarf. Wird die Vorbehaltsware zusammen mit anderen Gegenständen weiter veräußert, ohne dass für die Vorbehaltsware ein Einzelpreis vereinbart wurde, so tritt der Besteller denjenigen Teil der Gesamtpreisforderung an RZB ab, der dem von RZB in Rechnung gestellten Preis der Vorbehaltsware entspricht.
4. a) Dem Besteller ist es gestattet, die Vorbehaltsware zu verarbeiten oder mit anderen Gegenständen zu vermischen oder zu verbinden. Die Verarbeitung erfolgt für RZB. Der Besteller verwahrt die dabei entstehende neue Sache für RZB mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns. Die neue Sache gilt als Vorbehaltsware.
 b) RZB und Besteller sind sich bereits jetzt darüber einig, dass bei Verbindung oder Vermischung mit anderen, nicht RZB gehörenden Gegenständen RZB in jedem Fall Miteigentum an der neuen Sache in Höhe des Anteils zusteht, der sich aus dem Verhältnis des Wertes der verbundenen oder vermischten Vorbehaltsware zum Wert der übrigen Ware zum Zeitpunkt der Verbindung oder Vermischung ergibt. Die neue Sache gilt insoweit als Vorbehaltsware.
 c) Die Regelung über die Forderungsabtretung nach Nr. 3 gilt auch für die neue Sache. Die Abtretung gilt jedoch nur bis zur Höhe des Betrages, der dem von RZB in Rechnung gestellten Wert der verarbeiteten, verbundenen oder vermischten Vorbehaltsware entspricht.
 d) Verbindet der Besteller die Vorbehaltsware mit Grundstücken oder beweglichen Sachen, so tritt er, ohne dass es weiterer besonderer Erklärungen bedarf, auch seine Forderung, die ihm als Vergütung für die Verbindung zusteht, mit allen Nebenrechten sicherungshalber in Höhe des Verhältnisses des Wertes der verbundenen Vorbehaltsware zu den übrigen verbundenen Waren zum Zeitpunkt der Verbindung an RZB ab.

5. Bis auf Widerruf ist der Besteller zur Einziehung abgetretener Forderungen aus der Weiterveräußerung befugt. Bei Vorliegen eines wichtigen Grundes, insbesondere bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung, Eröffnung eines Insolvenzverfahrens, Wechselprotest oder begründeten Anhaltspunkten für eine Überschuldung oder drohende Zahlungsunfähigkeit des Bestellers, ist RZB berechtigt, die Einziehungsermächtigung des Bestellers zu widerrufen. Außerdem kann RZB nach vorheriger Androhung unter Einhaltung einer angemessenen Frist die Sicherungsabtretung offenlegen, die abgetretenen Forderungen verwerten sowie die Offenlegung der Sicherungsabtretung durch den Besteller gegenüber seinen Kunden verlangen.
6. Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Besteller RZB unverzüglich zu benachrichtigen. Bei Glaubhaftmachung eines berechtigten Interesses hat der Besteller RZB unverzüglich die zur Geltendmachung seiner Rechte gegen den Kunden erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die erforderlichen Unterlagen auszuhandigen.
7. Bei Pflichtverletzungen des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist RZB nach erfolglosem Ablauf einer dem Besteller gesetzten angemessenen Frist zur Leistung neben der Rücknahme auch zum Rücktritt berechtigt; die gesetzlichen Bestimmungen über die Entbehrlichkeit einer Fristsetzung bleiben unberührt. Der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet. In der Rücknahme bzw. der Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts oder der Pfändung der Vorbehaltsware durch RZB liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, RZB hätte dies ausdrücklich erklärt.

Artikel IV: Lieferstörung; Verzug

1. Ist die Nichteinhaltung der Fristen zurückzuführen auf
 - a) höhere Gewalt, z. B. Mobilmachung, Krieg, Terrorakte, Aufruhr, oder ähnliche Ereignisse (z. B. Streik, Aussperrung),
 - b) Virus- und sonstige Angriffe Dritter auf das IT-System von RZB, soweit diese trotz Einhaltung der bei Schutzmaßnahmen üblichen Sorgfalt erfolgten,
 - c) Hindernisse aufgrund von deutschen, US-amerikanischen sowie sonstigen anwendbaren nationalen, EU- oder inter- nationalen Vorschriften des Außenwirtschaftsrechts oder aufgrund sonstiger Umstände, die von RZB nicht zu vertreten sind, oder
 - d) nicht rechtzeitige oder ordnungsgemäße Belieferung von RZB, verlängern sich die Fristen angemessen.
2. Kommt RZB in Verzug, kann der Besteller – sofern er glaubhaft macht, dass ihm hieraus ein Schaden entstanden ist – eine Entschädigung für jede vollendete Woche des Verzuges von je 0,5 %, insgesamt jedoch höchstens 5 % des Preises für den Teil der Lieferungen verlangen, der wegen des Verzuges nicht zweckdienlich verwendet werden konnte.
3. Sowohl Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen Verzögerung der Lieferung als auch Schadensersatzansprüche statt der Leistung, die über die in Nr. 2 genannten Grenzen hinausgehen, sind in allen Fällen verzögerter Lieferung, auch nach Ablauf einer RZB etwa gesetzten Frist zur Lieferung, ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Vom Vertrag kann der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, soweit die Verzögerung der Lieferung von RZB zu vertreten ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
4. Der Besteller ist verpflichtet, auf Verlangen von RZB innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung besteht.
5. Werden Versand oder Zustellung auf Wunsch des Bestellers um mehr als einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft verzögert, kann dem Besteller für jeden weiteren angefangenen Monat Lagergeld in Höhe von 0,5 % des Preises der Gegenstände der Lieferungen, höchstens jedoch insgesamt 5 %, berechnet werden. Der Nachweis höherer oder niedrigerer Lagerkosten bleibt den Vertragsparteien unbenommen.

Artikel V: Gefahrübergang

1. Die Gefahr geht auf den Besteller über, sobald die Sendung unser Werk verlässt. Das Transportrisiko geht zu Lasten des Empfängers. Für Transportbruch wird kein Ersatz geleistet, wenn die Bruchversicherung in Höhe von 1% des Netto-Rechnungsbetrages abgelehnt wird.
2. Wenn der Versand oder die Zustellung aufgrund vom Besteller zu vertretenden Gründen verzögert wird oder der Besteller aus sonstigen Gründen in Annahmeverzug kommt, so geht die Gefahr auf den Besteller über.

Artikel VI: Entgegennahme

Der Besteller darf die Entgegennahme von Lieferungen wegen unerheblicher Mängel nicht verweigern.

Artikel VII: Sachmängel

Für Sachmängel haftet RZB wie folgt:

1. Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind nach Wahl von RZB unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag.
2. Ansprüche auf Nacherfüllung verjähren in 12 Monaten ab gesetzlichem Verjährungsbeginn; Entsprechendes gilt für Rücktritt und Minderung. Diese Frist gilt nicht:
 - soweit das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke) und 634a Abs. 1 Nr. 2 (Baumängel) BGB längere Fristen vorschreibt,
 - bei Vorsatz,
 - bei arglistigem Verschweigen des Mangels, sowie
 - bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie.

Aufwendungsersatzansprüche des Bestellers gemäß § 445a BGB (Rückgriff des Verkäufers) verjähren ebenfalls in 12 Monaten ab gesetzlichem Verjährungsbeginn, vorausgesetzt der letzte Vertrag in der Lieferkette ist kein Verbrauchsgüterkauf.

Die gesetzlichen Regelungen über Ablaufhemmung, Hemmung und Neubeginn der Fristen bleiben unberührt.

3. Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich an „qualitaetsmanagement@rzb-leuchten.de“ zu erfolgen.
4. Bei Mängelansprüchen dürfen Zahlungen des Bestellers in einem Umfang zurückbehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Ein Zurückbehaltungsrecht des Bestellers besteht nicht, wenn seine Mängelansprüche verjährt sind. Erfolgte die Mängelrüge zu Unrecht, ist RZB berechtigt, die ihm entstandenen Aufwendungen vom Besteller ersetzt zu verlangen.
5. RZB ist Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.
6. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche gemäß Nr. 11 – nur bezüglich des mangelhaften Teils vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
7. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind, sowie bei nicht reproduzierbaren Softwarefehlern. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäß Änderungen, Ein-/Ausbau- oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
8. Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen sind insoweit ausgeschlossen, als die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Dies gilt entsprechend für Aufwendungsersatzansprüche des Bestellers gemäß § 445a BGB (Rückgriff des Verkäufers), vorausgesetzt der letzte Vertrag in der Lieferkette ist kein Verbrauchsgüterkauf.
9. Bei Aufwendungsersatzansprüchen des Bestellers ist unter gleich geeigneten Mitteln für den Ausbau der mangelhaften Sache und den Einbau oder das Anbringen der nachgebeserten oder nachgelieferten mangelfreien Sache die wirtschaftlichste Lösung zu wählen. Unverhältnismäßige Kosten werden von RZB verweigert.
10. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen RZB gemäß § 445a BGB (Rückgriff des Verkäufers) bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
11. Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht bei arglistigem Verschweigen des Mangels, bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie, bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung von RZB. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden. Weitergehende oder andere als in diesem Art. VII geregelten Ansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

Artikel VIII: Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte; Rechtsmängel

1. Sofern nicht anders vereinbart, ist RZB verpflichtet, die Lieferung lediglich im Land des Lieferorts ohne Verletzung von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im Folgenden: Schutzrechte) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch RZB erbracht, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Besteller berechnete Ansprüche erhebt, haftet RZB gegenüber dem Besteller innerhalb der in Art. VII Nr. 2 bestimmten Frist wie folgt:
 - a) RZB wird nach seiner Wahl auf seine Kosten für die betreffenden Lieferungen entweder ein Nutzungsrecht erwirken, sie so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder austauschen. Ist dies RZB nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Besteller die gesetzlichen Rücktritts- oder Minderungsrechte zu.
 - b) Die Pflicht von RZB zur Leistung von Schadensersatz richtet sich nach Art. XII.
 - c) Die vorstehend genannten Verpflichtungen von RZB bestehen nur, soweit der Besteller RZB über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und RZB alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Besteller die Nutzung der Lieferung aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist.
2. Ansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat.
3. Ansprüche des Bestellers sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Bestellers, durch eine von RZB nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Besteller verändert oder zusammen mit nicht von RZB gelieferten Produkten eingesetzt wird.
4. Im Falle von Schutzrechtsverletzungen gelten für die in Nr.1a) geregelten Ansprüche des Bestellers im Übrigen die Bestimmungen des Art. VII Nr. 4, 5, 8 und 10 entsprechend.
5. Bei Vorliegen sonstiger Rechtsmängel gelten die Bestimmungen des Art. VII entsprechend.
6. Weitergehende oder andere als die in diesem Art. VIII geregelten Ansprüche des Bestellers gegen RZB und dessen Erfüllungsgehilfen wegen eines Rechtsmangels sind ausgeschlossen.

Artikel IX: Erfüllungsvorbehalt

1. Die Vertragserfüllung steht unter dem Vorbehalt, dass keine Hindernisse aufgrund von deutschen, US-amerikanischen sowie sonstigen anwendbaren nationalen, EU- oder internationalen Vorschriften des Außenwirtschaftsrechts sowie keine Embargos oder sonstige Sanktionen entgegenstehen.
2. Der Besteller ist verpflichtet, alle Informationen und Unterlagen beizubringen, die für die Ausfuhr, Verbringung bzw. Einfuhr benötigt werden.

Artikel X: Unmöglichkeit; Vertragsanpassung

1. Soweit die Lieferung unmöglich ist, ist der Besteller berechtigt, Schadensersatz zu verlangen, es sei denn, dass RZB die Unmöglichkeit nicht zu vertreten hat. Jedoch beschränkt sich der Schadensersatzanspruch des Bestellers auf 10% des Wertes desjenigen Teils der Lieferung, der wegen der Unmöglichkeit nicht zweckdienlich verwendet werden kann. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird; eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist hiermit nicht verbunden. Das Recht des Bestellers zum Rücktritt vom Vertrag bleibt unberührt.
2. Sofern Ereignisse im Sinne von Art. IV Nr. 2 a) bis c) die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Lieferung erheblich verändern oder auf den Betrieb von RZB erheblich einwirken, wird der Vertrag unter Beachtung von Treu und Glauben angemessen angepasst. Soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht RZB das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten. Gleiches gilt, wenn erforderliche Ausfuhrerleichterungen nicht erteilt werden oder nicht nutzbar sind. Will er von diesem Rücktrittsrecht Gebrauch machen, so hat er dies nach Erkenntnis der Tragweite des Ereignisses unverzüglich dem Besteller mitzuteilen und zwar auch dann, wenn zunächst mit dem Besteller eine Verlängerung der Lieferzeit vereinbart war.

Artikel XI: Rücknahmen und Entsorgung

1. Die teilweise oder völlige Stornierung eines Auftrages durch den Käufer ist nur mit unserer vorherigen Zustimmung zulässig. In diesem Fall sind wir berechtigt, zur teilweisen Deckung unserer Kosten 30% des Warenwertes zu berechnen. Dies gilt nicht, solange es sich bei der Ware um kundenspezifische Auftragsfertigung handelt. Hier werden 100% der Kaufsumme fällig. Bereits gelieferte Ware wird nur, wenn überhaupt, in verkaufsfähigem Zustand, in Originalverpackung zurückgenommen. Sonderanfertigungen (kundenspezifische Auftragsfertigung z.B. durch „LOUI-Konfigurator“), Hinweis- und Sicherheitsleuchten, auf Wunsch des Kunden beschaffte Ware, Leuchtstoff- und LED-Lampen, Akkus und Batterien sowie elektronische Schaltgeräte werden nicht zurückgenommen. Unser Einverständnis zur Rücknahme erklären wir durch Ausstellung eines Rücknahmescheines, den Sie bitte der Rücksendung beifügen. Eine Gutschrift für original verpackte, gängige und unbeschädigte Ware erfolgt mit maximal 70% des berechneten Preises. Alle Aufarbeitungs-, Fracht- und Verpackungskosten gehen zusätzlich zu Lasten des Käufers. Rücksendungen laufen grundsätzlich auf Gefahr des rücksendenden Kunden. Für ohne eine schriftliche Einverständniserklärung von RZB eingesandte Ware erfolgt keine Gutschrift. Die Ware kann auf Kosten des Einsenders entsorgt werden.
2. Der nicht-private Besteller verpflichtet sich, die Entsorgung der gelieferten Erzeugnisse nach den Bestimmungen des „Elektro- und Elektronikgerätegesetzes - ElektroG“ zu gewährleisten. Bei einem Weiterverkauf überträgt der Besteller diese Verpflichtung an seinen Vertragspartner. Für EU-Kunden außerhalb Deutschlands: Bitte beachten Sie die Umsetzung der WEEE in die nationale Gesetzgebung.

Artikel XII: Sonstige Schadensersatzansprüche

1. Soweit nicht anderweitig in diesen Verkaufs- und Lieferbedingungen geregelt, sind Schadensersatzansprüche des Bestellers, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, ausgeschlossen.
2. Dies gilt nicht, soweit wie folgt gehaftet wird:
 - a) nach dem Produkthaftungsgesetz,
 - b) bei Vorsatz,
 - c) bei grober Fahrlässigkeit von Inhabern, gesetzlichen Vertretern oder leitenden Angestellten,
 - d) bei Arglist,
 - e) bei Nichteinhaltung einer übernommenen Garantie,
 - f) wegen der schuldhaften Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, oder
 - g) wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.

Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht ein anderer der vorgenannten Fälle vorliegt.

3. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

Artikel XIII: Gerichtsstand und anwendbares Recht

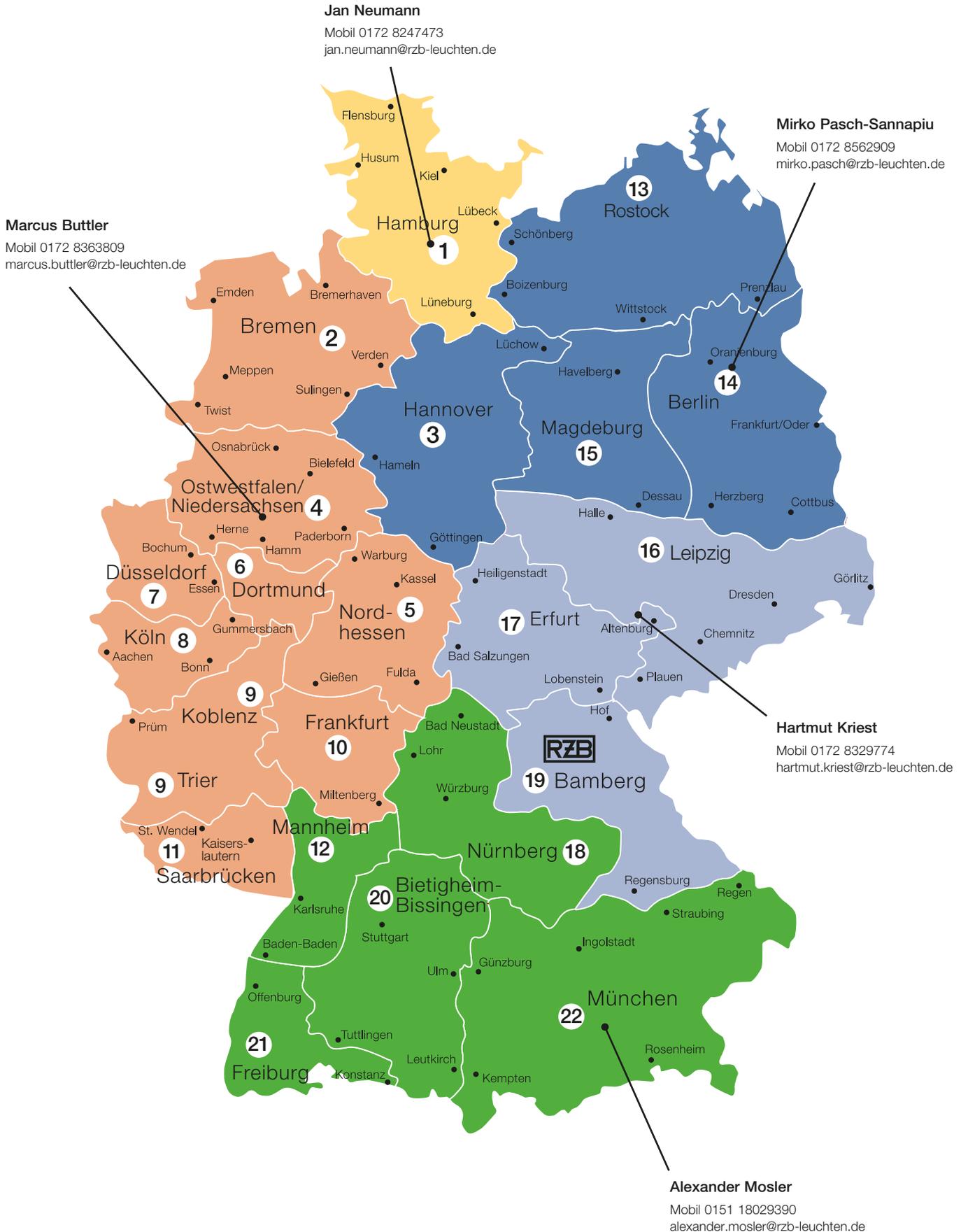
1. Alleiniger Gerichtsstand ist, wenn der Besteller Kaufmann ist, bei allen aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar sich ergebenden Streitigkeiten Bamberg. RZB ist jedoch auch berechtigt, am Sitz des Bestellers zu klagen.
2. Dieser Vertrag einschließlich seiner Auslegung unterliegt deutschem Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Artikel XIV: Verbindlichkeit des Vertrages

Der Vertrag bleibt auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen in seinen übrigen Teilen verbindlich. Das gilt nicht, wenn das Festhalten an dem Vertrag eine unzumutbare Härte für eine Partei darstellen würde.

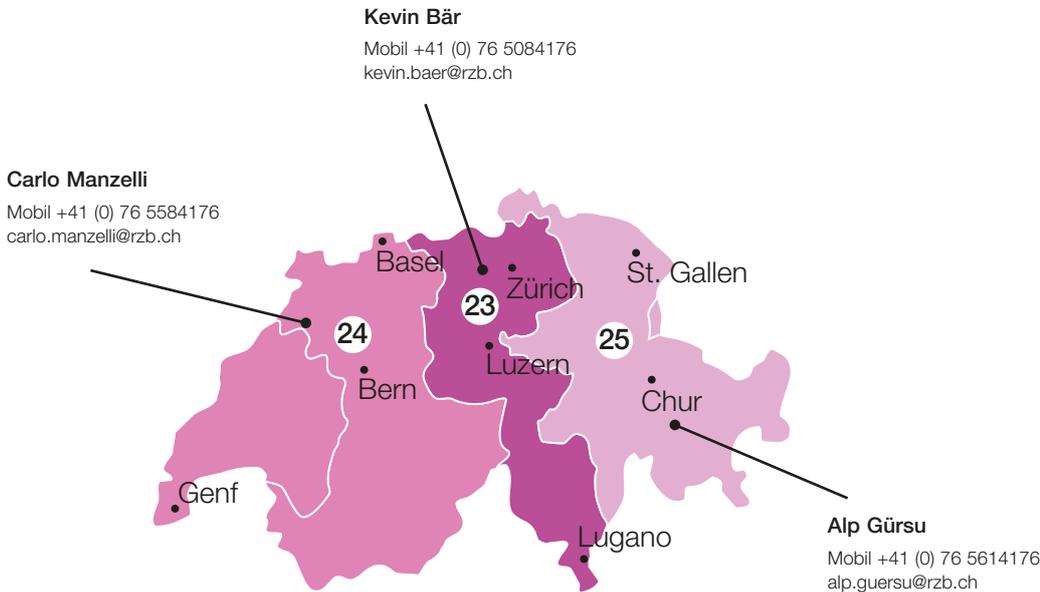
SICHERHEITSBELEUCHTUNG

Ansprechpartner Key Account Deutschland



SCHWEIZ

Ansprechpartner Vertrieb



RZB Swiss Lighting AG

Bahnhofstrasse 13
5610 Wohlen

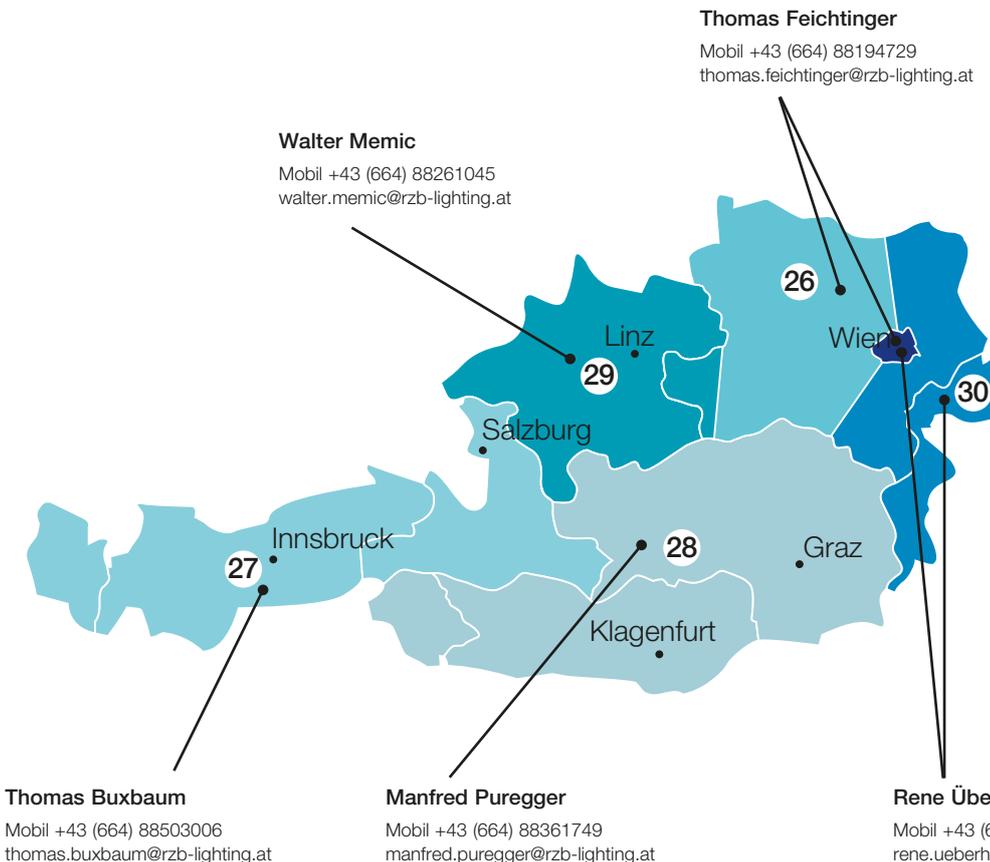
Tel. +41 (0) 43 3888560
info@rzb.ch

Verkaufsleiter
Alp Gürsu

Innendienst
Jacqueline Stutz
jacqueline.stutz@rzb.ch

ÖSTERREICH

Ansprechpartner Vertrieb



RZB Lighting Austria GmbH

Altmannsdorfer Straße 154-156
1230 Wien

Tel. +43 (1) 3100737-0
Fax +43 (1) 3100737-31
office@rzb-lighting.at

Verkaufsleiter
Thomas Schmiedinger
Mobil +43 (664) 1551708
thomas.schmiedinger@rzb-lighting.at

Innendienst
Nina Ackerl
Tel. +43 (1) 3100737-12
nina.ackerl@rzb-lighting.at

Technischer Innendienst
Pascal Kral
Tel. +43 (1) 3100737-11
pascal.kral@rzb-lighting.at

Außendienst

<p>1_Hamburg Jan Neumann Mobil 0172 8247473 jan.neumann@rzb-leuchten.de</p> <p>2_Bremen Jan Neumann Mobil 0172 8247473 jan.neumann@rzb-leuchten.de</p> <p>3_Hannover Jan Neumann Mobil 0172 8247473 jan.neumann@rzb-leuchten.de</p> <p>4_Ostwestfalen/Niedersachsen Thomas Jaecks Mobil 0172 8351998 thomas.jaecks@rzb-leuchten.de</p> <p>Nils Terwey Mobil 0151 18029411 nils.terwey@rzb-leuchten.de</p>	<p>5_Hessen Michael Adamietz Mobil 0172 8288641 michael.adamietz@rzb-leuchten.de</p> <p>Igor Pasternak Mobil 0151 18029376 igor.pasternak@rzb-leuchten.de</p> <p>6_Dortmund Holger Quattelbaum Mobil 0151 18029397 holger.quattelbaum@rzb-leuchten.de</p> <p>7_Düsseldorf Krefeld: Teresa Pepe Mobil 0151 18029408 teresa.pepe@rzb-leuchten.de</p> <p>8_Köln Wolfgang Küsgen Industrievertretungen GmbH Tel. 02233 80803-0 info@kuesgen-gmbh.de www.kuesgen-gmbh.de</p> <p>9_Koblenz/Trier Bernd Oedekoven GmbH Tel. 02630 9635-0 info@oedekovengmbh.de www.oedekovengmbh.de</p> <p>10_Frankfurt Igor Pasternak Mobil 0151 18029376 igor.pasternak@rzb-leuchten.de</p> <p>Michael Adamietz Mobil 0172 8288641 michael.adamietz@rzb-leuchten.de</p> <p>11_Saarland / Pfalz Bernd Oedekoven GmbH Tel. 02630 9635-0 info@oedekovengmbh.de www.oedekovengmbh.de</p>	<p>13_Rostock Philipp Neumann Mobil 0151 18029386 philipp.neumann@rzb-leuchten.de</p> <p>14_Berlin/Brandenburg Timo Schäfer Mobil 0151 18029407 timo.schaefer@rzb-leuchten.de</p> <p>Nadine Grundmann Mobil 0151 18029383 nadine.grundmann@rzb-leuchten.de</p> <p>15_Magdeburg Halle/Leipzig: Heiko Pannach Mobil 0172 8311603 heiko.pannach@rzb-leuchten.de</p> <p>16_Leipzig Dresden/Riesa/Weißwasser/Zittau: Heiko Pannach Mobil 0172 8311603 heiko.pannach@rzb-leuchten.de</p> <p>Aue/Plauen/Chemnitz: Ingo Günther Mobil 0172 8363806 ingo.guenther@rzb-leuchten.de</p> <p>17_Erfurt Tommy Rassl Mobil 0151 18029389 tommy.rassl@rzb-leuchten.de</p>	<p>12_Mannheim/Baden-Baden/Pforzheim Mike Dreßler Mobil 0172 1316931 mike.dressler@rzb-leuchten.de</p> <p>18_Nürnberg/Nordbayern Alfred Heide Mobil 0172 8363802 alfred.heide@rzb-leuchten.de</p> <p>19_Bamberg Thorsten Gmeinwieser Mobil 0172 8351996 thorsten.gmeinwieser@rzb-leuchten.de</p> <p>Marc Sommer Mobil 0151 18029381 marc.sommer@rzb-leuchten.de</p> <p>20_Stuttgart Selektrix Michael Niessner Tel. 07142 7797-0 info@selektrix.de www.selektrix.de</p> <p>21_Freiburg Harald Weiß Mobil 0151 18029379 harald.weiss@rzb-leuchten.de</p> <p>22_München Ralf Thomas Freter Mobil 0172 8362901 ralf.freter@rzb-leuchten.de</p> <p>Frank Alfer Mobil 0151 18029396 frank.alfer@rzb-leuchten.de</p>
---	--	--	--

Verkauf Innendienst

<p>Telefon 0951 7909-</p> <table border="0"> <tr> <td>Gebiet 1 2</td> <td>-206</td> <td>Frau Roppelt</td> <td>susanne.roppelt@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 3 8</td> <td>-217</td> <td>Frau Strohmer</td> <td>ramona.strohmer@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 4 6</td> <td>-294</td> <td>Frau Zandecki</td> <td>sabine.zandecki@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 7 13</td> <td>-125</td> <td>Frau Vespa</td> <td>antonella.vespa@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 14</td> <td>-172</td> <td>Frau Warmuth</td> <td>friedlinde.warmuth@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 15 16</td> <td>-265</td> <td>Herr Horn</td> <td>christian.horn@rzb-leuchten.de</td> </tr> </table> <p>Ist Ihr Ansprechpartner nicht erreichbar, wählen Sie bitte die Sammelgruppen-Nr. 0951 7909-390</p>	Gebiet 1 2	-206	Frau Roppelt	susanne.roppelt@rzb-leuchten.de	Gebiet 3 8	-217	Frau Strohmer	ramona.strohmer@rzb-leuchten.de	Gebiet 4 6	-294	Frau Zandecki	sabine.zandecki@rzb-leuchten.de	Gebiet 7 13	-125	Frau Vespa	antonella.vespa@rzb-leuchten.de	Gebiet 14	-172	Frau Warmuth	friedlinde.warmuth@rzb-leuchten.de	Gebiet 15 16	-265	Herr Horn	christian.horn@rzb-leuchten.de	<p>Telefon 0951 7909-</p> <table border="0"> <tr> <td>Gebiet 5 10 12</td> <td>-121</td> <td>Herr Gmeinwieser</td> <td>kai.gmeinwieser@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 9 11 21</td> <td>-128</td> <td>Herr Langer</td> <td>florian.langer@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 17 22</td> <td>-280</td> <td>Frau Depperschmidt</td> <td>anna.depperschmidt@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 18</td> <td>-115</td> <td>Frau Klug</td> <td>dunja.klug@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>Gebiet 19 20</td> <td>-124</td> <td>Herr Dillig</td> <td>sebastian.dillig@rzb-leuchten.de</td> </tr> </table> <p>Ist Ihr Ansprechpartner nicht erreichbar, wählen Sie bitte die Sammelgruppen-Nr. 0951 7909-380</p>	Gebiet 5 10 12	-121	Herr Gmeinwieser	kai.gmeinwieser@rzb-leuchten.de	Gebiet 9 11 21	-128	Herr Langer	florian.langer@rzb-leuchten.de	Gebiet 17 22	-280	Frau Depperschmidt	anna.depperschmidt@rzb-leuchten.de	Gebiet 18	-115	Frau Klug	dunja.klug@rzb-leuchten.de	Gebiet 19 20	-124	Herr Dillig	sebastian.dillig@rzb-leuchten.de
Gebiet 1 2	-206	Frau Roppelt	susanne.roppelt@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 3 8	-217	Frau Strohmer	ramona.strohmer@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 4 6	-294	Frau Zandecki	sabine.zandecki@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 7 13	-125	Frau Vespa	antonella.vespa@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 14	-172	Frau Warmuth	friedlinde.warmuth@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 15 16	-265	Herr Horn	christian.horn@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 5 10 12	-121	Herr Gmeinwieser	kai.gmeinwieser@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 9 11 21	-128	Herr Langer	florian.langer@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 17 22	-280	Frau Depperschmidt	anna.depperschmidt@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 18	-115	Frau Klug	dunja.klug@rzb-leuchten.de																																										
Gebiet 19 20	-124	Herr Dillig	sebastian.dillig@rzb-leuchten.de																																										

Objektpreisbearbeitung

<p>Telefon 0951 7909-</p> <table border="0"> <tr> <td>-4506</td> <td>Frau Becker</td> <td>anne.becker@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>-4507</td> <td>Frau Hess</td> <td>olga.hess@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>-4508</td> <td>Frau Kramer</td> <td>gerlinde.kramer@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>-4509</td> <td>Herr Preuß</td> <td>amin.preuss@rzb-leuchten.de</td> </tr> <tr> <td>-146</td> <td>Frau Witterauf</td> <td>saskia.witterauf@rzb-leuchten.de</td> </tr> </table> <p>Ist Ihr Ansprechpartner nicht erreichbar, wählen Sie bitte die Sammelgruppen-Nr. 0951 7909-4510</p>	-4506	Frau Becker	anne.becker@rzb-leuchten.de	-4507	Frau Hess	olga.hess@rzb-leuchten.de	-4508	Frau Kramer	gerlinde.kramer@rzb-leuchten.de	-4509	Herr Preuß	amin.preuss@rzb-leuchten.de	-146	Frau Witterauf	saskia.witterauf@rzb-leuchten.de
-4506	Frau Becker	anne.becker@rzb-leuchten.de													
-4507	Frau Hess	olga.hess@rzb-leuchten.de													
-4508	Frau Kramer	gerlinde.kramer@rzb-leuchten.de													
-4509	Herr Preuß	amin.preuss@rzb-leuchten.de													
-146	Frau Witterauf	saskia.witterauf@rzb-leuchten.de													

Technischer Support

<p>Innenbeleuchtung Tel. 0951 7909-375 innenbeleuchtung@rzb-leuchten.de</p> <p>Außenbeleuchtung Tel. 0951 7909-375 aussenbeleuchtung@rzb-leuchten.de</p> <p>Shopbeleuchtung Tel. 0951 7909-389 shopbeleuchtung@rzb-leuchten.de</p>	<p>Sicherheitsbeleuchtung Tel. 0951 7909-396 sicherheitsbeleuchtung@rzb-leuchten.de</p> <p>Lichtmanagementsysteme Tel. 0951 7909-396 lms@rzb-leuchten.de</p> <p>Lichtplanung Tel. 0951 7909-375 lichtplanung@rzb-leuchten.de</p>
---	---



After Sales Service

Kundenservice/Qualitätsmanagement

Tel. 0951 7909-139
qualitaetsmanagement@rzb-leuchten.de

Ersatzteilservice/Reparaturservice

Tel. 0951 7909-139
ersatzteilservice@rzb-leuchten.de

Inbetriebnahme/Wartung/Service

Tel. 0951 7909-689
kundendienst@rzb-leuchten.de

RZB CARE

Georg Schmitt

Key Account Manager
 Tel. 0951 7909-4804
georg.schmitt@rzb-leuchten.de



RZB
Rudolf Zimmermann,
Bamberg GmbH

Rheinstraße 16
96052 Bamberg
Deutschland

(D, A, CH)
Telefon +49 951 7909-0

www.rzb.de
info@rzb-leuchten.de



Mitglied von **licht.de**