

sicherheits
beleuchtung

KATALOG

26

sechszwanzig

Beghelli
PRÄZISA

Licht ist Sicherheit!

Gemäß diesem Motto ist Beghelli PRÄZISA Deutschland seit mehr als drei Jahrzehnten weltweit kompetenter Partner von Fachplanern, Fachunternehmern, Industrie, Gewerbe und Handel. Wir entwickeln, fertigen und vertreiben Sicherheitsbeleuchtungen sowie Innen- und Außenbeleuchtungen.

Wichtiges Kriterium für die Konzeption unserer Produkte ist der Erhalt der Ressourcen und der Schutz der Umwelt. Dies erfolgt durch Produkte mit hoher Effizienz und simpler Bedienung. Dadurch reduzieren sich die Kosten für das Montieren, das Installieren und den Betrieb, letzteres durch geringeren Energieverbrauch und längere Nutzungsdauer. Unser Anspruch an Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtungen ist sehr hoch.

Ständig entwickeln wir neue, innovative Lichtkonzepte in Funktion und Design. So sorgen wir nicht einfach nur für Sicherheit durch Beleuchtung, sondern setzen Gebäude und öffentliche Plätze in Szene.



Bewährt

Seit mehr als 15 Jahren setzen wir bei der Steuerung und Überwachung von Beleuchtungen auf Funkkommunikation per Zigbee®-Standard. Dies ermöglicht ein optimales Lichtmanagement von Innen-, Außen- und Sicherheitsbeleuchtungen. Besonders vorteilhaft ist der Standard bei der Errichtung neuer Beleuchtungen sowie Sanierung bestehender Beleuchtungen.



Nachhaltig

Unsere Leuchtenkonzepte sind extrem effizient. Der Leistungsbedarf reduziert sich um bis zu 75%, die Leuchtenmenge um bis zu 40%. Die Errichtung und Wartung sind einfach. Das spart Energie und schont die Umwelt.



Innovativ

Unsere Produkte der neusten Generation sind mit CT-Elektroniken (Central Test) ausgestattet. Dies ermöglicht jederzeit, die selbstversorgten Leuchten mit einer optionalen Elektronik zu erweitern und diese dann in intelligenten Überwachungssysteme zu integrieren. Dadurch ist höchste Flexibilität gewährleistet.



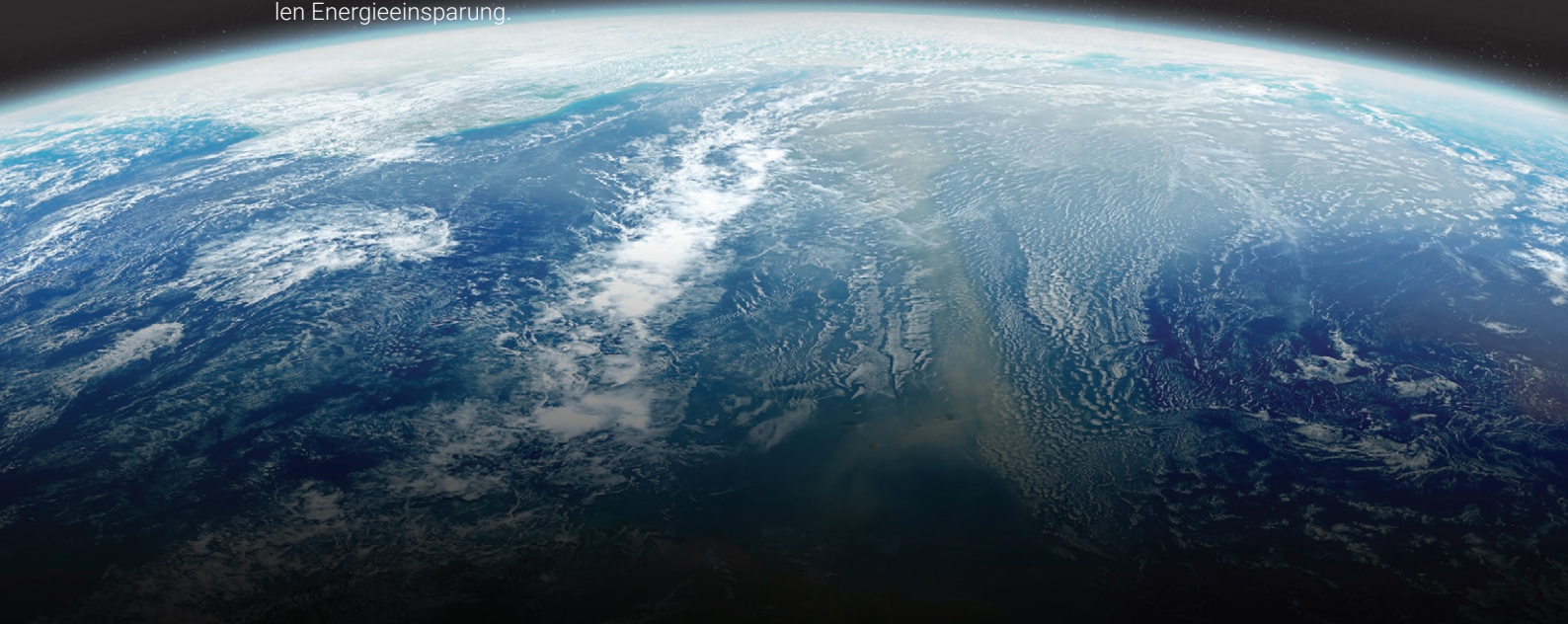
Kompakt

Unsere MODULA-Leuchten vereinen unterschiedliche Technologien in einem. Die Montageadapter, welche auch gleichzeitig als Abzweigdose für alle ankommenden und abgehenden Leitungen verwendet werden können, dienen dem Anschluss der Leuchte über eine integrierte Steckvorrichtung sowie zur Unterbringung von optionalen Komponenten (Interfaces, Zusatzbatterie).



Variabel

Viele Leuchten haben multifunktionale Funktionen. Zum Beispiel können durch Einstellungen an den RD- Leuchten der Leuchtenlichtstrom und somit auch die Leuchtenleistung eingestellt werden. Dadurch kann eine Leuchte für viele Anwendungszwecke genutzt werden, unter Berücksichtigung der maximalen Lichtausbeute und der maximalen Energieeinsparung.



Sicherheitsbeleuchtung

professionelle sechszwanzig

92 | 26

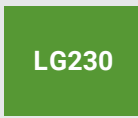


Sachregister

Inhalt	Seite 002
CT – Central Test	Seite 012
LG230– Zentrale Batterieversorgung	Seite 013
LG24– Dezentrale Batterieversorgung	Seite 014
Das MODULA-System	Seite 018
Versorgungsgeräte & Versorgungsmodule	Seite 020
Software- & Cloudlösungen	Seite 028
Rettungszeichenleuchten	Seite 032
Sicherheitsleuchten	Seite 078
Zentrale & Dezentrale Versorgung	Seite 126
 Exklusive Angebote von Beghelli	Seite 028
App B.Connect	Seite 028
NuBe Cloud	Seite 029
SD Manager	Seite 030
Logica Visual	Seite 031
 Leuchtenabstandstabellen	Seite 158
Legende der Symbole	Seite 208
Bestellnummernverzeichnis	Seite 209
Chemikalienbeständigkeit	Seite 212
Allgemeine Verkaufs- & Lieferbedingungen	Seite 214

Inhalt

KONTROLLSYSTEME

	App B.connect NuBe Beghelli Cloud	Seite 004		CT – Central Test	Seite 012		LG230 – Zentrale Batterieversorgung	Seite 013
	LG24 – Dezentrale Batterieversorgung	Seite 014		Das MODULA-System	Seite 018			

VERSORGUNGSGERÄTE UND VERSORGUNGSMODULE

	Logica FM	Seite 020		Logica Z	Seite 022		Logica Connect LG	Seite 024
	CableCom	Seite 026		NVG IK09 EVG KVG	Seite 114		Inverter LED EVG	Seite 116

SOFTWARE- & CLOUDLÖSUNGEN

	App B.connect	Seite 028		NuBe Cloud	Seite 029		SD Manager	Seite 030
	Logica Visual	Seite 031						

RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN

	Plexi LED IK03	Seite 032		Pluraluce IK03	Seite 034		Iron Flag IK05	Seite 036
	Iron Flag65 IK05	Seite 038		Dispos Evo IK05 V2A	Seite 040		Piana LED IK05	Seite 042
	Aestetica IK05	Seite 044		Tula IK05	Seite 046		Tula-M IK05	Seite 048
	Alu-K IK05	Seite 050		Kubus IK05	Seite 052		Kubus-M IK05	Seite 054

 IP65	Kubus65 IK10 V2A IFS 	Seite 056
 IP65	Infinita LED RTI IK08 	Seite 064
 IP42	Quader IK03 	Seite 072
 IP54	Segui LED Dynamic IK07 OIL 	Seite 118
 IP40	Kubus Dynamic IK05 	Seite 124

 IP54	Maxima IK05 	Seite 058
 IP65	Pratica Modula IK07  	Seite 066
 IP66	Acciaio EM IK09   	Seite 074
 IP65	Segui LED Step Dynamic IK05 	Seite 120

 IP65	Formula65 IK07 	Seite 060
 IP54	Prima LED IK07 	Seite 070
 IP40	Sign LED IK05 	Seite 076
 IP66	Titania Dynamic IK10 	Seite 122

■ SICHERHEITSLUCHTEN

 IP54	Micro Dot IK07 	Seite 078
 IP20	Pluraluce Leuchtenmodul 	Seite 086
 IP65	Lumax65 IK10  	Seite 094
 IP66	LLL Extreme IK09  	Seite 104
 IP65	S-In LED IK09 	Seite 112

 IP65	Dot IK07 	Seite 080
 IP40	Pendolo LED IK05 	Seite 088
 IP65	Infinita LED X5 IK08 	Seite 098
 IP66	Triangle IK09 V2A 	Seite 108

 IP42	LLL Pluraluce IK07 	Seite 084
 IP41	Lumax IK03  	Seite 090
 IP65	Pratica Modula Matrix IK07  	Seite 100
 IP66	Acciaio High IK09 	Seite 110

■ ZENTRALE UND DEZENTRALE VERSORGUNG

 IP65	Logica 230 	Seite 125
 IP65	Logica 24 Dynamic 	Seite 154

 IP65	Logica 230N 	Seite 132
---	---	-----------

 IP65	Logica 24 	Seite 142
---	---	-----------

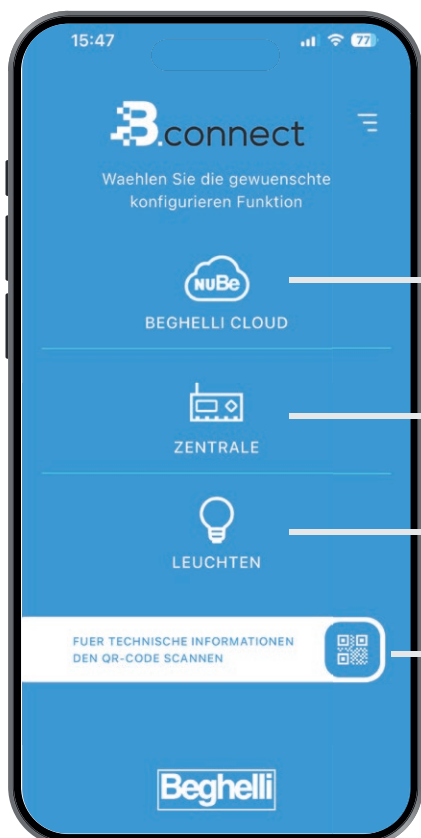
Verwalten per App B.connect

App B.connect



B.connect

Eine einzige App zur Verwaltung aller Steuerungssysteme von autarken Beghelli Leuchten. Sie ermöglicht den direkten Zugriff auf die Leuchten, die Steuereinheit oder die Beghelli NuBe Cloud-Plattform.

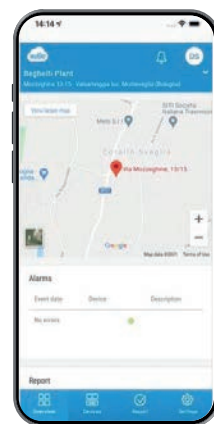


Zugriff auf die Produktseite der Website



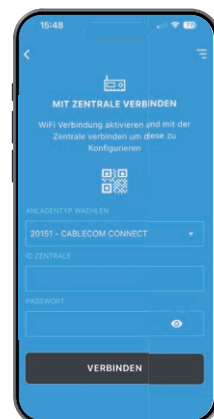
ZUGANG ÜBER DIE BEGHELLI CLOUD

Die App ermöglicht den direkten Zugriff auf die NuBe-Plattform. Alle Programmier-, Fernsteuerungs- und Systemprotokollfunktionen stehen sofort zur Verfügung.



VERBINDUNG MIT DER ZENTRALE

B.connect ist mit einem QR-Code-Leser ausgestattet. Über diesen Code können die Steuereinheiten mit der Identifikationsnummer, sowie der Typ des Steuerungssystems (CBL, LG, LGFM) ausgelesen werden. Die gesamte Kommunikation erfolgt über WLAN, eine Internetverbindung ist nicht erforderlich.



VERBINDUNG ÜBER OPTISCHE ODER BLUETOOTH-SCHNITTSTELLEN

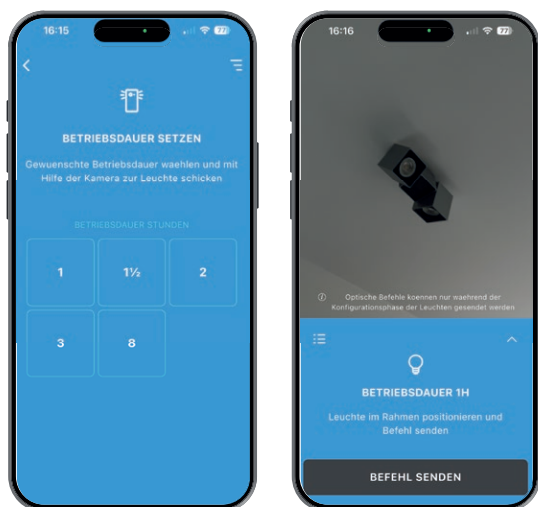
Die Leuchten können direkt über den Smartphone-Blitz angesteuert werden. Folgende Befehle können eingestellt werden: Lampenparameter programmieren und Funktions-/ Betriebsdauertests durchführen.





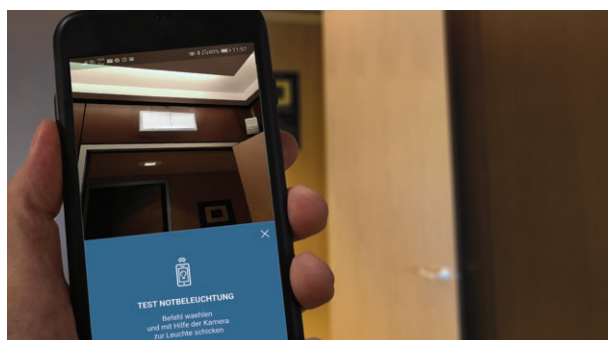
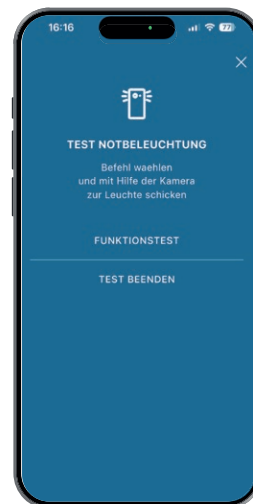
EINSTELLUNG ÜBER KAMERABLITZ

Beghelli-Leuchten, ausgestattet mit einem intelligenten Fotosensor (AT-CT), können über Smartphone-Blitzbefehle programmiert werden.



FUNKTIONSTEST ÜBER KAMERABLITZ

Jede Leuchte ist mit einem intelligenten Fotosensor ausgestattet, der den Blitzbefehl empfangen kann, um die gemäß den geltenden Vorschriften erforderlichen Funktions- und Betriebsdauertests zu starten.

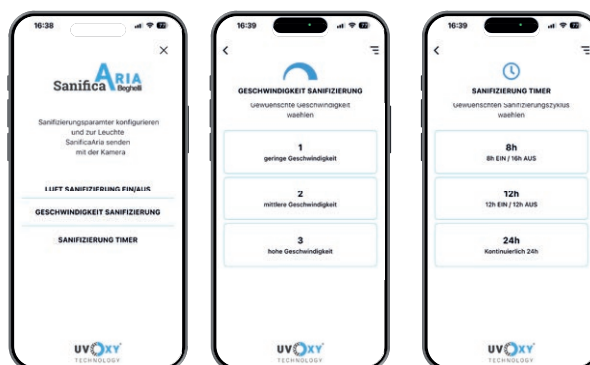


Optische Kommunikation zwischen dem Blitzlicht des Smartphones und dem intelligenten Lichtsensor, der in kompatiblen Notleuchten integriert ist.



STEUERUNG DER SANIFICAARIA

Die SanificaAria-Leuchten sind mit einem intelligenten Fotosensor ausgestattet, das Blitzsignal des Smartphones empfangen kann, mit denen die Desinfektionsparameter reguliert werden können.



Verwalten per Bluetooth

App B.connect



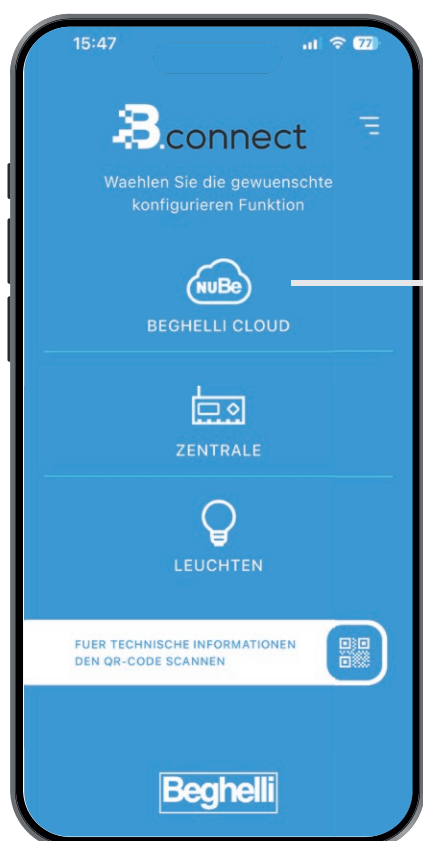
B.connect



**DAS SMARTPHONE WIRD
ZUM PROGRAMMIERGERÄT**

EIN NEUES KONZEPT FÜR DIE ZENTRALSTEUERUNG

Die neuen Beghelli-Leuchten sind mit einer standardmäßigen Bluetooth Low Energy-Schnittstelle ausgestattet. Diese Technologie ermöglicht es Ihnen, alle Lampenparameter wie Autonomie und Lichtstrom anzupassen und einen Diagnosetest zu starten, ohne die Leuchte zu öffnen. Verbinden Sie die Leuchten einfach über die B.connect App, um alle Daten zu erfassen und an die NuBe Beghelli Cloud-Plattform zu übertragen. Dank der neuen Bluetooth-Technologie sind die Datensysteme jederzeit zugänglich – sowohl lokal über die App als auch remote über die NuBe Beghelli Cloud. Dank dieser Innovationen kann ein AutoTest CT-System über B.connect oder die NuBe Cloud überprüft werden, ohne dass jede Leuchte einzeln, visuell geprüft werden muss.



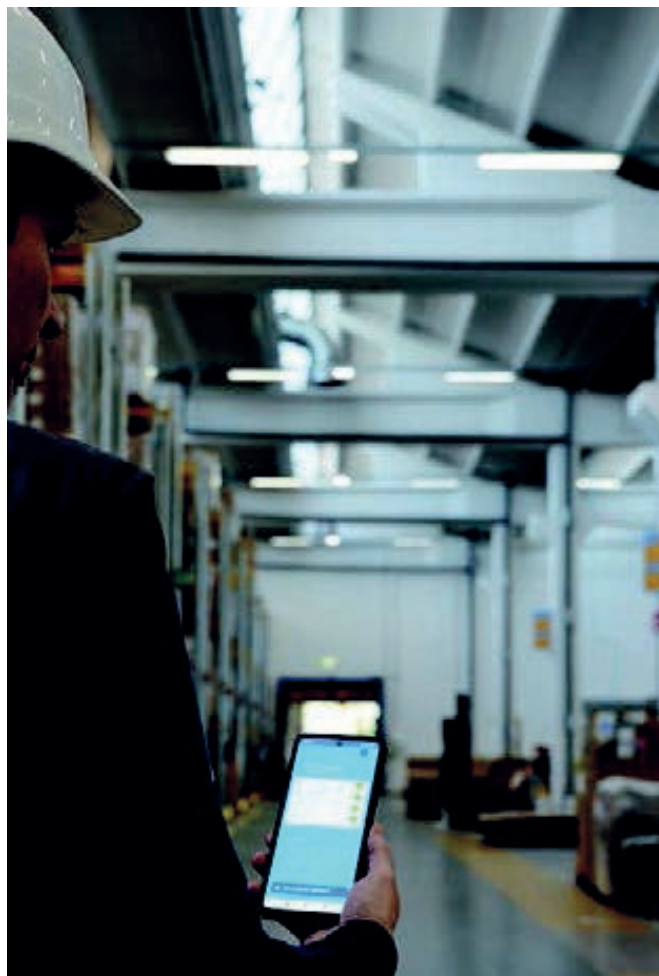
EINRICHTUNG UND VERWALTUNG ÜBER DIE NUBE- CLOUD

Mit dem Zugriff auf den Nube-Cloud-Bereich können alle Beghelli Systeme verwaltet werden. Es ist jederzeit möglich, neue Bluetooth-Systeme zu erstellen und zu integrieren.



JEDERZEIT UND ÜBERALL VERWALTEN UND WARTEN

Mit der B.connect App können Sie Leuchten erfassen und in das System einfügen. Die Lampenparameter lassen sich lokal über die B.connect App ändern und in der NuBe Beghelli Cloud speichern. Durch Aktivierung der Wartungsfunktion ermittelt der Suchvorgang automatisch die Testergebnisse und zeigt die erkannten Geräte nacheinander auf dem Display an. Wenn man sich in dem Bereich bewegt in dem sich die Leuchten befinden, werden diese erkannt, sobald sie in Reichweite des Bluetooth-Signals kommen. Nach Abschluss dieses Vorgangs können Sie den Systembericht (Logbuch) erstellen und in der Cloud speichern.



ZONEN- UND LEUCHTEN- MANAGEMENT

Jedes Bluetooth-System ist in Zonen unterteilt. Die App ermöglicht es Ihnen, verschiedene Bereiche zu verwalten oder neue zu erstellen. Jede Zone enthält eine Liste der verbundenen Geräte.



SCANNEN
FÜR VIDEO

B.connect

Software- & Cloud-Lösungen

NuBe Beghelli Cloud



BEGHELLI NUBE CLOUD – DER RICHTIGE ORT FÜR IHRE ANLAGEN

NuBe ist eine Cloud-Plattform für den Zugriff und die Verwaltung aller Beghelli-Systeme. Sie steht allen Beghelli-Systeminstallateuren und -anwendern zur Verfügung und ermöglicht die Verwaltung und Steuerung von Beghelli Leuchten der Allgemeinbeleuchtung, sowie für Beghelli Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung. Die Basic-Version ist kostenlos erhältlich, die Professional-Version bietet erweiterte Funktionen wie die Positionierung von Geräten auf Raumfotos oder Grundrissen.

MAXIMALE DATENSICHERHEIT UND VERFÜGBARKEIT

Die Geräte von Beghelli sind über eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mit der NuBe-Plattform verbunden, was hohe Sicherheitsstandards gewährleistet. Der Betrieb ist auch bei Verbindungsabbruch sichergestellt,

da die Steuereinheiten selbstständig die Daten aus dem System erfassen und diese lokal speichern. Sobald die Internetverbindung wiederhergestellt ist, werden die Daten der NuBe zur Verfügung gestellt.



ÜBER 1000 INTELLIGENTE SYSTEME IN EUROPA

Die kontinuierliche Entwicklung von NuBe hat der Cloud einen deutlichen Schub gegeben und ermöglicht es Installateuren, den Komfort und die Geschwindigkeit bei der Verwaltung und Archivierung von Systemen zu nutzen. Insbesondere im Bereich der Notbeleuchtung, wo die regulatorischen Aspekte und die Vielzahl der relevanten Parameter die herkömmliche Verwaltung oftmals komplexer gestalten, hilft die Cloudlösung. Die bisher verwalteten zentralen Systeme belaufen sich auf über 1000, von denen fast die Hälfte bereits die NuBe Pro-Version nutzt – ein Beweis für das Vertrauen der Installateure. Die mit dem Netzwerk verbundenen Zentraleinheiten sind derzeit hauptsächlich vom Typ Logica SD LGFM, aber auch von Cablecom und Logica. Die über die B.connct-App mit NuBe verbundenen Bluetooth-Systeme haben die Anlaufphase erfolgreich abgeschlossen und verbreiten sich rasant. Die technologische Entwicklung des Systems hat überraschende Ergebnisse hervorgebracht: Die Reichweite, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit übertreffen die Erwartungen des Unternehmens und werden von den Installateuren sehr geschätzt.



NUBE PRO – ERWEITERTE FUNKTIONEN IM ÜBERBLICK

Die NuBe PRO-Version erweitert die Funktionen der Cloud und hebt die Beschränkung der Anzahl der Steuereinheiten sowie der Leuchten auf. Diese können auch unterschiedliche Steuerungssysteme, Anschlusstechnologien (CBL, LG, LGFM) und Stromversorgungsarten (zentrale- oder dezentrale Batteriesysteme) nutzen. Das Upgrade auf NuBe PRO bietet Zugriff auf erweiterte Dienste wie das Einfügen von Notleuchten in Fotos oder Raumpläne sowie eine unbegrenzte Historie des Prüfbuchs. Dadurch bietet die Version eine Funktionalität, für eine vorbeugende Wartung um Fehlfunktionen zu vermeiden an. Diese Funktionalität hebt die Systemintegrität auf ein völlig neues Level an Sicherheit und entlastet unsere Kunden.

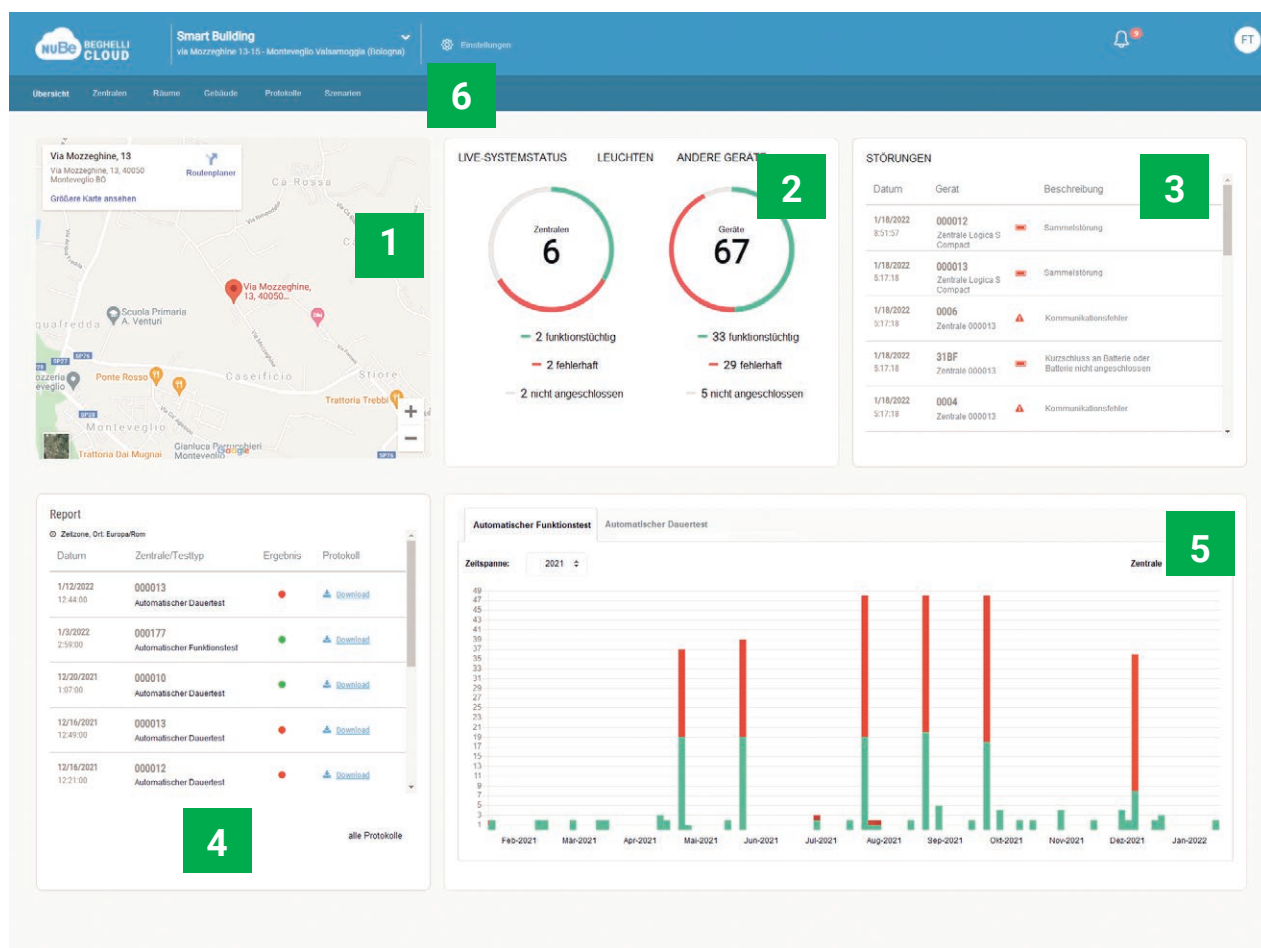
	Max. Anzahl an Leuchten / Versorgungsgeräten / Versorgungsmodulen pro Anlage	Multi-Anlagen-Management	Typ und max. Anzahl an Prüfeinrichtungen pro Anlage ¹	Speicherkapazität des Prüfbuchs	Vorausschauende Wartung	Raum-Foto-Management	Planimetrie-Management	Ersatzteil-Management
NuBe (Basic)	256		– CableCom Connect – Logica S Connect – Logica FM	12 Monate				
NuBe PRO (Professional)	keine Limitierung	✓	keine Limitierung der Anzahl: – CableCom Connect – Logica S Connect – Logica FM – LG230 – LG24	keine Limitierung	✓	✓	✓	✓

¹ Kompatibilität der Prüfeinrichtung mit Software bzw. Cloud muss beachtet werden – siehe Seite für Software bzw. Cloud.

Software- & Cloud-Lösungen

ÜBERWACHUNG DES ANLAGENSTATUS DURCH SMART DASHBOARD

Das Dashboard ermöglicht die Echtzeitüberwachung von Systemen und zeigt den Status über praktische Widgets. Diese zeigen den Standort, die Ergebnisse des Betriebsdauertests und die allgemeine Funktion aller Geräte an. Die Verwaltung und Steuerung der Geräte erfolgt dank der benutzerfreundlichen Oberfläche intuitiv. Durch diese werden die Anzahl der vorhandenen Systeme und die Anzahl der vorhandenen Leuchten, Versorgungsmodule und Versorgungsgeräte hervorgehoben. Es findet eine Differenzierung in funktionierenden, fehlerhaften und nicht erreichbaren Geräten statt. Alle Fehler werden zur schnelleren Problemerkennung deutlich hervorgehoben. Anpassbare Diagramme zeigen detaillierte Informationen zu den bereits durchgeführten Tests.



1

STANDORT

Genaue Positionsbestimmung des Systems mit Geolokalisierung und dynamischer Karte

2

ANLAGEN-ZUSTAND

Grafische Benutzeroberfläche mit dynamisch agierenden Elementen zur Hervorhebung von Fehlern

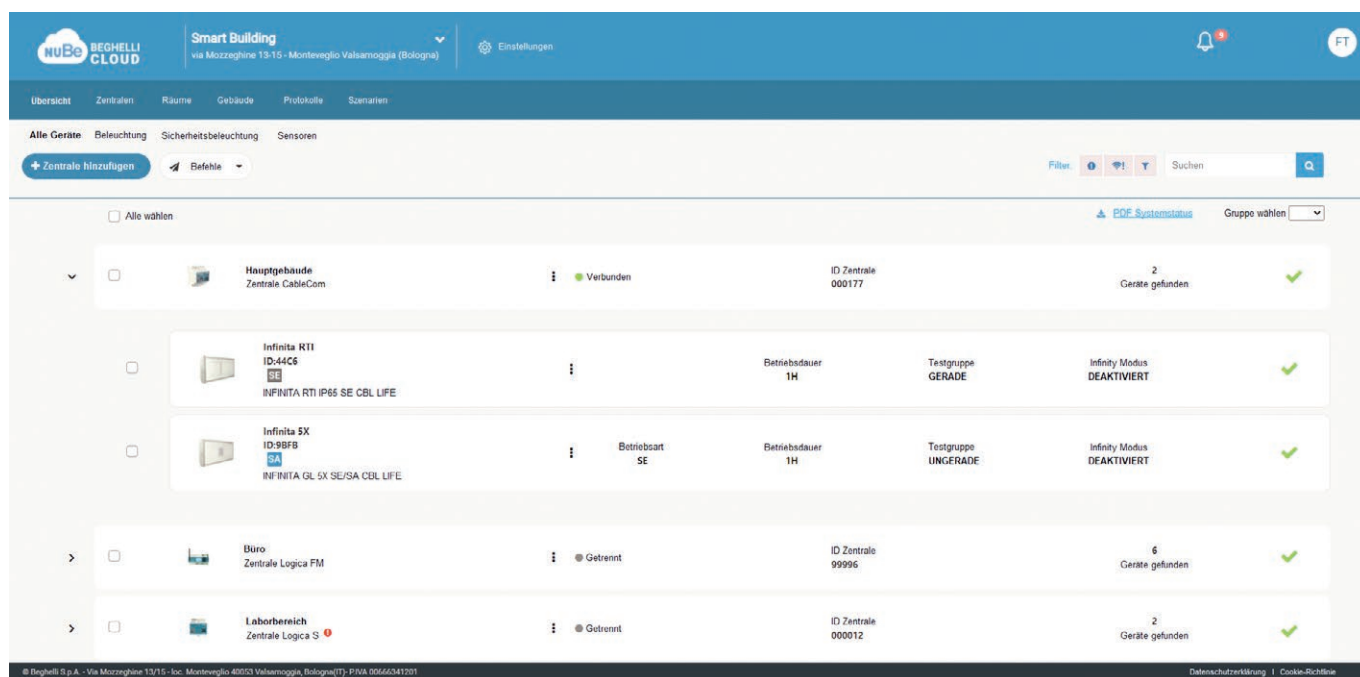
3

AUFLISTUNG DER AKTUELLEN FEHLER

Art des Fehlers und Adresse zur eindeutigen Identifikation des Geräts werden angezeigt. Der Montageort des Geräts kann durch eine entsprechende Navigation ermittelt werden.

EINE CLOUD ZUR ZUSAMMENFASSUNG VON UNTERSCHIEDLICHEN SYSTEMEN

Es ist möglich in einer Cloud mehrere unterschiedliche Systeme zusammenzufassen, was eine maximale Freiheit und Erweiterbarkeit ermöglicht, ohne Einschränkung in Bezug auf die implementierte Technologie der Systeme. Die verfügbaren Befehle und Parameter können per Fernzugriff entweder an alle kompatiblen oder nur an ausgesuchten Geräten gesendet werden. Gerade durch selektive Test-Befehle an einzelne Geräte werden Wartungsvorgänge stark vereinfacht. Die dazugehörigen Systeme und deren Leuchten, Versorgungsmodule und Versorgungsgeräte werden in einer klassischen Baumstruktur angezeigt. Jeder Datensatz zeigt die wesentlichen Informationen zum jeweiligen Gerät an. Es ist weiterhin möglich den gewählten Datensatz zu erweitern, um die vollständigen technischen Informationen in einer strukturierten Ansicht zu erhalten. Zusätzlich können Dokumentationen (z. B.: Installationsanleitung der Leuchte) im PDF-Format heruntergeladen werden. Ebenfalls werden die Bestellnummern für passende Ersatzteile angezeigt. Jedes Gerät kann mit einer direkt in der Cloud gespeicherten Beschreibung individuell gekennzeichnet werden.



4 PRÜFBUCH

Kompakte Auflistung aller Funktions- und Betriebsdauertests zum Download. Binäre Auswertung der Tests mit Fokus auf Sammelstörungen.

5 AUTOMATISCHE TESTERGEBNISSE

Ein Blockdiagramm vergleicht die verschiedenen Tests entsprechend der von Ihnen vorgenommene Einstellungen (z.B. Monat / Jahr).

6 NAVIGATION

Wechsel zwischen der Übersicht: Systeme, Räume, Gebäude, Prüfergebnisse und Szenarien.

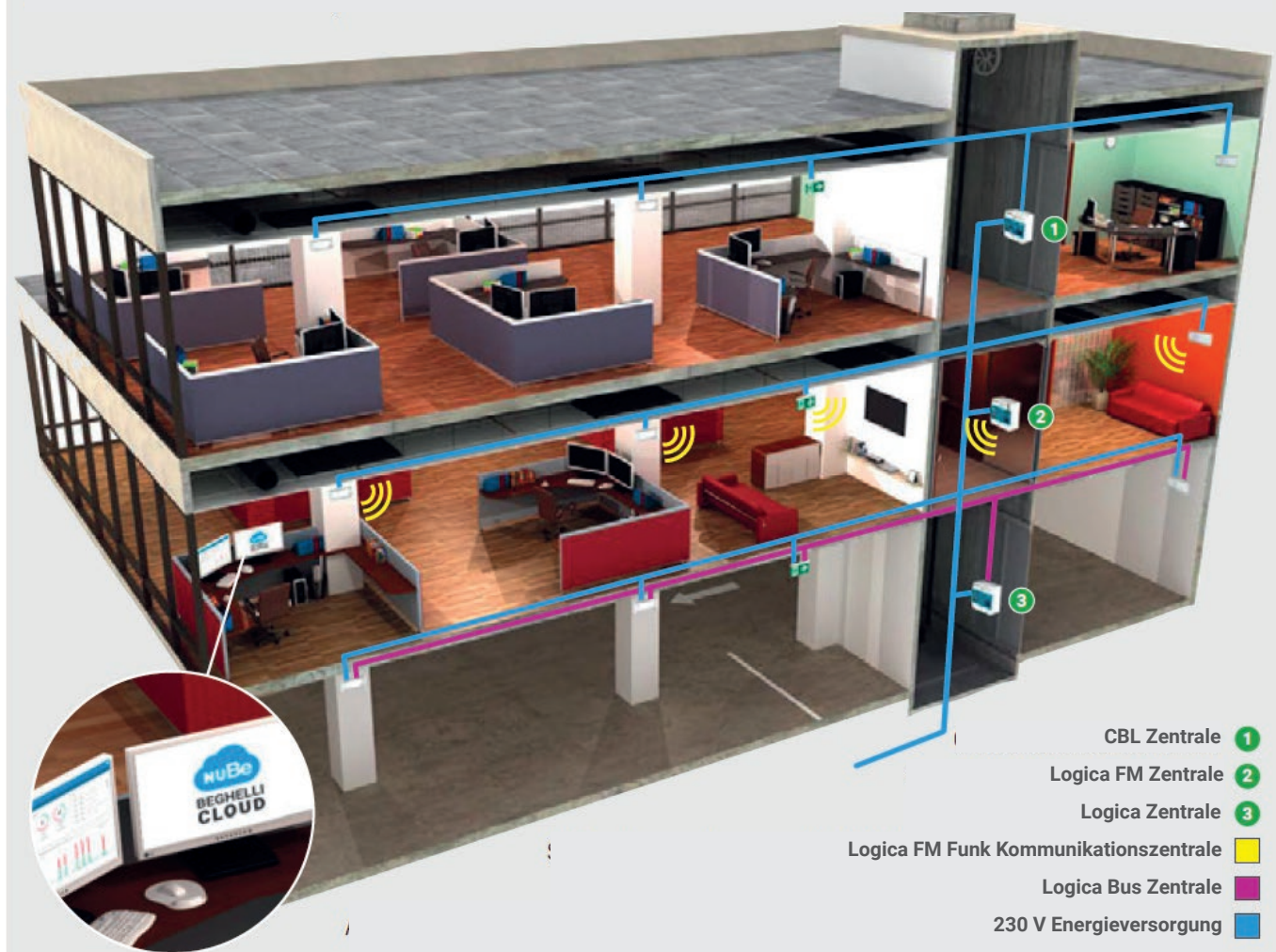
CT – Central Test

CT

SELBSTVERSORGTE SICHERHEITSBELEUCHTUNG

Das Central Test-System bietet maximale Flexibilität und Effizienz in Notbeleuchtungssystemen mit selbstversorgten Leuchten, die sowohl für den Industrie- als auch für den Dienstleistungssektor geeignet sind. Der Einsatz verschiedener zentraler Prüfsysteme (CBL, LG, LGFM, DALI) bietet für jedes Sicherheitsproblem die passende Lösung. Insbesondere für die Durchführung regelmäßiger Tests mit automatischer Erstellung eines Prüfprotokolls (LogBook), die nach UNI CEI 11222 und EN 50172 vorgeschrieben sind.

SELBSTVERSORGTE SICHERHEITSBELEUCHTUNG CT MIT OPTIONALEN LÖSUNGEN



Bei LG-, LGFM- und DALI-Systemen müssen die Leuchten mit der entsprechenden optionalen Elektronik ausgestattet werden, die mit dem passenden Stecker in den LED-Treiber eingesteckt wird. Bei Modula-Geräten werden die entsprechenden Elektronik schnell und einfach in die Anschlussdose eingesetzt. Mit NuBe Beghelli lassen sich auch komplexe und sehr große Systeme verwalten, indem eine „unendliche“ Anzahl von Systemen und damit Geräte in der Cloud zusammengefasst werden.

LG230 – Zentrale Batterieversorgung

LG230
**ZENTRAL-
BATTERIESYSTEME**

Die Zentralbatteriesysteme bieten maximale Effizienz für zentrale Notbeleuchtungssysteme. Dank der zentralen Anordnung der Batterien an einem Ort, in der Nähe der Steuereinheit, lässt sich die Systemwartung durch sofortige Überprüfungen und die zeitnahe Behebung von Störungen optimieren. Alle Programmierfunktionen, die regelmäßigen Tests, die Steuerung und Überwachung jeder einzelnen Leuchte sowie die Verwaltung des Prüfprotokolls erfolgen gemäß UNI 11222 und EN 50172.

ZENTRALBATTERIESYSTEM – MIT LG230 UND LG24 UNTERSTATIONEN



Das LG230-System besteht aus Zentralstationen mit Steuereinheiten, Batterieanlagen und angeschlossenen Unterstationen, die mit 230V AC-Spannung (LG230) eingespeist werden. Die Batterieausgangsspannung beträgt 216V DC, in Kombination mit einer LG24 Unterstation kann die Ausgangsspannung auch 24V DC betragen. Das LG230 System ermöglicht die Steuerung und Überwachung sehr großer Systeme, während die 24V Ausgangsspannung (Schutzkleinspannung) eine sehr hohe Systemsicherheit bietet.

LG24 – Dezentrale Batterieversorgung

LG24

**SYSTEM
MIT LEISTUNGSBEGRENZUNG**

Das LG24-System eignet sich besonders für Situationen, in denen eine Aufteilung der Notfallsysteme (z. B. Versorgung von Brandabschnitten) von Vorteil ist. Jede LG24 Zentrale mit Steuereinheit kann zur Visualisierung an einen PC angeschlossen werden, der wiederum mit der NuBe-Cloud verbunden werden kann.

DEZENTRALES BATTERIESYSTEM – MIT LG24 ZENTRALEN



Das LG24 System besteht aus einer Zentrale mit Steuereinheit in der die Batterien integriert sind. Die Einspeisung erfolgt mit 230V AC-Spannung, wobei die Batterieausgangsspannung 24V DC (LG24) beträgt. Durch die Schutzkleinspannung bietet das LG24 System eine sehr hohe Systemsicherheit. Durch die kompakten Abmessungen ist das System auch in beengten Räumlichkeiten gut zu platzieren.



Übersicht der Technologien

Rev.-Nr. S2026-01

Kontrollsysteme

CBL

CBL CABLECOM – SELBSTVERSORGTE LEUCHTEN



Steuereinheit
CableCom Connect **CBL**

230 V / 50 Hz



≤ 32 Leuchten

CT

LG LOGICA – SELBSTVERSORGTE LEUCHTEN



Steuereinheit **LG**
+ **LG** Modul in der
Leuchte

230 V / 50 Hz



≤ 128 Leuchten

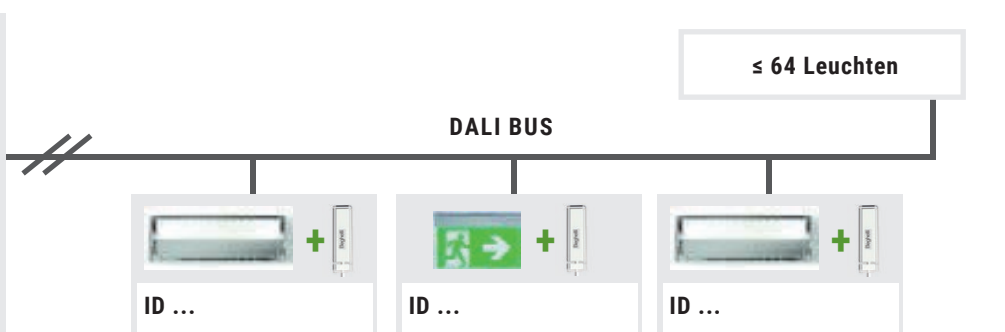
CT

DALI – SELBSTVERSORGTE LEUCHTEN



Steuereinheit **DALI**
+ **DALI** Modul in der
Leuchte

230 V / 50 Hz



≤ 64 Leuchten

CT**LGFM FUNK – SELBSTVERSORGTE LEUCHTEN**

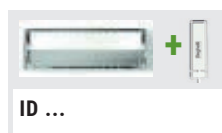
B.connect



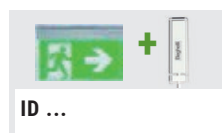
WiFi



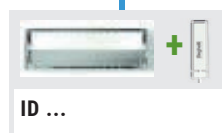
Steuereinheit
SD **LGFM** + **LGFM** Modul
in der Leuchte

KOMMUNIKATION
VIA FUNK BUS ≤ 320 Leuchten

ID ...



ID ...



ID ...

230 V / 50 Hz

**LG230****LG230 – ZENTRALE BATTERIESYSTEME**

L+N 230 V / 50 Hz
oder
3L+N 400/230 V / 50 Hz



≤ 20 Leuchten /
bis zu 345-690-1.300 W

230 V_{AC} / 216 V_{DC}

ID ...



ID ...



ID ...

LG24**LG24 – DEZENTRALE BATTERIESYSTEME**

L+N 230 V / 50 Hz



≤ 20 Leuchten /
bis zu 72 W

24 V_{DC}

ID ...



ID ...



ID ...

Das MODULA-System

MODULA System

SYSTEM ZUR HALBIERUNG DER INSTALLATIONSZEITEN

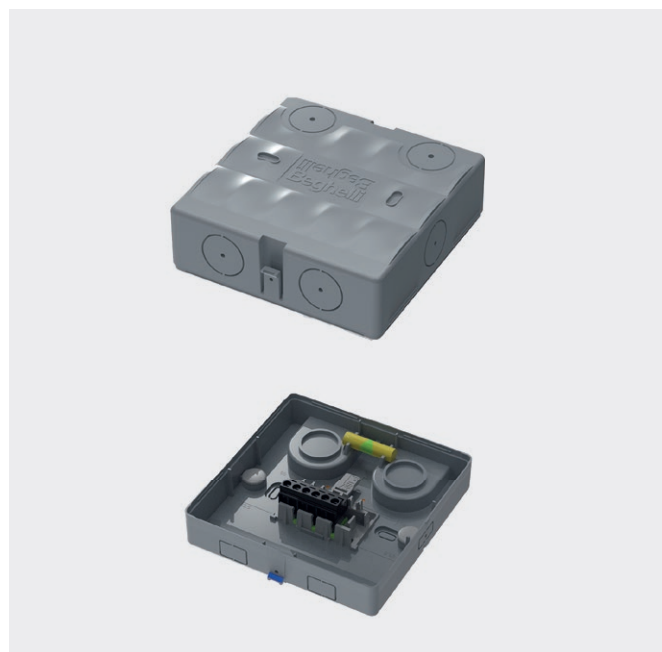
Für Umweltschutz gibt es keine Alternative. Eine unserer Antworten auf die Erhaltung begrenzter Ressourcen ist die Zusammenfassung von Produkten. Dies erzielen wir unter anderem durch eine Designphilosophie mit Fokus auf eine universelle Nutzbarkeit. Dabei fassen wir technische Komponenten mit ähnlichen Eigenschaften für verschiedene Anwendungen zusammen. Diese Reduktion verbessert den ökologischen Fußabdruck im Produktionsprozess und verhilft zu kürzeren Lieferzeiten, was uns unsere Kunden danken. Die MODULA-Serie entsprang weiterhin dem Wunsch die ultimative Mehrzweckleuchte zu entwickeln. Der Name ist Programm - „Modularität“ mit großer Vielseitigkeit in der Anwendung. Alle Leuchten dieser Serie können auf einfachste Weise installiert werden...

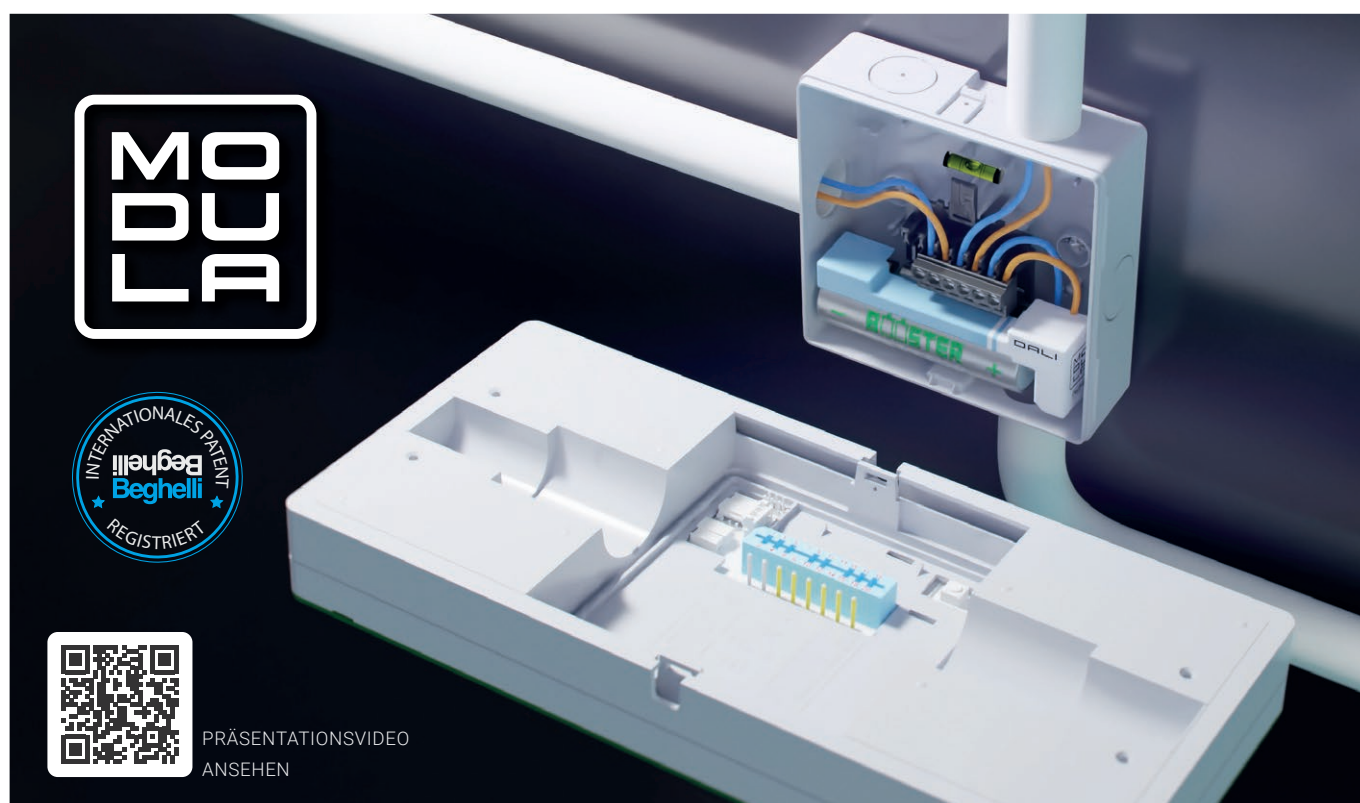
- 1. Gewünschten Montageadapter als Basis wählen - hoch oder flach,**
 - 2. Montageadapter verdrahten, gegebenenfalls Komponenten aus dem Zubehör unterbringen,**
 - 3. Einstellungen auf der Rückseite der Leuchte vornehmen und Leuchte auf dem Montageadapter einrasten,**
- ...fertig.



DIE EASY-BOX – DAS HERZSTÜCK DES MODULA-SYSTEMS

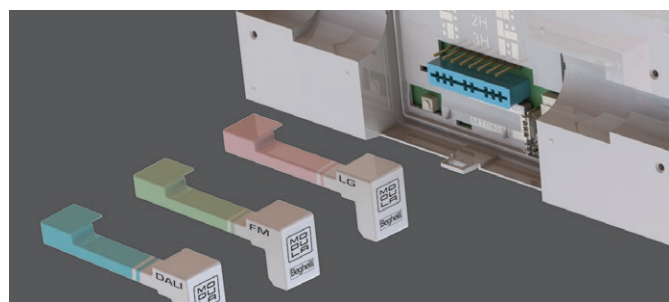
Alle Leuchten der Modula-Serie enthalten eine Easy-BOX, ein System aus zwei Halterungen, die zusammen eine komplette Anschlussdose bilden. Diese kann auch zur Abdeckung der Verkabelung während der Bauphase verwendet werden. Jede Einzelhülle kann den abnehmbaren Klemmenblock und die Libelle sowie die Systemerweiterungskomponenten wie die Kommunikationsmodule LG, LGF und DALI sowie die Booster-Batterie (zusätzliche Batterie zur Erhöhung des Lichtstroms um bis zu über 50 %) aufnehmen.





CT SYSTEM

Zusatzmodule für den Wechsel von Autotest/Cablecom zu LG, LGFM oder DALI, ohne dass die Leuchte geöffnet werden muss.



LG230 / LG24 SYSTEM

Kommunikationsmodul für 230V- oder 24V-Leuchten. Wandeln Sie das System in LG230 oder LG24 um.



2 GERÄTE GLEICHZEITIG IN DER EASY-BOX ANSCHLIESSEN



PRATICA MODULA

Erhältlich in der Version CT mit Autonomieprogrammierung (1h-1,5h-2h-3h-8h) und Gehäuse für die Booster-Batterie, um bis zu über 2.000 lm zu erreichen. Ebenfalls für LG230/LG24 verfügbar.

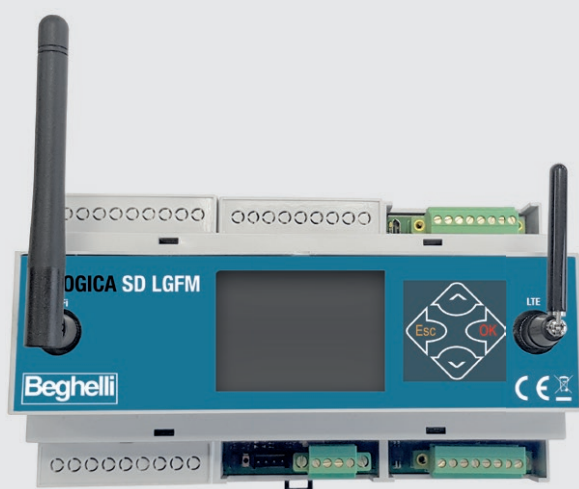


PRATICA MODULA MATRIX

CT-Leuchte mit einem Lichtstrom von bis zu 3.000 lm, ausgestattet mit 24 variablen LEDs mit 5 Lichtszenen, die über die App oder die Steuereinheit individuell angepasst werden können. Ebenfalls für LG230/LG24 verfügbar.

Logica FM

Versorgungsgeräte und Versorgungsmodule



320
GERÄTE

IP20

GSM

GPRS

WiFi

-20°C
+40°C



Automatische Prüfeinrichtung nach DIN EN 62034 zur Überwachung und Steuerung von Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung und integriertem Logica FM-Modul.

Technische Daten

Netzversorgung 230 V_{AC} ± 10% / 50÷60 Hz

Montage 9 DIN Rail Module

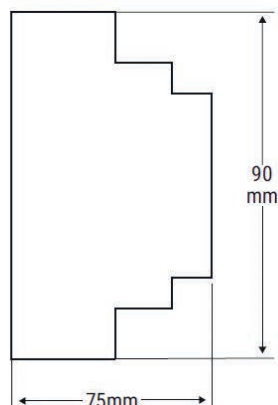
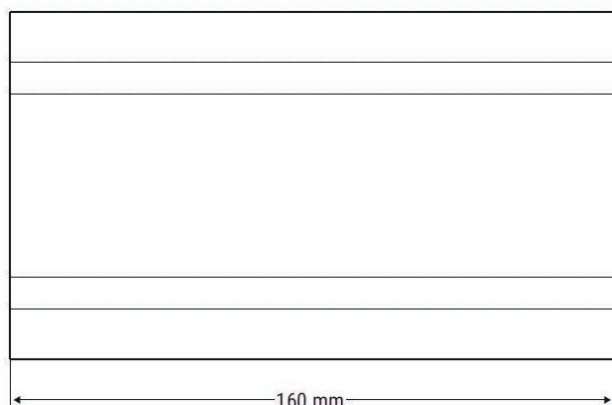
Unterstützte Leuchten Bis zu 320 verwaltbare Funkgeräte, darunter Beleuchtungslampen, Notfallleuchten und Hausautomationsgeräte

Kommunikation SFH DSSS Radio Spread Spectrum auf 16 Kanälen, UMTS 4G-Steckplatz mini SD (SIM enthalten), WiFi – Access Point (AP)-Modus und Client (STA)-Modus, Ethernet, USB (2 Anschlüsse), Bluetooth, RS485, RS232, 4 x IN-Anschlüsse und 2 x OUT-Anschlüsse

Management Software B.connect App, NuBe Beghelli Cloud, SD Manager, Logica Visual

Speicher SD Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)

Konformität CE, UKCA, EN60950-1, EN62034, EN50172, 2014/53/EU



020

Programmierung

- Anlagenparameter pro Anlage¹
- Prüfungsparameter (Datum, Zeit, Zyklus) pro Anlage
- Betriebsdauer pro Anlage, Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät (Programmierung überschreitet Einstellung an Leuchte, Versorgungsmodul und -gerät)
- Schaltung pro Leuchte³ und Gruppe³ (nur bei Dauerschaltung)
- Freie Zuordnung der Leuchten zu 16 Gruppen pro Anlage

Bedienung

Bedienung an der automatischen Prüfeinrichtung oder von einem PC (Option) / Smartphone (Option).

4 Tasten zur Eingabe und farbiges 2,2"-Display mit grafischer und alpha-numerischer Oberfläche zur Ausgabe aller Daten und Parameter, mehrsprachig (abhängig von installierter Software).

Funktionen

Prüfung

- Automatische Durchführung von Funktions- & Dauerprüfungen pro Anlage, zeitgleich oder zeitversetzt für die Überwachungsgruppen²
- Manuelle Durchführung von Funktions- und Dauerprüfungen pro Anlage, Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät oder Gruppe

Meldung

- Störungen (Lampe, Kommunikationsstörung, Batteriestörung) pro Anlage oder Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät

Steuereingänge und Steuerausgänge

- 4 Steuereingänge³ zur Schaltung von Leuchten oder Gruppen (Steuersignal: Kontakt, potentialfrei)
- 3 Steuerausgänge⁴ in Kombination mit 1 bis 3 Störungsmeldemodulen zur Meldung von Sammelstörungen (Steuerausgang pro Störungsmeldemodul: 1 Wechsler, potentialfrei)

¹ Nur über Software Logica Visual / Software B.connect / Cloud NuBe möglich.

² Überwachungsgruppen: Einteilung der Leuchten in die Gruppen „Gerade“ und „Ungerade“. Werksseitig definiert durch die Wertigkeit (gerade oder ungerade) der hexadezimalen Elektronikadressen. Die Definition kann über Logica FM und Software B.connect / Cloud NuBe geändert werden (Programmierung überschreibt werksseitige Definition an Leuchte).

³ Nur programmierbar über Software SD Manager.

⁴ Frei programmierbar über Logica FM und Software SD Manager.

⁵ Für PC gegebenenfalls zusätzliches Modul zur Konvertierung von RS485 auf USB oder LAN (Ethernet) notwendig. Für Smartphone nur indirekt durch Konvertierung zu LAN (Ethernet) mit WLAN möglich.

⁶ Über das Mobilfunknetz erfolgt der Zugang ins Internet (WAN) durch einen Zugangspunkt (APN). Der Datenaustausch wird über einen Webserver von Beghelli realisiert.

Schnittstellen

- RS485-Bus für Kommunikation zu
 - PC⁵
 - Gebäudeleitsystem über Modbus RTU (RS485)
- RS232-Bus für Kommunikation zu
 - Drucker
- Funk-Bus / Logica FM-Modul für Kommunikation zu
 - Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten
- LAN (Ethernet), WLAN-AP für Kommunikation zu
 - PC oder Smartphone
 - Gebäudeleitsystem über Modbus TCP (LAN)
- 2x USB (Typ A) für
 - Download der Systemkonfiguration
 - Download der Prüfergebnisse
 - Software-Updates
- LTE-Modem (4G) für Kommunikation über
 - Mobilfunknetz⁶

Steuerung

- Manuelle Schaltung (ein / aus) im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage, Leuchte oder Gruppe
- Manuelle Dimmung auf fixen Dimm-Wert im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage, Leuchte oder Gruppe

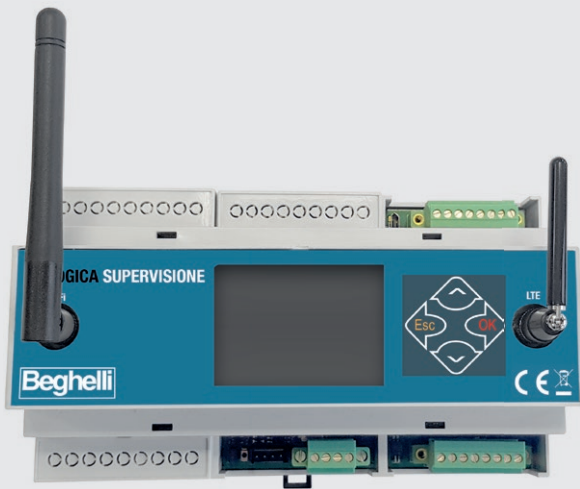
Speicherung

- Prüfungen der letzten 2 Jahre pro Anlage bzw. Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät
- Batterie für Datenerhalt

	Bestellnummer	Beschreibung	Schutzart	Abmessungen
LGFM	21102	Logica FM für Verteilereinbau (DIN-Schiene)	IP20	90 x 160 x 75 mm
	21102-B	Logica FM für Wandanbau	IP65	485 x 295 x 129 mm

Logica Z

Versorgungsgeräte und Versorgungsmodule



31
GERÄTE

IP20

GSM

GPRS

WiFi

-20°C
+40°C



Automatische Prüfeinrichtung nach DIN EN 62034 zur Überwachung und Steuerung von Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung und integriertem LG-Modul.

Technische Daten

Netzversorgung 230 V_{AC} ± 10% / 50÷60 Hz

Montage 9 DIN Rail Module

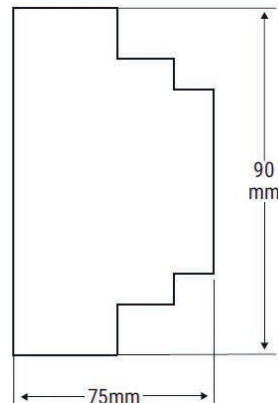
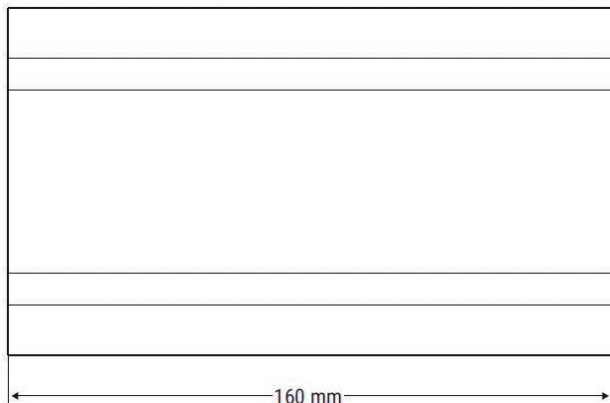
Unterstützte Geräte Steuert und überwacht über den RS485-Bus bis zu 31 LG Kontroll-einheiten (Best.-Nr. 12100C) oder LG EPSLOG-Steuergeräte (Best.-Nr. 16322)

Kommunikation Ethernet, USB (2 Anschlüsse), RS485, RS232, 4 x IN-Anschlüsse und 2 x OUT-Anschlüsse

Management Software Logica Visual

Speicher SD Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)

Konformität CE, UKCA, EN60950-1, EN62034, EN50172, 2014/53/EU



Programmierung

- Anlagenparameter pro Anlage¹
- Prüfungsparameter (Datum, Zeit, Zyklus) pro Anlage
- Betriebsdauer pro Anlage, Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät (Programmierung überschreitet Einstellung an Leuchte, Versorgungsmodul und -gerät)
- Schaltung pro Leuchte³ und Gruppe³ (nur bei Dauerschaltung)
- Freie Zuordnung der Leuchten zu 16 Gruppen pro Anlage

Bedienung

Bedienung an der automatischen Prüfeinrichtung oder von einem PC (Option) / Smartphone (Option).

4 Tasten zur Eingabe und farbiges 2,2"-Display mit grafischer und alpha-numerischer Oberfläche zur Ausgabe aller Daten und Parameter, mehrsprachig (abhängig von installierter Software).

Funktionen

Prüfung

- Automatische Durchführung von Funktions- & Dauerprüfungen pro Anlage, zeitgleich oder zeitversetzt für die Überwachungsgruppen²
- Manuelle Durchführung von Funktions- und Dauerprüfungen pro Anlage, Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät oder Gruppe

Meldung

- Störungen (Lampe, Kommunikationsstörung, Batteriestörung) pro Anlage oder Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät

Steuereingänge und Steuerausgänge

- 4 Steuereingänge³ zur Schaltung von Leuchten oder Gruppen (Steuersignal: Kontakt, potentialfrei)
- 3 Steuerausgänge⁴ in Kombination mit 1 bis 3 Störungsmeldemodulen zur Meldung von Sammelstörungen (Steuerausgang pro Störungsmeldemodul: 1 Wechsler, potentialfrei)

Schnittstellen

RS485-Bus für Kommunikation zu

- PC⁵
- Gebäudeleitsystem über Modbus RTU (RS485)

RS232-Bus für Kommunikation zu

- Drucker

LAN (Ethernet) für Kommunikation zu

- PC
- Gebäudeleitsystem über Modbus TCP (LAN)

2x USB (Typ A) für

- Download der Systemkonfiguration
- Download der Prüfergebnisse
- Software-Updates

Steuerung

- Manuelle Schaltung (ein / aus) im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage, Leuchte oder Gruppe
- Manuelle Dimmung auf fixen Dimm-Wert im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage, Leuchte oder Gruppe

Speicherung

- Prüfungen der letzten 2 Jahre pro Anlage bzw. Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät
- Batterie für Datenerhalt

¹ Nur über Software Logica Visual / Software B.connect / Cloud NuBe möglich.

² Überwachungsgruppen: Einteilung der Leuchten in die Gruppen „Gerade“ und „Ungerade“. Werksseitig definiert durch die Wertigkeit (gerade oder ungerade) der hexadezimalen Elektronikadressen. Die Definition kann über Logica FM und Software B.connect / Cloud NuBe geändert werden (Programmierung überschreibt werksseitige Definition an Leuchte).

³ Nur programmierbar über Software SD Manager.

⁴ Frei programmierbar über Logica FM und Software SD Manager.

⁵ Für PC gegebenenfalls zusätzliches Modul zur Konvertierung von RS485 auf USB oder LAN (Ethernet) notwendig. Für Smartphone nur indirekt durch Konvertierung zu LAN (Ethernet) mit WLAN möglich.

⁶ Über das Mobilfunknetz erfolgt der Zugang ins Internet (WAN) durch einen Zugangspunkt (APN). Der Datenaustausch wird über einen Webserver von Beghelli realisiert.

	Bestellnummer	Beschreibung	Schutzart	Abmessungen
LG	12100C	Logica S Connect für Verteilereinbau (DIN-Schiene)	IP20	90 x 71 x 60 mm
	12131C	Logica Z für Verteilereinbau (DIN-Schiene)	IP20	90 x 160 x 75 mm
	12100C-B	Logica S Connect für Wandanbau	IP65	458 x 295 x 129 mm
	12131C-B	Logica Z für Wandanbau mit Störungsmodul	IP65	458 x 295 x 129 mm
	12131C-S-B	Logica S Connect & Logica Z für Wandanbau mti Störungsmodul	IP65	583 x 295 x 129 mm

Logica Connect LG

Versorgungsgeräte und Versorgungsmodule



128/3968
GERÄTE

IP20

LG

DALI

WiFi

-20°C
+40°C



Automatische Prüfeinrichtungen, in Kombination nach DIN EN 62034, zur Überwachung und Steuerung von Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung und integriertem Logica-Modul.

Technische Daten

Netzversorgung 230 V_{AC} ± 10% / 50÷60 Hz

Montage 4 DIN Rail Module

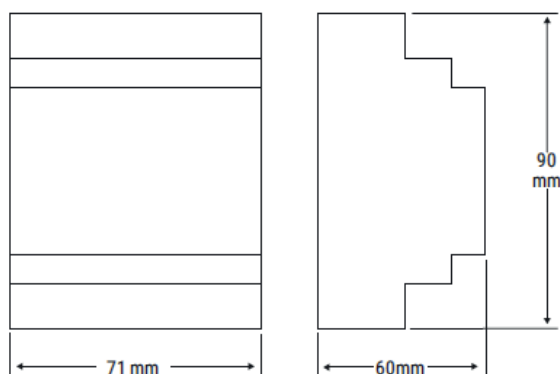
Ausstattung Relais-Ausgang und Pufferbatterie

Unterstützte Leuchten Bis zu 128 Geräte pro LG-Steuereinheit; durch die Integration der Monitor-Steuereinheit können 31 Steuereinheiten für insgesamt 3968 Leuchten angeschlossen werden, die von einem einzigen Punkt aus verwaltet werden können. In gemischten Systemen können bis zu 64 DALI-Geräte + 32 LG-Geräte gesteuert werden.

Kommunikation WiFi Access Point (AP), Client mode (STA), Ethernet, Bluetooth (nicht aktiviert), RS485, 4x potentialfreie Eingänge, 1x 230 V-Input

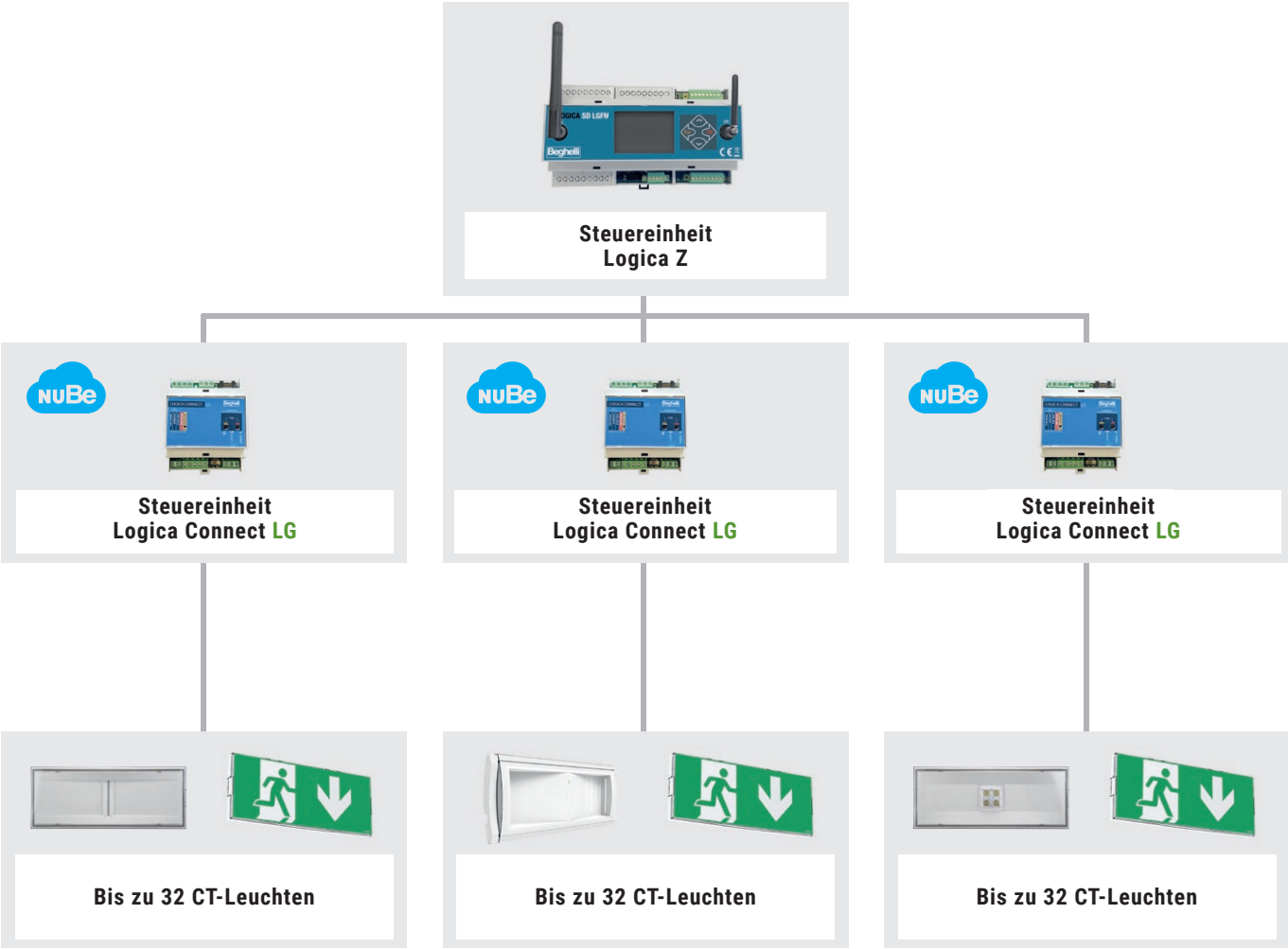
Management Software B.connect App, NuBe Beghelli Cloud

Konformität CE, UKCA, EN60950-1, EN62034, EN50172, 2014/53/EU



Funktionen

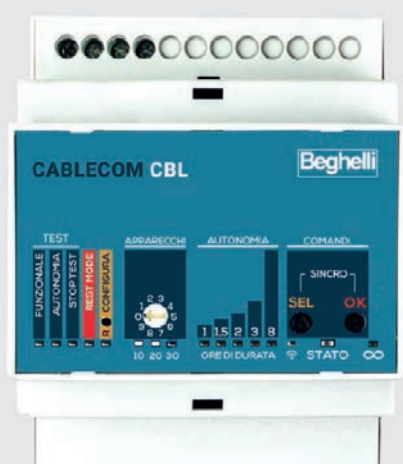
- Modulares System, das sowohl im AT- als auch im CT-Modus (LG) betrieben werden kann
- Programmierbare Autonomie (1 Stunde / 3 Stunden)
- Programmierung von Tests, einschließlich partieller Tests (gerade/ungerade)
- Bus Logica-Kabelverbindungen
- Bus DALI-kompatibel für DALI (LOGICA)-Leuchten
- Fernsteuerung über B.connect APP oder PC mit NuBe-Cloud
- Möglichkeit der Integration in die Gebäudeautomation
- Zentralisierte Konfigurationsvorgänge
- 16 programmierbare Leuchtengruppen
- 16 programmierbare Helligkeitsszenarien



	Bestellnummer LG	Anzahl unterstützter Leuchten	Anzahl der DIN Rails
LG	12100C	128	4

CableCom

Versorgungsgeräte und Versorgungsmodule



32
GERÄTE

IP20

GSM

WiFi

GPRS

-20°C
+40°C



Automatische Prüfeinrichtungen, in Kombination nach DIN EN 62034, zur Überwachung und Steuerung von Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung über PLC.

Technische Daten

Netzversorgung 230 V_{AC} ± 10% / 50÷60 Hz

Montage 4 DIN Rail Module

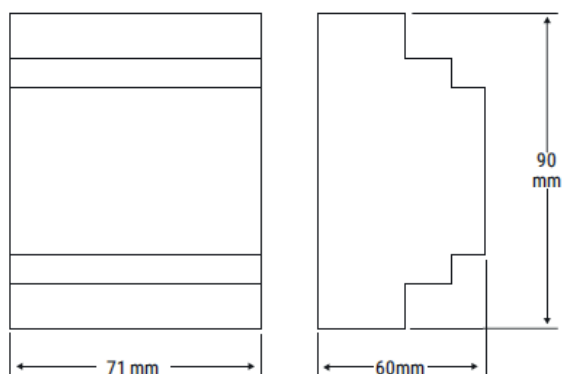
Ausstattung Backup-Batterie

Unterstützte Leuchten bis zu 32 CT-Leuchten

Kommunikation WiFi Access Point (AP), Client mode (STA), Bluetooth (nicht im Lieferumfang enthalten)

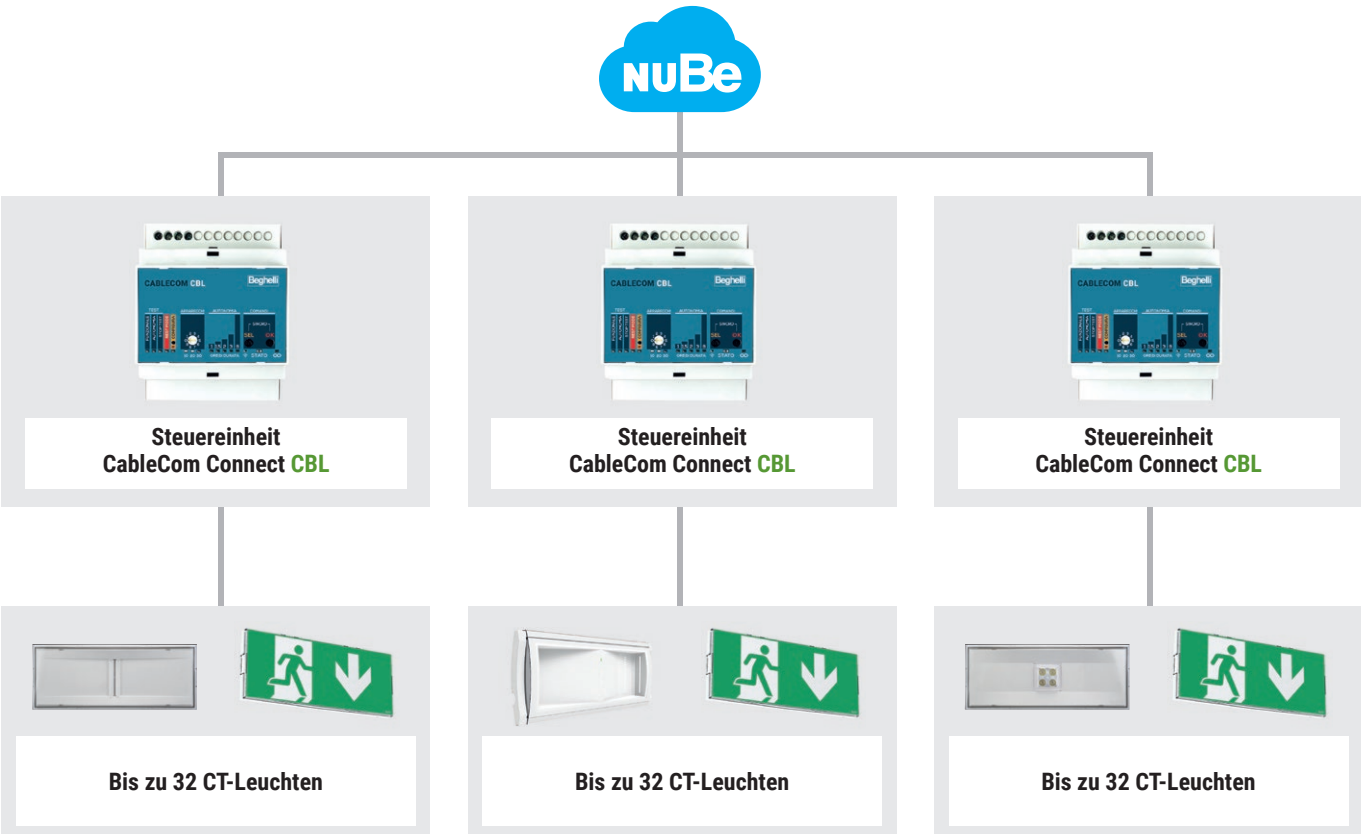
Management Software B.connect App, NuBe Beghelli Cloud, CableCom-App

Konformität CE, UKCA, EN62034, EN50172, EN60950-12014/53/EU



Funktionen

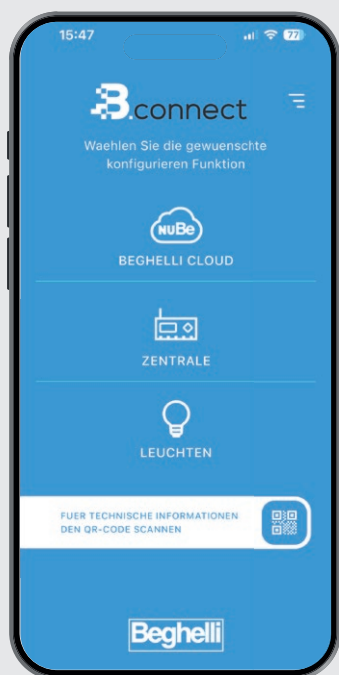
- Modulares System - Leuchten, die sowohl im AutoTest- als auch im Centraltest-CBL-Modus betrieben werden können
- Programmierbare Autonomie (1-1,5 -2-3-8 Stunden) - Aufschiebbare Prüfung für einen Teil des Systems (gerade/ungerade)
- Drehschalter für manuelle Programmierung - Möglichkeit der Fernsteuerung über die B.connect-App
- Möglichkeit der Fernsteuerung über PC mit dem NuBe-Portal (zusätzlich zu GSM-, Ethernet-, USB- und RS232-Schnittstellen)
- Möglichkeit der Integration in die Gebäudeautomation
- Zentralisierte Konfigurationsvorgänge
- Aktivierung der Rest-Mode-Funktion
- Aktivierung der Infinity-Mode-Funktion
- Automatischer Download des System-Logbuchs im PDF-Format, wie von der Norm EN UNI 11222 vorgeschrieben



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl unterstützter Leuchten	Anzahl der DIN Rails
cr	20151	32	4

B.Connect

Software- & Cloudlösungen



Software zur lokalen Überwachung und Steuerung von komplexen Sicherheitsbeleuchtungen mit Einzelbatterieversorgung sowie für Betriebsmittel zur Raumluftreinigung aus der SanificaAria-Serie. Entwickelt zur Verwendung mit Smartphones und Tablets. Ideal für die Anwendung vor Ort mit schnellem Zugriff auf einzelne Betriebsmittel oder auf automatische Prüfeinrichtungen. Die von B.connect genutzte optische Schnittstelle (per Blitzlicht der Smartphone-Kamera, unidirektional) ist nicht kompatibel mit Leuchten, welche mit der Opticom-Schnittstelle ausgestattet sind.

Version für Android ab 5.0 und iOS ab 11.0

Dokumentierte Softwareversion: 2.4.9 / Build 249

Funktionen

Überwachung – Dezentrale Prüfeinrichtung AutoTest

- manuelle Durchführung einer Funktionsprüfung

Überwachung – Zentrale Prüfeinrichtungen

- automatische oder manuelle Durchführung einer Funktionsprüfung
- automatische oder manuelle Durchführung einer Dauerprüfung

Steuerung

- manuelle Schaltung (ein/aus) der Dauerschaltung im Netzbetrieb pro Leuchte & Versorgungsgerät (CT)

Meldung – Zentrale Prüfeinrichtungen

- Aktueller Status im Online-Modus in grafischem und numerischem Format pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul (CT)
 - Betriebsbereitschaft
 - Betriebsart bzw. Schaltung
 - Störungen
 - Prüfungen
- Störungen im Online-Modus pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul (CT)
 - Lampe
 - Kommunikationsstörung
 - Batteriestörung
- Prüfungen pro Anlage abhängig von verwendeter Prüfeinrichtung (CT)

Programmierung

- Kooperations-Modus mit NuBe
- Anlagenparameter pro Anlage
- Betriebsart bzw. Schaltung pro Leuchte oder Versorgungsgerät (CT, nur bei Dauerschaltung)
- Prüfungsparameter pro Anlage (Einzelbatterieversorgung)
 - Datum
 - Zeit
 - Dauer
 - Zyklus
- Binäre Einteilung aller Leuchten, Versorgungsgeräte und Versorgungsmodul in die Überwachungsgruppen „Gerade“ und „Ungerade“ pro Anlage (CT)

Kompatibilität

Anlagen mit Einzelbatterieversorgung (CT)



Autotest (CT)



CableCom, Logica FM, Logica Z + S Connect



LG230, LG24



Cloud-Überwachung für Sicherheitsbeleuchtungen – zentrale Steuerung und Überwachung komplexer Sicherheitsbeleuchtungen mit Einzelbatterien – nutzbar auf Desktop, Laptop, Smartphone und Tablet. Ideal für Fernzugriff, Gebäudeleittechnik und schnelle Wartung einzelner Betriebsmittel oder automatischer Prüfeinrichtungen.

Android ab 5.0 · iOS ab 11.0 · Windows 10/11

Cloud-Version: 01.01 (22-04-21)

Bestellvorgang:

1. Abo bestellen – Gewünschte Laufzeit wählen (in Jahren). Pro zentraler Prüfeinrichtung 1 Lizenz bestellen. (Beispiel: 3 Prüfeinrichtungen x 5-Jahres-Abo 3x NUBE05)
2. Anlagendaten angeben – Anlagenbezeichnung, Stadt und gültige E-Mail-Adresse angeben. (Beispiel: Leuchtenfabrik GmbH – Lagerhaus 01 / Dinslaken / admin@leuchtenfabrik.de)
3. Aktivierung erhalten – Nach Rechnung und Zahlung wird der Aktivierungsschlüssel per E-Mail zugeschickt und in der NuBe-Cloud eingetragen. Danach ist NuBe PRO einsatzbereit.

BESTELLNUMMERN

NuBe Pro 1-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE01** / NuBe Pro 2-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE02** / NuBe Pro 3-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE03** / NuBe Pro 4-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE04** / NuBe Pro 5-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE05** / NuBe Pro 6-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE06** / NuBe Pro 7-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE07** / NuBe Pro 8-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE08** / NuBe Pro 9-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE09** / NuBe Pro 10-Jahreslizenz – Best.-Nr. **NUBE10**

Funktionen

Überwachung

- automatische oder manuelle Durchführung einer Funktionsprüfung
- automatische oder manuelle Durchführung einer Dauerprüfung

Steuerung

- manuelle Schaltung (ein/aus) der Dauerschaltung im Netzbetrieb pro Leuchte & Versorgungsgerät (CT)

Meldung

- Aktueller Status im Online-Modus in grafischem und numerischem Format pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul (CT)
 - Betriebsbereitschaft
 - Betriebsart bzw. Schaltung
 - Störungen
 - Prüfungen
- Störungen im Online-Modus pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul (CT)
 - Lampe
 - Kommunikationsstörung
 - Batteriestörung
- bei Verwendung von **NuBe Basic**:
autom. Prüfungen der letzten 12 Monate pro Anlage
- bei Verwendung von **NuBe Pro**:
autom. Prüfungen ohne Limitierung

Programmierung

- Kooperations-Modus mit B.Connect
- Import von Grundrissplänen und Fotos als JPEG-Datei
- textliche und grafische Zuordnung aller Leuchten, Versorgungsgeräte und Versorgungsmodule
- Anlagenparameter pro Anlage
- Betriebsart bzw. Schaltung pro Leuchte oder Versorgungsgerät (CT, nur bei Dauerschaltung)
- Prüfungsparameter pro Anlage (CT)
 - Datum
 - Zeit
 - Dauer
- freie Zuordnung der Leuchten zu Gruppen pro Anlage (CT)

Kompatibilität

Anlagen mit Einzelbatterieversorgung (CT)

- ✓ Autotest (CT)
- ✓ CableCom, Logica FM, Logica S Connect (nicht Logica Z)
- ✓ LG230, LG24

SD Manager



Software zur zentralen Programmierung und Analyse von komplexen Sicherheitsbeleuchtungen mit Einzelbatterieversorgung und Allgemeinbeleuchtungen mit Smart Lighting. Entwickelt zur Verwendung mit Desktop-Computern und Laptops. Ideal für die Anwendung bei der Inbetriebnahme sowie zur Fehlersuche und Wartung der Anlagen.

Version für Windows 11

Dokumentierte Softwareversion: 2.67.0

Funktionen

Überwachung

- automatische oder manuelle Durchführung einer Funktionsprüfung
- automatische oder manuelle Durchführung einer Dauerprüfung

Steuerung

- manuelle Schaltung (ein / aus) der Dauerschaltung im Netzbetrieb pro Leuchte & Versorgungsgerät

Meldung

- Aktueller Status im Online-Modus in grafischem und numerischem Format pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul
 - Betriebsbereitschaft
 - Betriebsart bzw. Schaltung
 - Störungen
 - Prüfungen (CT)
- Störungen im Online-Modus pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul
 - Lampe
 - Kommunikationsstörung
 - Batteriestörung (CT)
- Prüfungen pro Anlage abhängig von verwendeter Prüfeinrichtung (CT)
- Energie-Management pro Leuchte (Allgemeinbeleuchtung mit Smart Lighting)
 - aktuelle Leistung
 - mögliche Leistung bei minimaler Dimmung
 - mögliche Leistung bei maximaler Dimmung
 - Betriebsstunden
 - Energieverbrauch bezogen auf Betriebsstunden
 - Energieeinsparung nach Sanierung mit neu installierter Leuchte bezogen auf manuell eingetragene Leistung der zuvor installierten Leuchte

Programmierung

- Import von Grundrissplänen als DXF/DWG-Datei
- textliche und grafische Zuordnung aller Leuchten, Versorgungsgeräte und Versorgungsmodule
- Anlagenparameter pro Anlage
- Betriebsart bzw. Schaltung pro Leuchte oder Versorgungsgerät (nur bei Dauerschaltung)
- Prüfungsparameter pro Anlage (CT)
 - Datum
 - Zeit
 - Dauer
 - Zyklus
- freie Zuordnung der Leuchten zu Gruppen pro Anlage
- Konfiguration der Steuereingänge und Steuerausgänge (CT)
- Sensor-Management pro Betriebsmittel (Allgemeinbeleuchtung mit Smart Lighting)

Kompatibilität



Autotest (CT)



Logica FM (nicht CableCom, Logica Z + S Connect)



LG230, LG24

**BESTELLNUMMER**

Logica Visual – Best.-Nr. 12139



Software zur zentralen Überwachung und Steuerung von komplexen Sicherheitsbeleuchtungen mit Einzelbatterieversorgung, dezentraler oder zentraler Versorgung. Entwickelt zur Verwendung mit Desktop-Computern und Laptops. Ideal für die Anwendung in einer Gebäudeleittechnik sowie zur Wartung der Anlagen. Hohe Abwärtskompatibilität zu älteren automatischen Prüfeinrichtungen.

Version für Windows 8 (32 / 64 Bit), Windows 10 (32 / 64 Bit) und Windows 11

Dokumentierte Softwareversion: 5.4.19

Funktionen

Überwachung

- autom. / manuelle Durchführung einer Funktionsprüfung
- autom. / manuelle Durchführung einer Dauerprüfung

Steuerung

- manuelle Schaltung (ein / aus) der Dauerschaltung im Netzbetrieb pro Anlage (LG24 / LG230)
- manuelle Schaltung (ein/aus) der Dauerschaltung im Netzbetrieb pro Leuchte und Versorgungsgerät (CT)

Meldung

- Aktueller Status im Online-Modus in grafischem und numerischem Format pro Leuchte (LG24 / LG230)
 - Betriebsart bzw. Schaltung
 - Störungen
 - Prüfungen
- Aktueller Status im Online-Modus in grafischem und numerischem Format pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul (CT)
 - Betriebsbereitschaft
 - Betriebsart bzw. Schaltung
 - Störungen
 - Prüfungen
- Störungen im Online-Modus pro Leuchte (LG24 / LG230)
 - Lampe
 - Kommunikationsstörung
- Störungen im Online-Modus pro Leuchte, Versorgungsgerät und Versorgungsmodul (CT)
 - Lampe
 - Kommunikationsstörung
 - Batteriestörung
- Prüfungen der letzten 2 Jahre pro Anlage (LG24 / LG230)
- Prüfungen pro Anlage abhängig von verwendeter Prüfeinrichtung (CT)

Programmierung

- Import von Grundrissplänen als DXF/DWG-Datei
- textliche und grafische Zuordnung aller Anlagen, Kreise und Leuchten bzw. Leuchten, Versorgungsgeräte und Versorgungsmodule
- Anlagenparameter pro Anlage
- Betriebsart pro Kreis oder Leuchte (LG24 / LG230)
- Schaltung pro Kreis oder Leuchte (LG24 / LG230)
- Betriebsart bzw. Schaltung pro Leuchte oder Versorgungsgerät (CT, nur bei Dauerschaltung)
- Prüfungsparameter pro Anlage
 - Datum
 - Zeit
 - Dauer
 - Zyklus
- freie Zuordnung der Leuchten zu Gruppen pro Anlage (LG24 / LG230, CT)
- 3 programmierbare Zeitfunktionen (Zeltschaltungen) für jeweils alle 7 Wochentage mit 5 Einschaltzeiten pro Wochentag (LG24 / LG230)
- Konfiguration der Steuereingänge (CT, Logica S)

Kompatibilität



Autotest (CT)



CableCom, Logica FM, Logica Z + S Connect



LG230, LG24

Plexi LED

Rettungszeichenleuchten



IP20

IK03

 20 m
30 m

CT
 0 °C
+40 °C

LG24/LG230
 -20 °C
+40 °C


Gehäuse im Flat-Design aus Stahlblech und rahmenlosem Display mit integriertem Light-Guide-Panel aus klarem Kunststoff. Homogene Lichtverteilung zur Realisierung einer optimalen Beleuchtung des Rettungszeichens.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Rettungszeichenfolien

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau, Deckeneinbau als Seilpendel (Hohldecken) und Seilpendel (Deckenanbau), mit opt. Zubehör für Deckeneinbau (Massivdecken) und Ausleger
Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9010)
Displayscheibe Light-Guide-Panel (Displayscheibe) / Polycarbonat (Folie, bedruckt)
Lebensdauer 50.000 h (L80B20)
Farbstabilität 3 SDCM
Farbtemperatur 5.000 K
Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz
Schaltung Dauer und Bereitschaft
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
Schutzklasse II (Deckeneinbau runder Ausschnitt), I (alle anderen Montagearten)

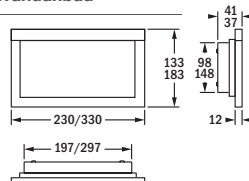
Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC
Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C
Schutzklasse III

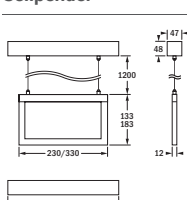
Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz
Batterieversorgung 176 V – 276 V
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C
Schutzklasse II (Deckeneinbau runder Ausschnitt), I (allen anderen Montagearten)

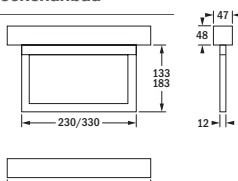
Wandanbau



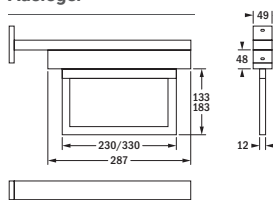
Seilpendel



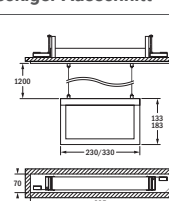
Deckenanbau



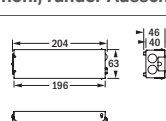
Ausleger



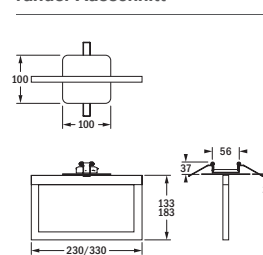
Deckeneinbau mit Seilpendel, hohl, eckiger Ausschnitt



Betriebsmittelgehäuse für Deckeneinbau, hohl, runder Ausschnitt



Deckeneinbau, hohl, runder Ausschnitt



	Bestellnummer CT / CableCom	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	37150	20 m	32	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37153	30 m	48	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37144	20 m	32	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37147	30 m	48	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Deckeneinbau mit Seilpendel, eckiger Ausschnitt (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	37138	20 m	32	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37141	30 m	48	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Deckeneinbau, runder Ausschnitt (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	37180	20 m	32	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37181	30 m	48	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ²					
	37132	20 m	32	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37135	30 m	48	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	32081	20 m	32	2,9 W
	32082	30 m	48	4,3 W
	Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	32079	20 m	32	2,9 W
	32080	30 m	48	4,3 W
	Deckeneinbau mit Seilpendel, eckiger Ausschnitt (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	32077	20 m	32	2,9 W
	32078	30 m	48	4,3 W
	Deckeneinbau, runder Ausschnitt (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	32113	20 m	32	2,9 W
	32114	30 m	48	4,3 W
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	32075	20 m	32	2,9 W
	32076	30 m	48	4,3 W

¹ Für Deckeneinbau (in Massivdecken) und Ausleger zusätzlich erforderliches Zubehör bitte separat bestellen.² Für Deckeneinbau (in Massivdecken) zusätzlich erforderliches Zubehör bitte separat bestellen.

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

-  Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. **16772** / 30 m – Best.-Nr. **16781**
-  Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. **16773** / 30 m – Best.-Nr. **16782**
-  Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. **16774** / 30 m – Best.-Nr. **16783**
-  Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. **16775** / 30 m – Best.-Nr. **16784**
-  Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. **16776** / 30 m – Best.-Nr. **16785**
-  Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. **16777** / 30 m – Best.-Nr. **16786**
-  Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. **16778** / 30 m – Best.-Nr. **16787**

AUSLEGER 20 m und 30 m – Best.-Nr. **F95944**

DECKENEINBAUSET

für Hohldecken 20 m – Best.-Nr. **F95964** / 30 m – Best.-Nr. **F95965**

BETONEINGIESSGEHÄUSE für Massivdecken 20 m – Best.-Nr. **F95962** / 30 m – Best.-Nr. **F95963**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /

DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

	Bestellnummer LG230	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	31110	20 m	32	7,4 VA / 3,5 W
	31111	30 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31108	20 m	32	7,4 VA / 3,5 W
	31109	30 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Deckeneinbau mit Seilpendel, eckiger Ausschnitt (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	31106	20 m	32	7,4 VA / 3,5 W
	31107	30 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Deckeneinbau, runder Ausschnitt (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	31138	20 m	32	7,4 VA / 3,5 W
	31139	30 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	31104	20 m	32	7,4 VA / 3,5 W
	31105	30 m	48	9,4 VA / 4,7 W

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET

1-seitige Rettungswegkennzeichnung
nach rechts, nach links, nach unten, nach oben
20 m – Best.-Nr. **16770**
30 m – Best.-Nr. **16779**



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET

2-seitige Rettungswegkennzeichnung
nach rechts, nach links, nach unten, nach oben,
Scheibe weiß
20 m – Best.-Nr. **16771**
30 m – Best.-Nr. **16780**



IP40

IK03

20 m
30 m-20 °C
+40 °C

Gehäuse im Flat-Design aus Stahlblech oder Polycarbonat und Frame-Display mit Rahmen aus Aluminium und integriertem Light-Guide-Panel aus opalem Kunststoff. Homogene Lichtverteilung zur Realisierung einer optimalen Beleuchtung des Rettungszeichens.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Rettungszeichenfolien

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und Ausleger, mit opt. Zubehör für Deckeneinbau und Pendel

Gehäuse Stahlblech, grau (RAL 7035) (Wand), Polycarbonat, grau (RAL 7035) (Decke, Pendel, Ausleger)

Rahmen Aluminium, eloxiert

Displayscheibe Light-Guide-Panel (Displayscheibe) / Polycarbonat (Folie, bedruckt)

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 5.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

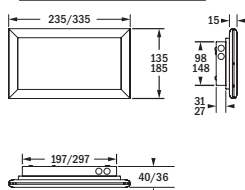
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

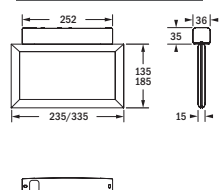
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I (Wand), II (Decke, Pendel, Ausleger)

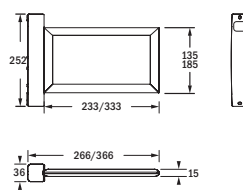
Wandanbau



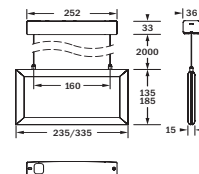
Deckenanbau



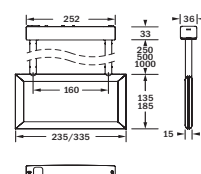
Ausleger



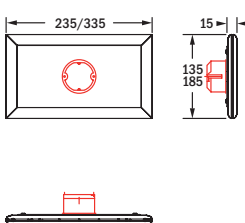
Seilpendel



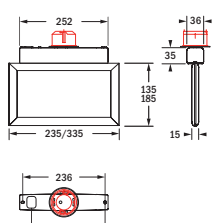
Rohrpendel, rund



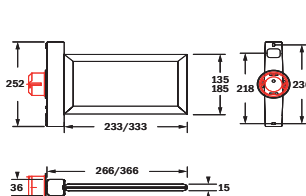
Wandanbau mit Gerätedose



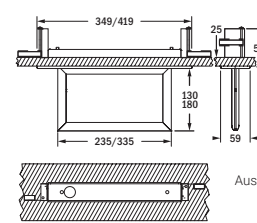
Deckenanbau mit Gerätedose



Ausleger mit Gerätedose



Deckeneinbau, hohl



Ausschnitt: 308 x 48 mm (19384)
378 x 48 mm (19386)

	Bestellnummer LG24	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung) ^{2 3}			
	32035	20 m	16	1,7 W
	32034	30 m	24	2,2 W
	Deckenanbau, Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ^{1 2 3}			
	32033	20 m	32	2,9 W
	32032	30 m	48	4,3 W

¹ Für Deckeneinbau und Pendel zusätzlich erforderliches Zubehör bitte separat bestellen.

² Für Wandanbau, Deckenanbau und Ausleger mit Gerätedose an Wänden / Decken sind die erforderlichen Einzel-Gerätedosen, z. B. Hersteller KAISER, nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte bauseitig beistellen.

Einzel-Gerätedose, für Massivwand, Tiefe 46 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Schwarz
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 1056-04

Einzel-Gerätedose, für Massivwand, Tiefe 66 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Schwarz

Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 1556-04

Einzel-Gerätedose, für Massivdecke (Beton), Tiefe 41 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Grün/Gelb
Hersteller: KAISER

Hersteller-Artikel-Nr.: 1255-43

Einzel-Gerätedose, für Hohlwand und Hohldecke, Tiefe 49 mm, Fräslloch 68 mm, Farbe(n) Orange
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9063-02

Einzel-Gerätedose, für Hohlwand und Hohldecke, Tiefe 62 mm, Fräslloch 68 mm, Farbe(n) Orange
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9064-02

³ Für Wandanbau, Deckenanbau und Ausleger mit Gerätedose an Brandschutzwänden / Brandschutzdecken sind die erforderlichen Einzel-Gerätedosen mit bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, z. B. Hersteller KAISER, nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte bauseitig beistellen.

Einzel-Gerätedose, EI30-EI120, für Massivwand, Tiefe 60 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Schwarz/Weiß
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 1564-01

Einzel-Gerätedose, EI30-EI120 und F30-B/F60-B, für Hohlwand, Tiefe 44 mm, Fräslloch 74 mm, Farbe(n) Schwarz/Weiß
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9463-01

Einzel-Gerätedose, EI30-EI120 und F30-B/F60-B, für Hohlwand, Tiefe 54,5 mm, Fräslloch 74 mm, Farbe(n) Schwarz/Weiß
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9464-01

Einzel-Gerätedose, EI30-EI90, für Hohlwand, Tiefe 62 mm, Fräslloch 68 mm, Farbe(n) Schwarz/Rot
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9464-02

Einzel-Gerätedose, EI30-EI90, für Hohlwand, Tiefe 49 mm, Fräslloch 68 mm, Farbe(n) Schwarz/Rot
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9463-02

Einzel-Gerätedose, F30-F90, für Hohldecke, Tiefe 44 mm, Fräslloch 74 mm, Farbe(n) Schwarz
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9463-50

Einzel-Gerätedose, F30-F90, für Hohldecke,

Tiefe 54,5 mm, Fräslloch 74 mm, Farbe(n) Schwarz
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9464-50

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR	
	Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. 16772 / 30 m – Best.-Nr. 16781
	Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. 16773 / 30 m – Best.-Nr. 16782
	Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. 16774 / 30 m – Best.-Nr. 16783
	Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. 16775 / 30 m – Best.-Nr. 16784
	Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. 16776 / 30 m – Best.-Nr. 16785
	Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. 16777 / 30 m – Best.-Nr. 16786
	Rettungszeichenfolie 20 m – Best.-Nr. 16778 / 30 m – Best.-Nr. 16787
AUSLEGER 20 m und 30 m – Best.-Nr. F95944	
DECKENEINBAUSET	
für Hohldecken 20 m – Best.-Nr. 19384 / 30 m – Best.-Nr. 19386	
BETONEINGIESSGEHÄUSE für Massivdecken 20 m – Best.-Nr. 19385 / 30 m – Best.-Nr. 19387	
ROHRPENDEL	
rund, 250 mm – Best.-Nr. 19380	
rund, 500 mm – Best.-Nr. 19381	
rund, 1.000 mm – Best.-Nr. 19382	
SEILPENDEL	
kürzbar, max. 2.000 mm – Best.-Nr. 19383	

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

	RETTUNGSZEICHENFOLIENSET 1-seitige Rettungswegkennzeichnung nach rechts, nach links, nach unten, nach oben 20 m – Best.-Nr. 16770 30 m – Best.-Nr. 16779
---	---

Iron Flag

Rettungszeichenleuchten



IP42

IK05

 20 m
30 m

CT LG24/LG230
 0 °C
+40 °C
 -20 °C
+40 °C



Rettungszeichenleuchte in eckigem Design.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Rettungszeichenfolien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau, Ausleger und Seilpendel und mit opt. Zubehör für Deckeneinbau

Gehäuse Aluminium, eloxiert, grau

Displayscheibe Polycarbonat (Displayscheibe), Polycarbonat (Folie, bedruckt)

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

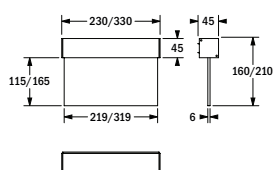
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

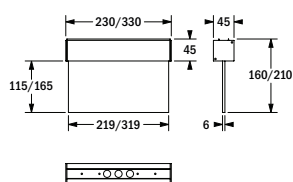
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

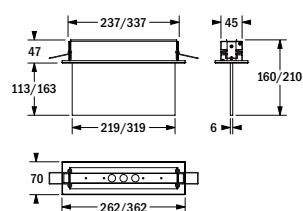
Wandanbau



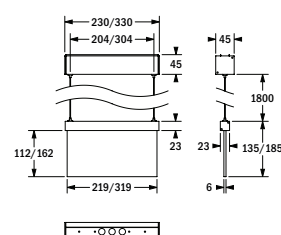
Deckenanbau



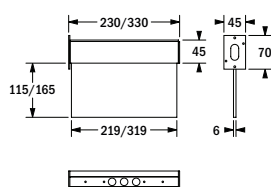
Deckeneinbau, hohl



Seilpendel



Ausleger



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	19810	20 m	24	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 0,6 Ah	8 VA
	19811	30 m	36	1 h / 3 h / 8 h	2x LIFE 6,4 V / 0,6 Ah	8 VA
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	19812	20 m	24	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 0,6 Ah	8 VA
	19813	30 m	36	1 h / 3 h / 8 h	2x LIFE 6,4 V / 0,6 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	17894	20 m	24	2,5 W
	17895	30 m	36	3,7 W
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	17896	20 m	24	2,5 W
	17897	30 m	36	3,7 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	17890	20 m	24	6,1 VA / 2,6 W
	17891	30 m	36	8,3 VA / 4,1 W
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	17892	20 m	24	6,1 VA / 2,6 W
	17893	30 m	36	8,3 VA / 4,1 W

¹ Für Deckeneinbau optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen
² Logica-Modul (15036) und Logica FM-Modul (15049) bitte separat bestellen.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET

nach rechts, nach links, nach unten

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

EINBAUSET FÜR HOHLDECKEN

Deckenanbau: 20 m – Best.-Nr. **19880** / 30 m – Best.-Nr. **19881**
Seilpendel: 20 m – Best.-Nr. **19885** / 30 m – Best.-Nr. **19886**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul IP65 – Best.-Nr. **15049** / DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

  Rettungszeichen-Displayscheibe, links unten, zweiseitig
20 m – Best.-Nr. **4660** / 30 m – Best.-Nr. **4663**

  Rettungszeichen-Displayscheibe, rechts oben, zweiseitig
20 m – Best.-Nr. **4661** / 30 m – Best.-Nr. **4664**

  Rettungszeichen-Displayscheibe, oben, einseitig
20 m – Best.-Nr. **4662** / 30 m – Best.-Nr. **4665**

Iron Flag65

Rettungszeichenleuchten



IP65

IK05

30 m

CT
0 °C
+40 °CLG24/LG230
-20 °C
+40 °C

Rettungszeichenleuchte hoher Schutzart in eckigem Design.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Rettungszeichenfolien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und Ausleger

Gehäuse Aluminium, eloxiert, grau

Displayscheibe Polycarbonat (Displayscheibe), Polycarbonat (Folie, bedruckt)

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

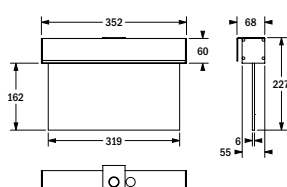
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

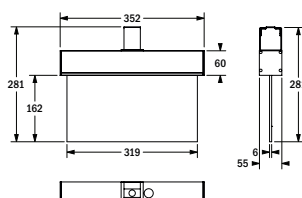
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

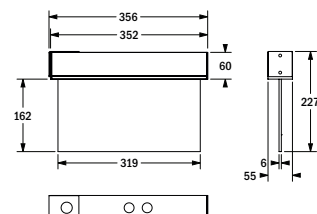
Wandanbau



Deckenanbau



Ausleger



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	4383	30 m	36	1 h / 3 h / 8 h	2x LIFE 6,4 V / 0,6 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	17925	30 m	36	3,7 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) mit Leuchtenüberwachung (EÜ)			
	17924	30 m	36	8,3 VA / 4,1 W

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET
nach rechts, nach links, nach unten

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul IP65 – Best.-Nr. **15049** / DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

  Rettungsweg-Displayscheibe, links unten, zweiseitig
30 m – Best.-Nr. **4663**

  Rettungsweg-Displayscheibe, rechts oben, zweiseitig
30 m – Best.-Nr. **4664**

  Rettungsweg-Displayscheibe, oben, einseitig
30 m – Best.-Nr. **4665**

Dispos Evo

Rettungszeichenleuchten



IP40

IK05

 22 m
30 m

V2A

CT LG24/LG230
 0 °C
+40 °C
 -20 °C
+40 °C



Gehäuse in eckigem Design aus Stahlblech oder Edelstahlblech in universellen Versionen.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Displayscheiben.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit opt. Zubehör für Deckeneinbau, Pendel und Ausleger

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9010), Edelstahlblech, V2A

Displayscheibe PMMA, bedruckt

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

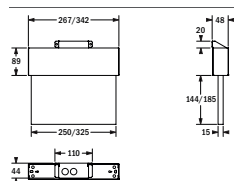
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

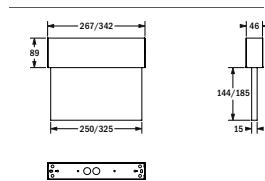
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Wandanbau

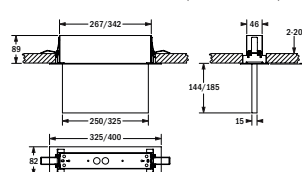


Deckenanbau

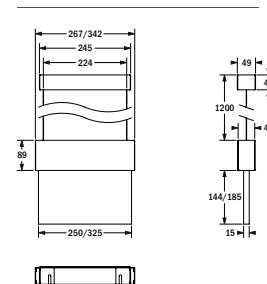


Deckeneinbau, hohl

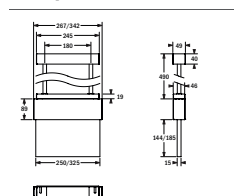
Ausschnitt: 287 mm x 70 mm (F95947 / F95954)
360 mm x 70 mm (F95948 / F95955)



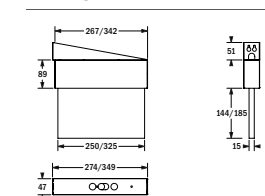
Seilpendel



Rohrpendel, rund



Ausleger



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Gehäuse weiß, Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37000	22 m	24	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37006	30 m	48	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Gehäuse V2A, Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37003	22 m	24	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37009	30 m	48	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Gehäuse weiß, Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	32000	22 m	24	2,2 W
	32002	30 m	48	4,3 W
	Gehäuse V2A, Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	32001	22 m	24	2,2 W
	32003	30 m	48	4,3 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Gehäuse weiß, Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31000	22 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31002	30 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Gehäuse V2A, Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31001	22 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31003	30 m	48	9,4 VA / 4,7 W

¹ Für Deckeneinbau, Pendel und Ausleger optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen
² Rettungszeichen-Displayscheiben und Sicherheitszeichenscheiben: Rückseite undurchsichtig (weiß).
Zweiseitige Rettungszeichen-Displayscheiben: Vorderseite entspricht Angabe zu Pfeilrichtung. Rückseite durchsichtig (gespiegelte Rettungswegkennzeichnung und Firmenlogo).

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

HALTER FÜR WANDANBAU, WEISS 22 m, 30 m – Best.-Nr. F95951
HALTER FÜR WANDANBAU, V2A 22 m, 30 m – Best.-Nr. F95958

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR
  Rettungszeichen-Displayscheibe, unten, einseitig 22 m – Best.-Nr. E16260M / 30 m – Best.-Nr. E16128M
  Rettungszeichen-Displayscheibe, oben, einseitig 22 m – Best.-Nr. E16263M / 30 m – Best.-Nr. E16132M
   Rettungszeichen-Displayscheibe, rechts, zweiseitig 22 m – Best.-Nr. E16261M / 30 m – Best.-Nr. E16129M
   Rettungszeichen-Displayscheibe, rechts unten, zweiseitig 22 m – Best.-Nr. E16310M / 30 m – Best.-Nr. E16318M
   Rettungszeichen-Displayscheibe, rechts oben, zweiseitig 22 m – Best.-Nr. E16311M / 30 m – Best.-Nr. E16319M
   Rettungszeichen-Displayscheibe, links unten, zweiseitig 22 m – Best.-Nr. E16312M / 30 m – Best.-Nr. E16320M
   Rettungszeichen-Displayscheibe, links oben, zweiseitig 22 m – Best.-Nr. E16313M / 30 m – Best.-Nr. E16321M
  F001 Sicherheitszeichenscheibe Feuerlöscher, einseitig 30 m – Best.-Nr. E16435M
  F002 Sicherheitszeichenscheibe Löschschlauch, einseitig 30 m – Best.-Nr. E16436M
  F005 Sicherheitszeichenscheibe Brandmelder, einseitig 30 m – Best.-Nr. E16437M

EINBAUSET FÜR HOHLDECKEN weiß 22 m – Best.-Nr. F95947 / 30 m – Best.-Nr. F95948 V2A 22 m – Best.-Nr. F95945 / 30 m – Best.-Nr. F95955
SEILPENDEL, MAX. 1.200 MM weiß 22 m, 30 m – Best.-Nr. F95946 / V2A 22 m, 30 m – Best.-Nr. F95953
AUSLEGER weiß 22 m – Best.-Nr. F95949 / 30 m – Best.-Nr. F95950 V2A 22 m – Best.-Nr. F95956 / 30 m – Best.-Nr. F95957
ROHRPENDEL, RUND 500 MM weiß 22 m, 30 m – Best.-Nr. F95945 / V2A 22 m, 30 m – Best.-Nr. F95952
EINBAUSET FÜR MASSIVDECKEN (BETONEINGIESSGEHÄUSE) 22 m – Best.-Nr. F95959 / 30 m – Best.-Nr. F95960
KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE LG Modul – Best.-Nr. 15036 / FM Modul – Best.-Nr. 15037 / DALI Modul – Best.-Nr. 15038

Piana LED

Rettungszeichenleuchten



IP40

IK05

 24 m
30 m

CT
 0 °C
+40 °C

LG24/LG230
 -20 °C
+40 °C


Rettungszeichenleuchte mit eckigem Gehäuse, Frame-Display und Light-Guide-Panel.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Rettungszeichenfolien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und Seilpendel und mit opt. Zubehör für Deckeneinbau

Gehäuse ABS, weiß (RAL 9003)

Rahmen ABS, weiß (RAL 9003)

Displayscheibe PMMA (Displayscheibe), Polycarbonat (Folie, bedruckt)

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 5.700 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

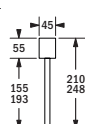
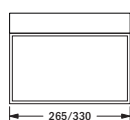
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

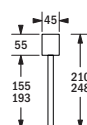
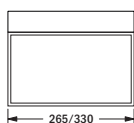
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

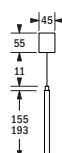
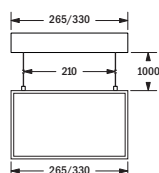
Wandanbau



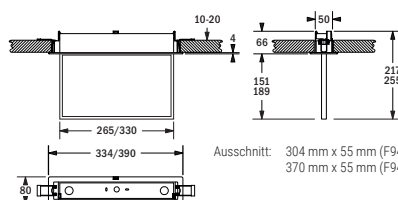
Deckenanbau



Seilpendel



Deckeneinbau, hohl



Ausschnitt: 304 mm x 55 mm (F94002)
370 mm x 55 mm (F94001)

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37168	24 m	28	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37171	30 m	28	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37174	24 m	28	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37177	30 m	28	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	32085	24 m	28	2,9 W
	32086	30 m	28	2,9 W
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	32087	24 m	28	2,9 W
	32088	30 m	28	2,9 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31116	24 m	28	7,4 VA / 3,5 W
	31117	30 m	28	7,4 VA / 3,5 W
	Seilpendel (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31118	24 m	28	7,4 VA / 3,5 W
	31119	30 m	28	7,4 VA / 3,5 W

¹ Für Deckeneinbau optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

	RETTUNGSZEICHENFOLIENSET nach rechts, nach links, nach unten 24 m – Best.-Nr. E16033M / 30 m – Best.-Nr. E16034M
--	---

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR  Rettungszeichenfolien-set 24 m – Best.-Nr. E16029M / 30 m – Best.-Nr. E16030M  Rettungszeichenfolie 24 m – Best.-Nr. E16031M / 30 m – Best.-Nr. E16032M

EINBAUSET FÜR HOHLDECKEN
24 m – Best.-Nr. **F94002** / 30 m – Best.-Nr. **F94001**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

Aestetica

Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

044



Kompaktes Design mit planer
Lichtaustrittsfläche nach unten.



1- oder 2-seitige Rettungsweg-
kennzeichnung durch
wechselbare Scheiben.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit zus.
Zubehör für Ausleger

Gehäuse Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Abdeckung Polycarbonat, klar

Displayscheibe / Scheibe PMMA, bedruckt

Reflektor Polycarbonat, weiß

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 6.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (alleiniger Anschluss
an Kleinspannung), II (zus. Anschluss an
Spannungen oberhalb von Kleinspannung)

Zentrale Versorgung

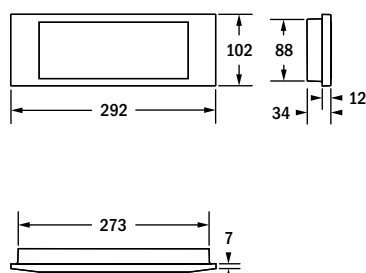
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

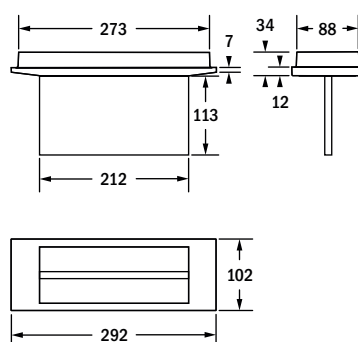
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

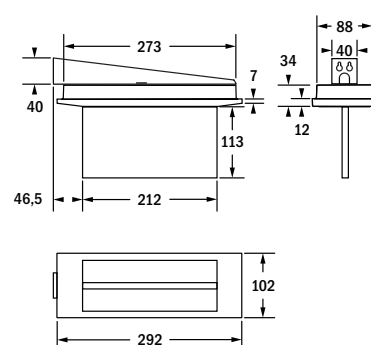
Wand- & Deckenanbau



Deckenanbau, Displayscheibe



Ausleger, Displayscheibe



Deckenanbau als
Sicherheitsleuchte



	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung)				
	32069	15 m	20	120 lm	1,7 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung)				
	31098	15 m	20	120 lm	4,8 VA / 1,8 W

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

Rettungszeichenscheibe Wand, rechts, EW 15 m – Best.-Nr. **16235**

Rettungszeichenscheibe Wand, links, EW 15 m – Best.-Nr. **16236**

Rettungszeichenscheibe Wand, unten, EW 15 m – Best.-Nr. **16237**

Rettungszeichenscheibe-Displayscheibe Decke & Ausleger, rechts, links, EW 20 m – Best.-Nr. **16233**

Rettungszeichenscheibe-Displayscheibe Decke & Ausleger, unten, EW 20 m – Best.-Nr. **16234**

AUSLEGER

Best.-Nr. **4265**

EINBAUSET

Einbauset für Massivwände und Massivdecken (Betoneingießgehäuse) – Best.-Nr. **3733**

Einbauset für Hohlwände und Hohldecken – Best.-Nr. **4266**

Tula

Rettungszeichenleuchten



IP20

IK05

 23 m
32 m

 -20 °C
+40 °C


Rettungszeichenleuchte im Flat-Design mit konvexer Lichtaustrittsfläche und opaler Scheibe.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch selbstklebende Folien.

Technische Daten

Montage Wandanbau und mit opt. Zubehör für Pendel und Ausleger

Gehäuse Stahlblech, grau (RAL 9006)

Abdeckung PMMA, opal

Folie PVC, bedruckt

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

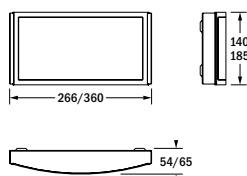
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

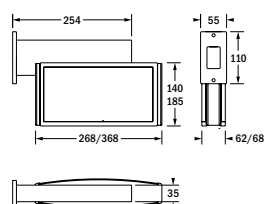
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

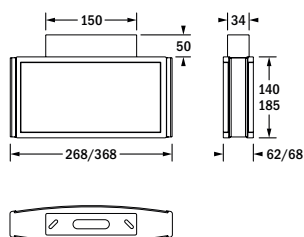
Wandanbau



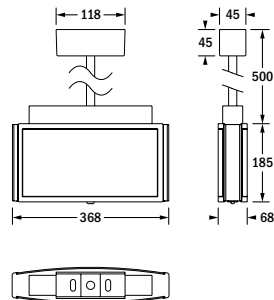
Ausleger



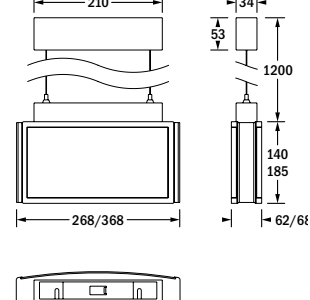
Kurzpendel, Decke



Rohrpendel, rund



Seilpendel



	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau mit 2 wechselbaren Linsen (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	32025	23 m	24	2,2 W
	32027	32 m	48	4,3 W
	Pendelmontage-Adapter mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	32026	23 m	24	2,2 W
	32029	32 m	48	4,3 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau mit 2 wechselbaren Linsen (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	31025	23 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31027	32 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Pendelmontage-Adapter mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31026	23 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31029	32 m	48	9,4 VA / 4,7 W

¹ Für Pendel und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

RETTUNGSZEICHENFOLIE
unten EW 23 m – Best.-Nr. **F15337MU** /
EW 32 m – Best.-Nr. **F15338MU**
rechts EW 23 m – Best.-Nr. **F15337MR** /
EW 32 m – Best.-Nr. **F15338MR**
links EW 23 m – Best.-Nr. **F15337ML** /
EW 32 m – Best.-Nr. **F15338ML**
oben EW 23 m – Best.-Nr. **F15337MO** /
EW 32 m – Best.-Nr. **F15338MO**

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHENFOLIE
unten rechts EW 23 m – Best.-Nr. **E15337MRU** /
EW 32 m – Best.-Nr. **E15338MRU**
unten links EW 23 m – Best.-Nr. **E15337MLU** /
EW 32 m – Best.-Nr. **E15338MLU**
oben rechts EW 23 m – Best.-Nr. **E15337MRO** /
EW 32 m – Best.-Nr. **E15338MRO**
oben links EW 23 m – Best.-Nr. **E15337MLO** /
EW 32 m – Best.-Nr. **E15338MLO**

KURZPENDEL FÜR DECKENMONTAGE
Best.-Nr. **F95109PK**

ROHRPENDEL
rund, 500 mm – Best.-Nr. **F95109PR**

SEILPENDEL
max. 1.200 mm – Best.-Nr. **F95109PS**

AUSLEGER
Best.-Nr. **F95109P**

Tula-M

Kombinierte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

048



IP20

IK05

 23 m
32 m

 -20 °C
+40 °C


Rettungszeichenleuchte im Flat-Design mit konvexer Lichtaustrittsfläche und opaler Scheibe.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch selbstklebende Folien.

Technische Daten

Montage Wandanbau und mit opt. Zubehör für Pendel und Ausleger

Gehäuse Stahlblech, grau (RAL 9006)

Abdeckung PMMA, opal

Folie PVC, bedruckt

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

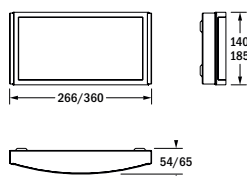
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

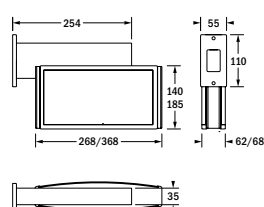
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

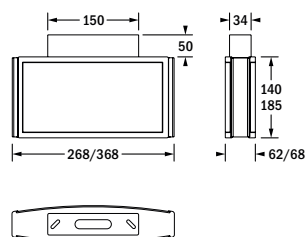
Wandanbau



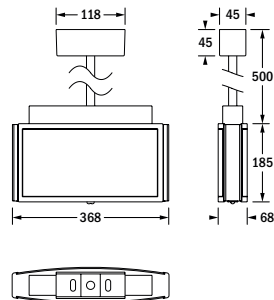
Ausleger



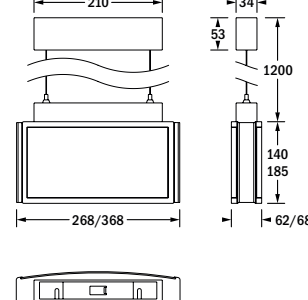
Kurzpendel, Decke



Rohrpendel, rund



Seilpendel



	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Pendelmontage-Adapter mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)				
	32028	32 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	8,1 W
				Fläche 3,5 m 361 lm	
	Deckeneinbau mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹				
	32030	32 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	8,1 W
Fläche 3,5 m 361 lm					
	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Pendelmontage-Adapter mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)				
	31028	32 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	17,7 VA / 8,8 W
				Fläche 3,5 m 361 lm	
	Deckeneinbau mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) oder Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹				
	31030	32 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	17,7 VA / 8,8 W
Fläche 3,5 m 361 lm					

¹ Für Pendel und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

	RETTUNGSZEICHENFOLIE unten EW 23 m – Best.-Nr. F15337MU / EW 32 m – Best.-Nr. F15338MU rechts EW 23 m – Best.-Nr. F15337MR / EW 32 m – Best.-Nr. F15338MR links EW 23 m – Best.-Nr. F15337ML / EW 32 m – Best.-Nr. F15338ML oben EW 23 m – Best.-Nr. F15337MO / EW 32 m – Best.-Nr. F15338MO	LINSEN symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 3,5 m asymmetrisch breitstrahlend
--	--	---

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

	RETTUNGSZEICHENFOLIE unten rechts EW 23 m – Best.-Nr. E15337MRU / EW 32 m – Best.-Nr. E15338MRU unten links EW 23 m – Best.-Nr. E15337MLU / EW 32 m – Best.-Nr. E15338MLU oben rechts EW 23 m – Best.-Nr. E15337MRO / EW 32 m – Best.-Nr. E15338MRO oben links EW 23 m – Best.-Nr. E15337MLO / EW 32 m – Best.-Nr. E15338MLO	KURZPENDEL FÜR DECKENMONTAGE Best.-Nr. F95109PK ROHRPENDEL rund, 500 mm – Best.-Nr. F95109PR SEILPENDEL max. 1.200 mm – Best.-Nr. F95109PS AUSLEGER Best.-Nr. F95109P
--	--	---

Alu-K

Rettungszeichenleuchten



IP40

IK05

 24 m
30 m

53 m

 CT
 0 °C
+40 °C

 LG24/LG230
 -20 °C
+40 °C


Rettungszeichenleuchte aus
flachen Aluminium-Profilen mit
eckigen Konturen.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit opt.
Zubehör für Pendel und Ausleger

Gehäuse Aluminium, eloxiert, grau

Scheibe PMMA, bedruckt

Reflektor Aluminium, glänzend

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

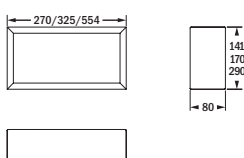
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

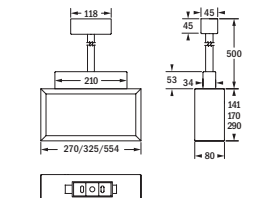
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

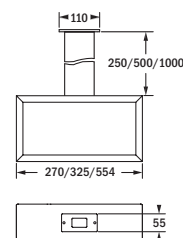
Wandanbau



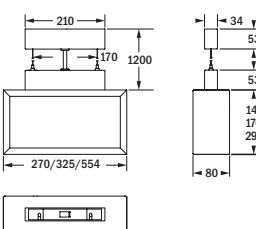
Rohrpendel, rund



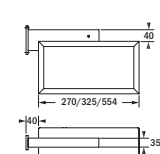
Rohrpendel, eckig



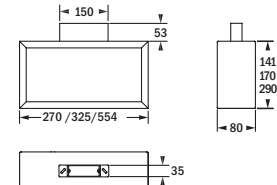
Seilpendel



Ausleger



Kurzpendel, Decke



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	37033	24 m	24	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37036	30 m	32	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37039	53 m	48	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37042	24 m	24	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37045	30 m	32	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37048	53 m	48	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)				
	32011	24 m	24		2,2 W
	32012	30 m	32		2,9 W
	32013	53 m	48		4,3 W
	Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹				
	32014	24 m	24		2,2 W
	32015	30 m	32		2,9 W
	32016	53 m	48		4,3 W

¹ Für Pendel und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen

	Bestellnummer LG230	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	31011	24 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31012	30 m	32	7,4 VA / 3,5 W
	31013	53 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31014	24 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31015	30 m	32	7,4 VA / 3,5 W
	31016	53 m	48	9,4 VA / 4,7 W

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

LINSEN

symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 3,5 m

symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 7 m

asymmetrisch breitstrahlend

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

Rettungszeichenscheibe, unten, 24 m – Best.-Nr. **E16710M** / 30 m – Best.-Nr. **E16715M** / 53 m – Best.-Nr. **E16720M**

Rettungszeichenscheibe, rechts, 24 m – Best.-Nr. **E16711M** / 30 m – Best.-Nr. **E16716M** / 53 m – Best.-Nr. **E16721M**

Rettungszeichenscheibe, links, 24 m – Best.-Nr. **E16712M** / 30 m – Best.-Nr. **E16717M** / 53 m – Best.-Nr. **E16722M**

Scheibe, opal, PMMA, 24 m – Best.-Nr. **E16714** / 30 m – Best.-Nr. **E16719** / 53 m – Best.-Nr. **E16724**

Scheibe, weiß, Stahlblech, 24 m – Best.-Nr. **E16713** / 30 m – Best.-Nr. **E16718** / 53 m – Best.-Nr. **E16723**

Rettungszeichenscheibe, unten links, 24 m – Best.-Nr. **E16733M** / 30 m – Best.-Nr. **E16725M**

Rettungszeichenscheibe, oben links, 24 m – Best.-Nr. **E16734M** / 30 m – Best.-Nr. **E16726M**

Rettungszeichenscheibe, unten rechts, 24 m – Best.-Nr. **E16735M** / 30 m – Best.-Nr. **E16727M**

Rettungszeichenscheibe, oben rechts, 24 m – Best.-Nr. **E16736M** / 30 m – Best.-Nr. **E16715M** / 53 m – Best.-Nr. **E16720M**

Rettungszeichenscheibe, oben, 24 m – Best.-Nr. **E16733M** / 30 m – Best.-Nr. **E16728M**

Sicherheitszeichenscheibe, F001 Feuerlöscher, 30 m – Best.-Nr. **E16442**

Sicherheitszeichenscheibe, F002 Löschschlauch, 30 m – Best.-Nr. **E16443**

Sicherheitszeichenscheibe, F005 Brandmelder, 30 m – Best.-Nr. **E16444**

KURZPENDEL FÜR DECKENMONTAGE

24 m, 30 m, 53 m – Best.-Nr. **F95717**

ROHRPENDEL, ECKIG

250 mm, 24 m, 30 m, 53 m – Best.-Nr. **F95718**

500 mm, 24 m, 30 m, 53 m – Best.-Nr. **F95719**

1.000 mm, 24 m, 30 m, 53 m – Best.-Nr. **F95720**

ROHRPENDEL, RUND

500 mm, 24 m, 30 m, 53 m – Best.-Nr. **F95722**

SEILPENDEL

max. 500 mm, 24 m, 30 m, 53 m – Best.-Nr. **F95723**

AUSLEGER

24 m – Best.-Nr. **F95714** / 30 m – Best.-Nr. **F95721** / 53 m – Best.-Nr. **F95729**

KURZPENDEL FÜR KETTEN- & SEILMONTAGE

24 m, 30 m, 53 m – Best.-Nr. **F95067**

SCHUTZKORB

nur für Wandanbau ohne Pendel, Ausleger (Stahlblech, Aluminium), 30 m – Best.-Nr. **F95724**

Kubus

Rettungszeichenleuchten



Rettungszeichenleuchte aus flachen Stahlblech-Profilen mit eckigen Konturen.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Scheiben mit Lichtaustritt nach unten

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit opt. Zubehör für Pendel, Ausleger und Kette/Seil

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9003)

Scheibe PMMA, bedruckt

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

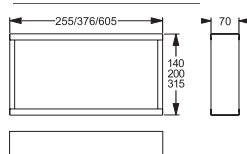
Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

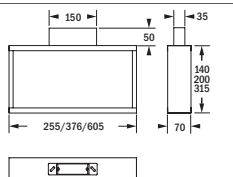
Schutzklasse I



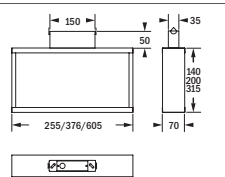
Wandanbau



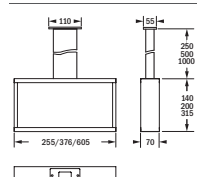
Kurzpendel, Decke



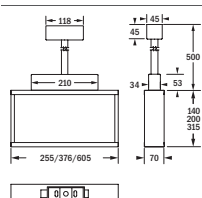
Kurzpendel, Kette/Seil



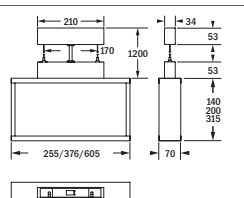
Rohrpendel, eckig



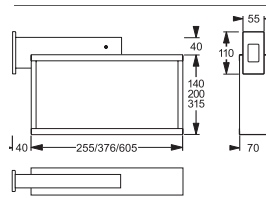
Rohrpendel, rund



Seilpendel



Ausleger



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	37012	21 m	24	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37015	34 m	48	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37018	56 m	48	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37021	21 m	24	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37023	34 m	48	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37012	56 m	48	–	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	32004	21 m	24	2,9 W
	32005	34 m	48	4,3 W
	32006	56 m	48	4,3 W
	Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	32007	21 m	24	2,2 W
	32008	34 m	48	4,3 W
	32009	56 m	48	4,3 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	31004	21 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31005	34 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	31006	56 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹			
	31007	21 m	24	5,8 VA / 2,5 W
	31008	34 m	48	9,4 VA / 4,7 W
	31009	56 m	48	9,4 VA / 4,7 W

¹ Für Pendel und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

LINSEN

symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 3,5 m

symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 7 m

asymmetrisch breitstrahlend

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

Rettungszeichenscheibe, unten, 21 m – Best.-Nr. **E16604M** / 34 m – Best.-Nr. **E16608M** / 56 m – Best.-Nr. **E16134M**

Rettungszeichenscheibe, rechts, 21 m – Best.-Nr. **E16605M** / 34 m – Best.-Nr. **E16609M** / 56 m – Best.-Nr. **E16135M**

Rettungszeichenscheibe, links, 21 m – Best.-Nr. **E16606M** / 34 m – Best.-Nr. **E16610M** / 56 m – Best.-Nr. **E16136M**

Rettungszeichenscheibe, oben, 21 m – Best.-Nr. **E16616M** / 34 m – Best.-Nr. **E16617M** / 56 m – Best.-Nr. **E16618M**

Rettungszeichenscheibe, rechts unten, 21 m – Best.-Nr. **E16620M** / 34 m – Best.-Nr. **E16640M** / 56 m – Best.-Nr. **E16645M**

Rettungszeichenscheibe, links unten, 21 m – Best.-Nr. **E16622M** / 34 m – Best.-Nr. **E16642M** / 56 m – Best.-Nr. **E16647M**

Rettungszeichenscheibe, rechts oben, 21 m – Best.-Nr. **E16621M** / 34 m – Best.-Nr. **E16641M** / 56 m – Best.-Nr. **E16646M**

Rettungszeichenscheibe, links oben, 21 m – Best.-Nr. **E16623M** / 34 m – Best.-Nr. **E16643M** / 56 m – Best.-Nr. **E16648M**

Scheibe, opal, PMMA, 21 m – Best.-Nr. **E16607** / 34 m – Best.-Nr. **E16611** / 56 m – Best.-Nr. **E16234**

Scheibe, weiß, Stahlblech, 21 m – Best.-Nr. **E16242** / 34 m – Best.-Nr. **E16241** / 56 m – Best.-Nr. **E16251**

KURZPENDEL FÜR DECKENMONTAGE

21 m, 34 m, 56 m – Best.-Nr. **F95057**

ROHRPENDEL, ECKIG

250 mm, 21 m, 34 m, 56 m – Best.-Nr. **F95600**

500 mm, 21 m, 34 m, 56 m – Best.-Nr. **F95601**

1.000 mm, 21 m, 34 m, 56 m – Best.-Nr. **F95602**

ROHRPENDEL, RUND

500 mm, 21 m, 34 m, 56 m – Best.-Nr. **F95400**

SEILPENDEL

max. 500 mm, 21 m, 34 m, 56 m – Best.-Nr. **F95401**

AUSLEGER

21 m – Best.-Nr. **F95055** / 34 m – Best.-Nr. **F95056** / 56 m – Best.-Nr. **F95070**

KURZPENDEL FÜR KETTEN- & SEILMONTAGE

21 m, 34 m, 56 m – Best.-Nr. **F95067**

SCHUTZKORB

nur für Wandanbau ohne Pendel, Ausleger 21 m, 34 m – Best.-Nr. **F95032K**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** / DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

Kubus-M

Kombinierte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



IP40 IK05 34 m -20°C +40°C



Kombinierte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte aus flachen Stahlblech-Profilen und eckigen Konturen.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung durch spezielle Linsen.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Scheiben.

Technische Daten

Montage Wandanbau und mit opt. Zubehör für Pendel, Ausleger & Kette/Seil

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9003)

Scheibe PMMA, bedruckt

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80 (RZL), 70 (SL)

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

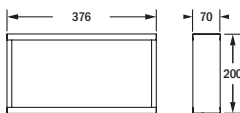
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

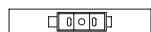
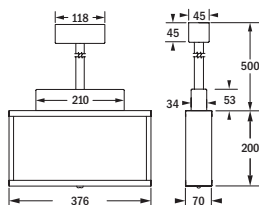
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

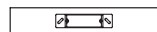
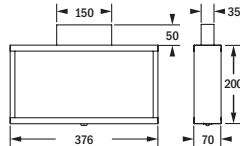
Wandanbau



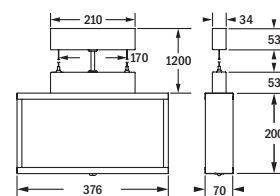
Rohrpendel, rund



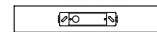
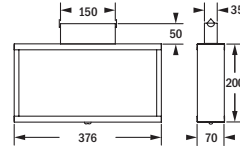
Kurzpendel, Decke



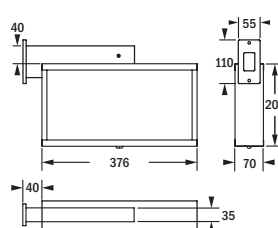
Seilpendel



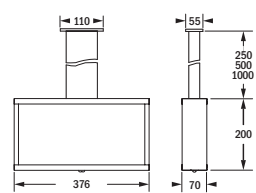
Kurzpendel, Kette/Seil



Ausleger



Rohrpendel, eckig



	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau mit 2 wechselbaren Linsen (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) ²				
	32105	34 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	8,1 W
				Fläche 3,5 m 361 lm	
	Pendelmontage-Adapter mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) ^{1 2}				
	32106	34 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	8,1 W
				Fläche 3,5 m 361 lm	

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (2-seitige Kennzeichnung) für Kennzeichnung und Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen				
	31154	34 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	17,7 VA / 8,8 W
				Fläche 3,5 m 361 lm	
	Pendelmontage-Adapter mit 2 wechselbaren Linsen (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) ^{1 2}				
	31155	34 m	48+1	Rettungsweg 330 lm	17,7 VA / 8,8 W
				Fläche 3,5 m 361 lm	

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

LINSEN

symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 3,5 m
asymmetrisch breitstrahlend

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

-  Rettungszeichenscheibe, unten – Best.-Nr. **E16608M**
-  Rettungszeichenscheibe, rechts – Best.-Nr. **E16609M**
-  Rettungszeichenscheibe, links – Best.-Nr. **E16610M**
-  Rettungszeichenscheibe, oben – Best.-Nr. **E16617M**
-  Rettungszeichenscheibe, unten rechts – Best.-Nr. **E16640M**
-  Rettungszeichenscheibe, unten links – Best.-Nr. **E16642M**
-  Rettungszeichenscheibe, oben rechts – Best.-Nr. **E16641M**
-  Rettungszeichenscheibe, oben links – Best.-Nr. **E16643M**
-  Scheibe, opal, PMMA – Best.-Nr. **E16611**
-  Scheibe, weiß, Stahlblech – Best.-Nr. **E16241**

KURZPENDEL

für Deckenmontage – Best.-Nr. **F95057**

ROHRPENDEL

- eckig , 250 mm – Best.-Nr. **F95600**
- eckig , 500 mm – Best.-Nr. **F95601**
- eckig , 1.000 mm – Best.-Nr. **F95602**
- rund , 500 mm – Best.-Nr. **F95400**

SEILPENDEL

max 1.200 mm – Best.-Nr. **F95401**

AUSLEGER

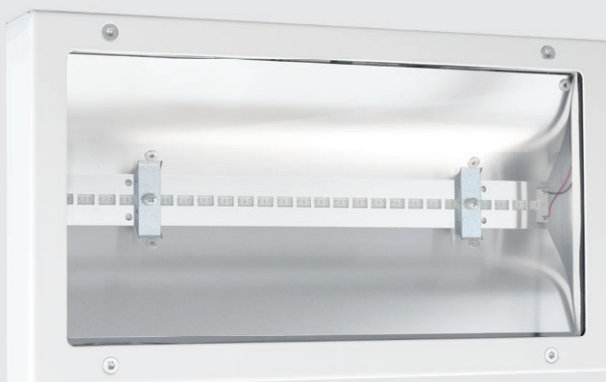
Best.-Nr. **F95056**

SCHUTZKORB

für Wandanbau – Best.-Nr. **F95032K**

Kubus65

Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



IP65

IK10

V2A

IFS



CT



LG24/LG230



Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte hoher Schutzart.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch selbstklebende Folien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit opt. Zubehör für Pendel und Ausleger

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9003), Edelstahlblech, V2A

Abdeckung PMMA, klar

Folie PVC, bedruckt

Reflektor Aluminium, glänzend

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

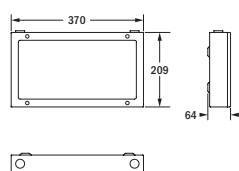
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

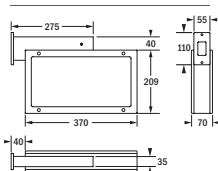
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

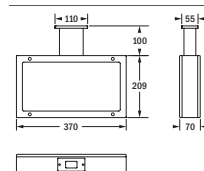
Wand- & Deckenanbau



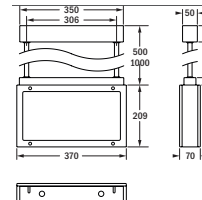
Ausleger



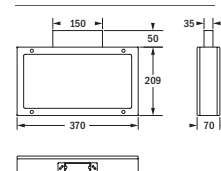
Rohrpendel, eckig



Rohrpendel, rund



Kurzpendel, Decke



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Version	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Betriebsdauer 8h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (Beleuchtung)								
	37060	weiß	32 m	48	336 lm	168 lm	67 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37066	V2A	32 m	48	336 lm	168 lm	67 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹								
	37063	weiß	32 m	48	-	-	-	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37069	V2A	32 m	48	-	-	-	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Version	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	32020	weiß	32 m	48	350 lm	4,3 W
	32022	V2A	32 m	48	350 lm	4,3 W
	Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	32021	weiß	21 m	24	-	2,2 W
	32023	V2A	34 m	48	-	4,3 W

	Bestellnummer LG230	Version	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	31020	weiß	32 m	24	350 lm	9,4 VA / 4,7 W
	31022	V2A	32 m	48	350 lm	9,4 VA / 4,7 W
	Pendelmontage-Adapter (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	31021	weiß	32 m	48	-	9,4 VA / 4,7 W
	31023	V2A	32 m	48	-	9,4 VA / 4,7 W

¹ Für Pendel und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET
rechts, links, oben, unten – Best.-Nr. **E16700M**
rechts, links, oben, unten, opal – Best.-Nr. **E16701M**

RETTUNGSZEICHENFOLIE
unten rechts – Bestellnummer **E16708M**
unten links – Bestellnummer **E16709M**
oben rechts – Bestellnummer **E16788M**
oben links – Bestellnummer **E16789M**

KURZPENDEL FÜR DECKENMONTAGE
weiß – Best.-Nr. **F95612** / V2A – Best.-Nr. **F95613**

AUSLEGER
weiß – Best.-Nr. **F95606** / V2A – Best.-Nr. **F95611**

ROHRPENDEL
eckig, 100 mm, weiß – Best.-Nr. **F95603** / eckig, 100 mm, V2A – Best.-Nr. **F95608** / rund, 500 mm, weiß – Best.-Nr. **F95604** / rund, 500 mm, V2A – Best.-Nr. **F95609** / rund, 1.000 mm, weiß – Best.-Nr. **F95605** / rund, 1.000 mm, V2A – Best.-Nr. **F95610**

SCHUTZKORB
Best.-Nr. **F95607**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** / DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

Maxima

Rettungszeichenleuchten



IP54

IK05

32 m

CT
0 °C
+40 °CLG24/LG230
-20 °C
+40 °C

Hohe Schutzart. Gehäuse mit konvexer Lichtaustrittsfläche und klarer Scheibe. Zusätzlicher Lichtaustritt nach unten bei allen Versionen.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch selbstklebende Rettungszeichenfolien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und Ausleger und mit opt. Zubehör für Pendel und Kette/Seil

Gehäuse Polycarbonat, grau (RAL 7035), Polyester, grau (RAL 7035)

Scheibe Polycarbonat, klar

Folie PVC, bedruckt

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

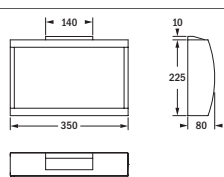
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

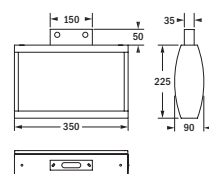
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

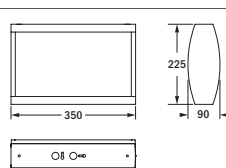
Wandanbau



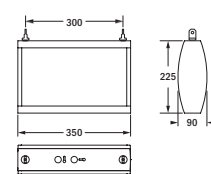
Kurzpendel, Decke



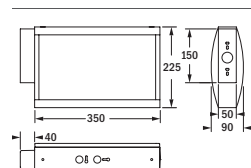
Deckenanbau



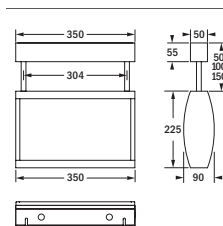
Ösen-Set, Kette / Seil



Ausleger



Rohrpendel, rund



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	37054	32 m	2	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Deckenanbau und Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37057	32 m	2	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)		
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	32018	32 m	2	2,9 W		
	Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	32019	32 m	2	2,9 W		
	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)		
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)					
	31018	32 m	2	7,4 VA / 3,5 W		
	Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	31019	32 m	2	7,4 VA / 3,5 W		

¹ Für Pendel und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

 Rettungswegkennzeichnungsfolie – Best.-Nr. **29002**

KURZPENDEL FÜR DECKENMONTAGE

inkl. Pendelmontage-Adapter (Aufputz-Leitungsverlegung möglich)
Best.-Nr. **F95700**

ROHRPENDEL, RUND

500 mm – Best.-Nr. **F95510** / 1.000 mm – Best.-Nr. **F95511** / 1.500 mm –
Best.-Nr. **F95512**

ÖSEN-SET FÜR KETTEN- UND SEILMONTAGE

2 Ösen / Set – Best.-Nr. **3723**

SCHUTZKORB

nur für Wandanbau – Best.-Nr. **F95032K**



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET

nach oben links, nach oben rechts, nach unten links,
nach unten rechts – Best.-Nr. **16917M**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET

nach rechts, nach links, nach unten, Scheibe weiß
Best.-Nr. **29001**

AUSLEGER

2-seitige Rettungswegkennzeichnung – Best.-Nr. **F95506**

Formula65

Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



IP20

IP65

IK07

 25 m
30 m

 CT
 0 °C
+40 °C

 CT FREEZE
 -40 °C
+40 °C

 LG24/LG230
 -20 °C
+40 °C


„Freezer“-Version für den Betrieb in extrem niedrigen Temperaturumgebungen (nur mit externem Betriebsmittelgehäuse)



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch selbstklebende Folien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit zus. Zubehör für Wand- & Deckeneinbau, Pendel, Ausleger und Kette/Seil

Gehäuse Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Abdeckung Polycarbonat, klar

Displayscheibe PMMA (Scheibe), Polycarbonat (Folie, bedruckt)

Folie PVC, bedruckt

Reflektor Polycarbonat, weiß

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (alleiniger Anschluss an Kleinspannung), II (zus. Anschluss an Spannungen oberhalb von Kleinspannung)

Zentrale Versorgung

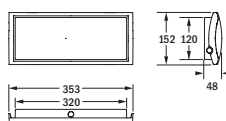
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

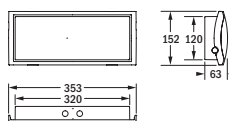
Schutzklasse II

Wand- & Deckenanbau



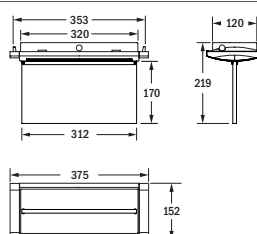
(37093, 19296, R2436SA)

Wand- & Deckenanbau

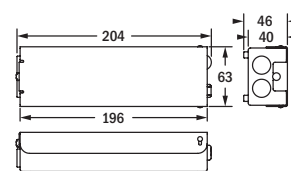


(19435)

Deckenanbau mit Displayscheibe



Betriebsmittelgehäuse Version Freezer



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Version	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Betriebsdauer 8h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) ¹								
	37093	FREEZE	25 m	32	400 lm	200 lm	80 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	19294		25 m	32	500 lm	200 lm	80 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	19295		25 m	32	800 lm	300 lm	150 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	19296		25 m	32	1.000 lm	500 lm	170 lm	2x LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	34,8 VA
	19435		25 m	32	1.500 lm / 2.200 lm	550 lm / 900 lm	190 lm / 340 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	40 VA

	Bestellnummer LG24	Version	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) ¹					
	32094		25 m	32	400 lm	3,8 W
	32115	LS-UV	25 m	32	800 lm / 1.600 lm	8 W / 16 W

	Bestellnummer LG230	Version	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung) ¹					
	31124		25 m	32	400 lm	8,5 VA / 4,1 W
	31125		25 m	32	600 lm	8,1 VA / 6,4 W
	31150		25 m	32	1.000 lm	12 VA / 10,4 W
	31122	ULTIMATE	25 m	32	1.600 lm	15,9 VA / 15 W

Einfache Montage mit integrierter Wasserwaage



Montage in Massivwänden



Montage in Hohldecken



ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHEN-FOLIENSET
rechts, links, unten, EW 25 m – Best.-Nr. **19044**

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

- Rettungszeichenfolie, oben, EW 25 m – Best.-Nr. **29000**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, rechts, links, EW 30 m – Best.-Nr. **E16040M-KIT-F65**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, unten, EW 30 m – Best.-Nr. **E16041M-KIT-F65**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, unten links, unten rechts, EW 30 m – Best.-Nr. **E16042M-KIT-F65**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, oben, EW 30 m – Best.-Nr. **E16043M-KIT-F65**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, oben links, oben rechts, EW 30 m – Best.-Nr. **E16045M-KIT-F65**
- Rettungszeichen-Displayscheibenset, links, rechts, unten, opal, EW 30 m – Best.-Nr. **19059**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

- LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** / DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

PENDELMONTAGEADAPTER

- für FREEZER-Version, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95943**
- EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95961**

KURZPENDEL

- für Ketten- & Seilmontage, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95067**
- für Deckenmontage, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95057**

ROHRPENDEL, ECKIG

- 250 mm, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95600**
- 550 mm, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95601**
- 1.000 mm, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95602**

SEILPENDEL

- max. 1.200 mm, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95401**

AUSLEGER

- EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **19045**

ABDECKUNG

- für Deckenmontage bei nicht vollständig geschlossenen Decken sowie Lichtbandmontage, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **F95942**

EINBAUSET

- FREEZER-Version für Massivwände und -decken (Betoneingießgehäuse) für 37093, 37094, 37095, 19296, R2436SA, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **19040**
- für Massivwände und -decken (Betoneingießgehäuse) für 19435, LG24/LG230, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **19048**
- FREEZER-Version für Hohlwände und -decken, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **19041**
- für Hohlwände und -decken, EW 25 m, EW 30 m – Best.-Nr. **19049**

SCHUTZKORB

- für Wand- & Deckenanbau ohne Rettungszeichen-Displayscheibe / Kurzpendel, EW 25 m – Best.-Nr. **3912**

ZUSATZBATTERIE

- LIFE 9,6 V / 1,5 Ah – Best.-Nr. **RA06**



063 Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

Infinita LED RTI

Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



IP65

IK08

25 m

 CT
 0 °C
 +40 °C

 LG24/LG230
 -20 °C
 +40 °C


Rettungszeichen- & Sicherheitsleuchte hoher Schutzart.



RTI-Beleuchtungssystem für eine homogene und blendfreie Ausleuchtung der Rettungszeichenfolien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit opt. Zubehör für Wand- & Deckeneinbau, Pendel, Ausleger und Kette/Seil

Gehäuse Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Abdeckung Polycarbonat, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (alleiniger Anschluss an Kleinspannung), II (zus. Anschluss an Spannungen oberhalb der Kleinspannung)

Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

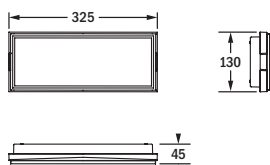
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Netzversorgung (alt.) 90 V – 254 V / 50/60 Hz

Batterieversorgung (alt.) 90 V – 267 V

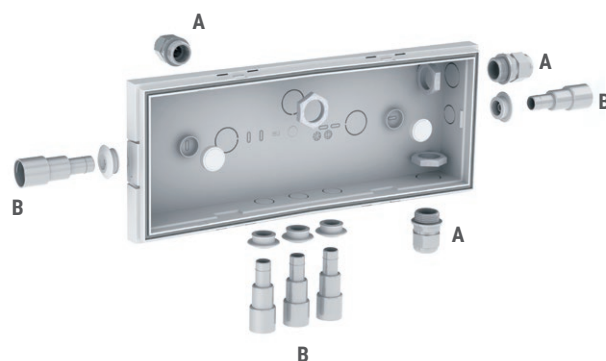
Wand- & Deckenanbau



Wand- & Deckeneinbau, hohl



Einfache Installation und Verkabelung



A Einlässe mit M20-Kabelverschraubung

B Einlässe für 16–20 mm Kabel

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹						
	19470	25 m	16	1.700 lm	620 lm	2x LIFE 9,6 V / 1,5 Ah	15 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹				
	32110	25 m	16	500 lm	2,5 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹				
	31170	25 m	16	500 lm	8,6 VA / 4,5 W

¹ Für Wand- und Deckeneinbau, Pendel, Ausleger und Kette/Seil zusätzlich erforderliches Zubehör bitte separat bestellen.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET
nach rechts, nach links, nach oben, nach unten
Best.-Nr. **4682**

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

EINBAUSET
für Massivwände / Massivdecken (Betoneingießgehäuse) – Best.-Nr.: **4683**
für Hohlwände / Hohldecken – Best.-Nr.: **4687**

WANDHALTERUNG
nicht schwenkbar (-45°) – Best.-Nr. **4685**

AUSLEGER
Best.-Nr. **4686**

ROHRPENDEL, RUND
250 mm – Best.-Nr. **4315** / 500 mm – Best.-Nr. **4316** /
1.000 mm – Best.-Nr. **4317**

ÖSEN-SET FÜR KETTEN- & SEILMONTAGE
Best.-Nr. **3723**

SCHUTZKORB
nur für Wand- oder Deckenanbau ohne 4681/4685 – Best.-Nr. **3912**

ABDECKUNG FÜR DECKENMONTAGE
Rettungszeichenleuchte, opal, EW 25 mm – Best.-Nr. **4681**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

Pratica Modula

Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



IP42

IP65

IK07

20 m
26 mCT
0 °C
+40 °CCT'
-30 °C
+40 °CLG24/LG230
-20 °C
+40 °C

Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte hoher Schutzart und Schlagfestigkeit in eckigem Gehäuse mit integrierter Wasserwaage.



Lichtlenkung durch weißen Polycarbonat-Reflektor.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit optionalem Zubehör für Wand- & Decken-einbau, Ausleger und Kette/Seil

Gehäuse Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Abdeckung Polycarbonat, klar

Reflektor Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C (ohne Zubehör), -30 °C bis +40 °C (Austauschbatterie mit Batterieheizung)

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (bei Anschluss an Kleinspannung), II (bei zus. Anschluss an Spannungen oberhalb von Kleinspannung)

Zentrale Versorgung

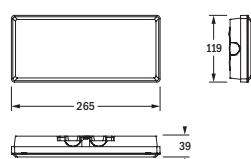
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Wand- und Deckenanbau, flacher Montageadapter, ohne 18598

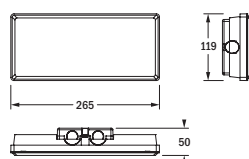


Wand- und Deckeneinbau, hohl/flacher Montageadapter

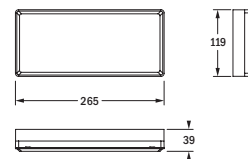


Ausschnitt:
290 – 310 mm x 120 mm (18586)

Wand- und Deckenanbau, hoher Montageadapter, ohne 18598



Wand- und Deckenanbau, flacher Montageadapter, ohne 18598



Rahmenblende im Lieferumfang als Design-Element (18598)



Vorderseite der Rahmenblende zeigt zur Wand oder zur Decke bei Anbau der Leuchte – seitliche Einführungen abgedeckt

Rückseite der Rahmenblende wird mit Klick-Verschlüssen an Rückseite der Leuchte sicher und schnell installiert

Erzielte Schutzart	Verwendeter Montageadapter	Ausgeführte Installation OHNE Zubehör
IP40	flach	seitliche aufbrechbare Einführungen (2x15x7 mm und 2x15x10 mm) verwendet
IP40	flach	rückseitige aufbohrbare Einführungen (2x max. 10 mm Ø) verwendet
IP65	flach	rückseitige Einführungen (2x M16) mit entsprechenden Dichtungen verwendet
IP65	hoch	seitliche Einführungen (6x M20) oder rückseitige Einführungen (2x M20) mit entsprechenden Kabelverschraubungen verwendet
Erzielte Schutzart	Verwendeter Montageadapter	Ausgeführte Installation MIT Zubehör
IP20 ¹	flach	4319
IP65 ¹	flach	3723 / 18590 / 18585 / 18580 / 18586
IP65	hoch	3723 / 18590 / 18597 / 18590 zusammen mit 18599 / 18586 / 15059 / 15060
Erzielte Schutzart	Verwendeter Montageadapter	Ausgeführte Installation mit Rettungszeichen-Zubehör
IP65 ¹	flach	18595 / 18594 / 18593 / 18596 / 18583 / 18581 / 18582 / 4129 / 4127 / 4128
IP65	hoch	18595 / 18594 / 18593 / 18596 / 18583 / 18581 / 18582 / 4129 / 4127 / 4128

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wand- & Deckenanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung)						
	18741	36	300 lm / 450 lm	110 lm / 170 lm	40 lm / 60 lm	LIFE 3,2 V / 1,5 Ah	12,9 VA
	18751	36	500 lm / 750 lm	165 lm / 275 lm	65 lm / 95 lm	LIFE 3,2 V / 1,5 Ah	12,9 VA
	18761	36	700 lm / 1.000 lm	250 lm / 400 lm	90 lm / 125 lm	LIFE 3,2 V / 3 Ah	12,9 VA
	18771	36	1.000 lm / 1.500 lm	350 lm / 550 lm	125 lm / 190 lm	LIFE 3,2 V / 3 Ah	12,9 VA
	18781	36	1.700 lm / 2.000 lm	750 lm / 900 lm	300 lm / 350 lm	2x LIFE 3,2 V / 3 Ah	12,9 VA

	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung)			
	17920+15059	36	750 lm	9 W
			1.500 lm	13 W

	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), mit Einzelüberwachung (EÜ)			
	17920+15060	36	400 lm	10,4 VA / 5,9 W
			800 lm	13,9 VA / 7,9 W
			1.100 lm	17,4 VA / 9,9 W
			1.500 lm	22,6 VA / 12,9 W
	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), mit Kreisüberwachung (SÜ)			
	17920	36	400 lm	7,7 VA / 4,4 W
			800 lm	11,2 VA / 6,4 W
			1.100 lm	14,7 VA / 8,4 W
			1.500 lm	20 VA / 11,4 W

FORTSETZUNG >

Pratica Modula

Rev.-Nr. S2026-01

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET
nach rechts, nach links, nach oben, nach unten
Best.-Nr. **18584**



MONTAGEADAPTER-SET
flach & hoch – Best-Nr. **18589**



RAHMENBLENDE
Polycarbonat, weiß als Design-Element
Best-Nr. **18598**

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen



ÖSEN-SET
für Ketten- & Seilmontage – Best-Nr. **3723**



AUSLEGER
Stahlblech, verzinkt, weiß, 45° Leuchtenneigung, nicht verstellbar
– Best-Nr. **18590**
Stahlblech, verzinkt, weiß – Best-Nr. **18585**



MONTAGEWINKEL
für Lichtbandmontage – Best-Nr. **18587**



ADAPTER
elektrisch für Lichtbandmontage, 3-phasisch – Best-Nr. **4319**



ABDECKUNG
Edelstahlblech, für Wandmontage im Außenbereich (zus. Schutz gegen Regen) – Best-Nr. **18597**



EINBAUSET
IP42 für Massivwände und -decken, inkl. Rahmenblende weiß (überstreichbar) – Best-Nr. **18580**
IP65 für 18580, inkl. Rahmenblende weiß (überstreichbar) – Best-Nr. **18599**



für Hohlwände und -decken, inkl. Rahmenblende weiß (überstreichbar) – Best-Nr. **18586**



SCHUTZKORB
für Wand- & Deckenanbau – Best-Nr. **18591**



KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best-Nr. **15056**
FM Modul – Best-Nr. **15057**
DALI Modul – Best-Nr. **15058**



KONVERTIERUNGSSET
LG24 mit hohem Montageadapter – Best-Nr. **15059**
LG230 mit hohem Montageadapter – Best-Nr. **15060**



ZUSATZBATTERIE
LIFE 9,6 V / 1,5 Ah – Best-Nr. **RA11**



BATTERIEHEIZSYSTEM
Automatisch, zur Aufrechterhaltung einer Temperatur von über 15 °C für korrektes und sicheres Laden, nur für Versionen bis 500 lm geeignet – Best-Nr. **15078**

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

- Rettungszeichenabdeckung, unten, 20 m einseitig – Best.-Nr. **18595** / 26 m zweiseitig – Best.-Nr. **18582**
- Rettungszeichenabdeckung, rechts, 20 m einseitig – Best.-Nr. **18594** / 26 m zweiseitig – Best.-Nr. **18581**
- Rettungszeichenabdeckung, links, 20 m einseitig – Best.-Nr. **18593** / 26 m zweiseitig – Best.-Nr. **18581**
- Rettungszeichenabdeckung, oben, 20 m einseitig – Best.-Nr. **18596** / 26 m zweiseitig – Best.-Nr. **18583**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, oben, 26 m zweiseitig – Best.-Nr. **4129**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, links, rechts, 26 m zweiseitig – Best.-Nr. **4127**
- Rettungszeichen-Displayscheibe, unten, 26 m zweiseitig – Best.-Nr. **4128**



069 Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

Prima LED

Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



Rettungszeichenleuchte gehobener Schutzart mit eckigem Gehäuse aus weißem Kunststoff.



1- oder 2-seitige Rettungs-
wegkennzeichnung durch
wechselbare Folien.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit opt. Zubehör für Ausleger

Gehäuse ABS, weiß (RAL 9010)

Abdeckung PMMA, opal

Folie PVC, bedruckt

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbtemperatur 6.500 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

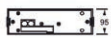
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

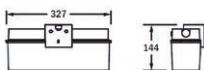
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

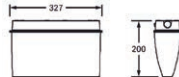
Wand- & Deckenanbau,
flache Abdeckung



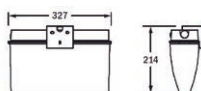
Ausleger, mittig,
flache Abdeckung



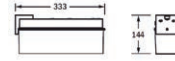
Deckeneinbau,
hohe Abdeckung



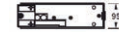
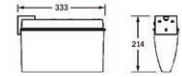
Ausleger, mittig,
hohe Abdeckung



Ausleger, seitlich,
flache Abdeckung



Ausleger, seitlich,
hohe Abdeckung



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung), ohne Abdeckung ¹					
	37287	–	20	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)	
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung), ohne Abdeckung ¹				
	32136	–	20	3,6 W	

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)	
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung), ohne Abdeckung ¹				
	31233	–	20	8,2 VA / 4,4 W	

¹ Für Ausleger zusätzlich erforderliches Zubehör bitte separat bestellen. Abdeckung aus Zubehör bitte separat bestellen.
² Logica-Modul (15036) und Logica FM-Modul (15037) bitte separat bestellen.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET
nach rechts, nach links, nach oben, nach unten
16 m – Best.-Nr. **39201**
30 m – Best.-Nr. **39202**

AUSLEGER
ABS, weiß, RAL 9010

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

ABDECKUNG
flach, für Wand- & Deckenmontage, eckig, opal, EW 16 m – Best.-Nr.: **39201**
hoch, gewölbt, für Deckenmontage, eckig, opal, EW 30 m – Best.-Nr.: **39202**
flach, für Wand- & Deckenmontage, eckig, transparent,
EW 16 m – Best.-Nr.: **39200**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**



RETTUNGSZEICHENFOLIENSET
oben links, unten links, oben rechts, unten links,
EW 16 m – Best.-Nr. **29519** /
EW 30 m – Best.-Nr. **29520**

Quader

Rettungszeichenleuchten



IP42

IK03

 22 m
44 m

CT
 0 °C
+40 °C

LG24/LG230
 -20 °C
+40 °C


Gehäuse aus Stahlblech
in quadratischer Form mit
quaderförmiger, opaler
Abdeckung.



1-, 2- oder 3-seitige
Rettungswegkennzeichnung
durch selbstklebende Folien.

Technische Daten

Montage Deckenanbau und mit opt. Zubehör
für Pendel und Kette/Seil

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9003)

Abdeckung PMMA, opal

Folie PVC, bedruckt

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

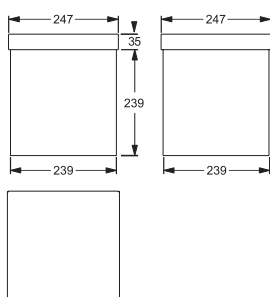
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

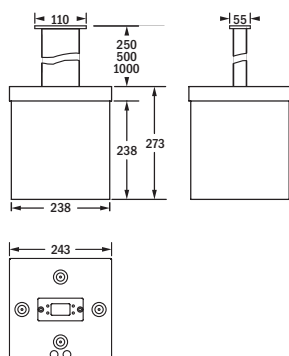
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

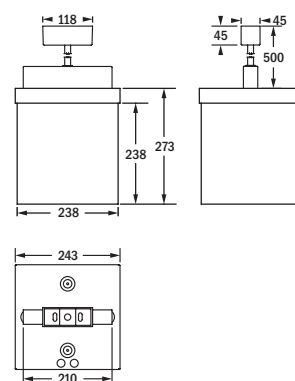
Deckenanbau



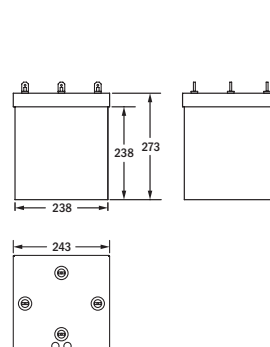
Rohrpendel, eckig



Rohrpendel, rund



Ösen-Set, Kette / Seil



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Deckenanbau (3-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	37072	44 m	2	1 h / 3 h / 8 h	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)		
LG24	Deckenanbau (3-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	32024	22 m / 44 m	2	4,3 W		
	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)		
LG230	Deckenanbau (3-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	31024	22 m / 44 m	2	9,4 VA / 4,7 W		

¹ Für Pendel und Kette/Seil zusätzlich erforderliches Zubehör bitte separat bestellen. Der Pendelmontage-Adapter wird für alle Arten von Pendeln benötigt.

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

RETTUNGSZEICHEN-ZUBEHÖR

 Rettungszeichenfolie
22 m – Best.-Nr. **F15330M** / 44 m – Best.-Nr. **F15325M**

 Rettungszeichenfolie
22 m – Best.-Nr. **F15331M** / 44 m – Best.-Nr. **F15326M**

 Rettungszeichenfolie
22 m – Best.-Nr. **F15332M** / 44 m – Best.-Nr. **F15327M**

 Rettungszeichenfolie
22 m – Best.-Nr. **F15329M** / 44 m – Best.-Nr. **F15328M**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

PENDELMONTAGE-ADAPTER
Best.-Nr. **F95210**

ROHRPENDEL, ECKIG
250 mm – Best.-Nr. **F95600** / 500 mm – Best.-Nr. **F95601** / 1.000 mm –
Best.-Nr. **F95602**

ROHRPENDEL, RUND
500 mm – Best.-Nr. **F95400**

ÖSEN-SET FÜR KETTEN- UND SEILMONTAGE
Best.-Nr. **F95406**

Acciaio EM

Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten



Variable Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte hoher Schutzart.



1- oder 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch selbstklebende Folien und 2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch optionale Displayscheibe möglich

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau, Kette/Seil, inklusive schwenkbarer Wandhalterung
Gehäuse Stahlblech, verzinkt, grau (RAL 7035)
Kappen Polycarbonat / Polybutylenterephthalat, grau (RAL 7035)
Scheibe Hartglas, strukturiert
Displayscheibe PMMA (Scheibe), Polycarbonat (Folie, bedruckt)
Reflektor Aluminium, glänzend
Lebensdauer 50.000 h (L80B20)
Farbstabilität 3 SDCM
Farbtemperatur 4.000 K
Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz
Schaltung Dauer und/oder Bereitschaft
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
Schutzklasse I

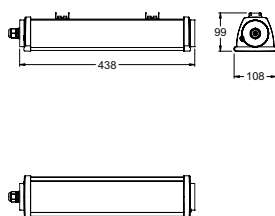
Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC
Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C
Schutzklasse III (alleiniger Anschluss an Kleinspannung), I (zus. Anschluss an Spannungen oberhalb von Kleinspannung)

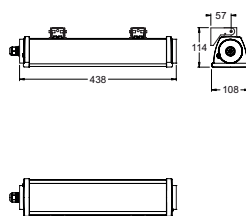
Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz
Batterieversorgung 176 V – 276 V
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C
Schutzklasse I

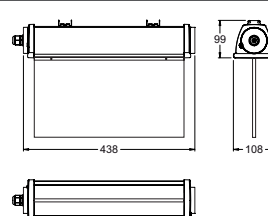
Wand- & Deckenanbau / Kette, Seil



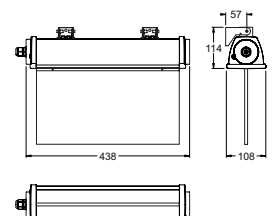
Wandanbau mit Wandhalterung, schwenkbar



Deckenanbau / Kette, Seil Displayscheibe



Wandanbau mit Wandhalterung, schwenkbar, Displayscheibe

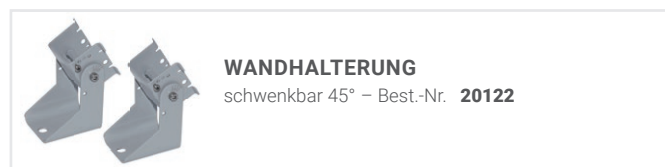


	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Betriebsdauer 8h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau, Kette/Seil (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung)							
	15030	38 m	32	500 lm	200 lm	70 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

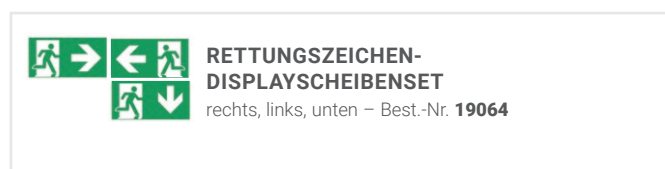
	Bestellnummer LG24	Version	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau, Kette/Seil (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung)					
	32055		38 m	32	510 lm	4,3 W
	32092		38 m	32	900 lm	8 W
					1.800 lm	16 W

	Bestellnummer LG230	Version	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau, Kette/Seil (2-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung)					
	31054		38 m	32	510 lm	9,4 VA / 4,7 W
	31053		38 m	32	1.800 lm	19,6 VA / 14,8 W

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen



Sign LED

Kombinierte Sicherheitszeichen- und Sicherheitsleuchten

076



IP40

IK05

26 m

-20°C
+40°C



Kombinierte Sicherheitszeichen- und Sicherheitsleuchte aus flachen Stahlblech-Profilen mit eckigen Konturen.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung



2-seitige Rettungswegkennzeichnung durch wechselbare Scheiben.

Technische Daten

Montage Wandanbau

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9003)

Displayscheibe PMMA, bedruckt

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 6.500 K (SZL), 4.000 K (SL)

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und/oder Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

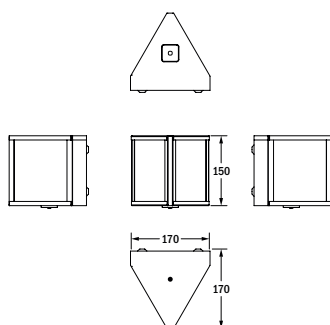
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

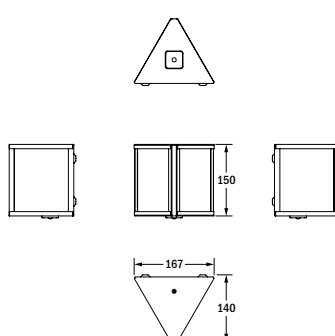
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Wandanbau (CT)



Wandanbau (LG24 & LG230)



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Erkennungs- weite	Anzahl LEDs	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Betriebsdauer 8h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (2-seitige Kennzeichnung) für Kennzeichnung und Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen							
	37225	26 m	2+1	380 lm	220 lm	50 lm	2x LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (2-seitige Kennzeichnung) für Kennzeichnung und Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen				
	32074	26 m	2+1	323 lm	6,7 W

	Bestellnummer LG230	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau (2-seitige Kennzeichnung) für Kennzeichnung und Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen				
	31103	26 m	2+1	323 lm	15,7 VA / 7,6 W

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036**

FM Modul – Best.-Nr. **15037**

DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

Es werden je 2 Kommunikationsmodule pro Leuchte benötigt



F001 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Feuerlöscher – Best.-Nr. **E16914M**



F002 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Löschschlauch – Best.-Nr. **E16915M**



F005 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Brandmelder – Best.-Nr. **E16913M**



E003 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Erste Hilfe – Best.-Nr. **E16910M**



E004 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Notruftelefon – Best.-Nr. **E16912M**



E007 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Sammelstelle – Best.-Nr. **E16911M**



E017 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Rettungsausstieg – Best.-Nr. **E16917M**



E019 SICHERHEITSZEICHENSCHIEBE

Notausstieg – Best.-Nr. **E16916M**

Micro Dot

Sicherheitsleuchten



IP40

IK07

CT
0 °C
+40 °C

LG24/LG230
-20 °C
+40 °C



Deckenleuchte hoher Schutzart
in rundem Gehäuse.

Technische Daten

- Montage** Deckeneinbau, Deckenanbau
Gehäuse Polycarbonat, weiß
Optik Polycarbonat
Lebensdauer 50.000 h (L80B20)
Farbstabilität 3 SDCM
Farbtemperatur 4.000 K
Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

- Netzversorgung** 198 V – 254 V / 50 Hz
Schaltung Dauer und Bereitschaft oder
Bereitschaft
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
Schutzklasse I

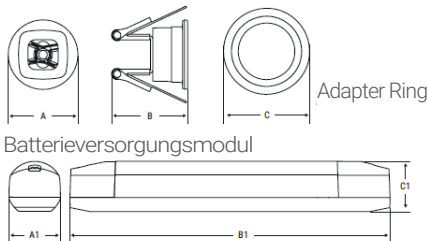
Dezentrale Versorgung

- Netzversorgung** 24 V +/- 20 % DC
Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C
Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

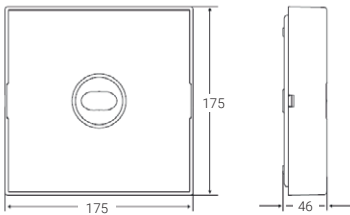
- Netzversorgung** 198 V – 254 V / 50 Hz
Batterieversorgung 176 V – 276 V
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C
Schutzklasse I

Deckeneinbau



Version	Ausschnitt mm	Abmessungen mm						Modul Einheiten
		A	B	C	A1	B1	C1	
CT	Ø 30/40	37	40	46	27	197	27	1
LG24/ LG230	Ø 30/40	37	40	46	27	197	27	2

Deckenanbau



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Deckeneinbau						
	19717	1	650 lm	350 lm	140 lm	2x LIFE 3,2 V / 1,5 Ah	4,7 W
	Deckenanbau						
	19724	1	650 lm	350 lm	140 lm	2x LIFE 3,2 V / 1,5 Ah	4,7 W

	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Deckeneinbau			
	17884	1	500 lm	4,3 W
	Deckenanbau			
	17951	1	500 lm	4,3 W

	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Deckeneinbau			
	17883	1	500 lm	9 VA / 5 W
	Deckenanbau			
	17952	1	500 lm	9 VA / 5 W

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15079** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /

DALI Modul – Best.-Nr. **15080**



-  Downlight hoher Schutzart und mit Wandfarbe überstreichbaren Biopolyester-Gehäuse.
-  High-Power-LEDs mit Lichtlenkung und durch einfache Drehung für asymmetrisch oder symmetrische Lichtverteilung einstellbar.

Technische Daten

- Montage** Deckeneinbau, Deckenanbau
- Gehäuse** Stahlblech, weiß (RAL 9010)
- Abdeckung** PHA, weiß (RAL 9003)
- Linsen** PMMA, klar
- Lebensdauer** 50.000 h (L80B20)
- Farbstabilität** 3 SDCM
- Farbtemperatur** 4.000 K
- Farbwiedergabeindex** 70

Einzelbatterieversorgung

- Netzversorgung** 198 V – 254 V / 50 Hz
- Schaltung** Dauer und Bereitschaft oder Bereitschaft
- Umgebungstemperatur** 0 °C bis +40 °C
- Schutzklasse** I

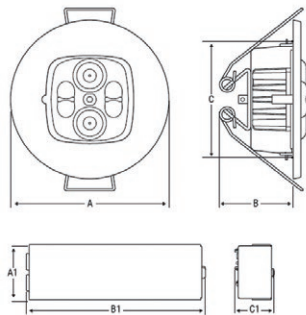
Dezentrale Versorgung

- Netzversorgung** 24 V +/- 20 % DC
- Batterieversorgung** 24 V +/- 20 % DC
- Umgebungstemperatur** -20 °C bis +40 °C
- Schutzklasse** III

Zentrale Versorgung

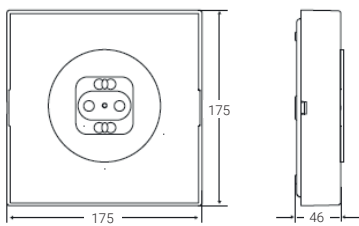
- Netzversorgung** 198 V – 254 V / 50 Hz
- Batterieversorgung** 176 V – 276 V
- Umgebungstemperatur** -20 °C bis +40 °C
- Schutzklasse** I

Deckeneinbau



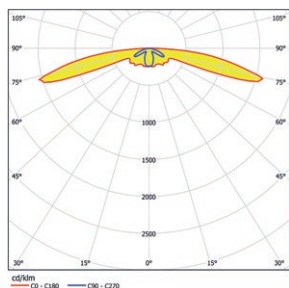
Version	Ausschnitt mm	Abmessungen mm					
		A	B	C	A1	B1	C1
CT	Ø 60/70	Ø 80	38	Ø 59	46	240	30
LG24/ LG230	Ø 60/70	Ø 80	38	Ø 59	46	183	44

Deckenanbau



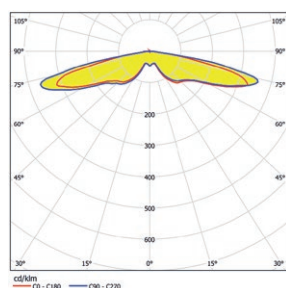
Rettungsweg, asymmetrisch breitstrahlend

Reeller Lichtstrom: **80%**



Fläche, symmetrisch breitstrahlend

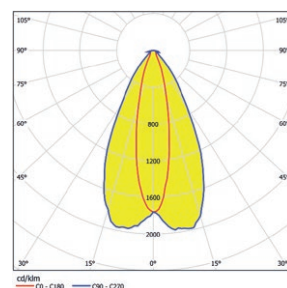
Reeller Lichtstrom: **91%**



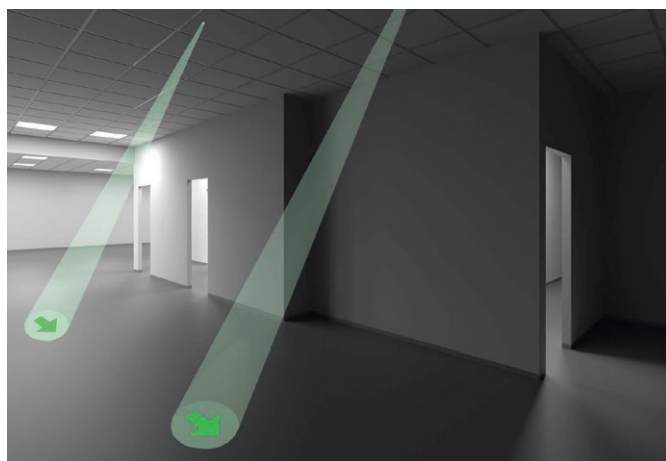
Linse 19887

Rettungsweg, asym. tiefstrahlend

Reeller Lichtstrom: **90%**



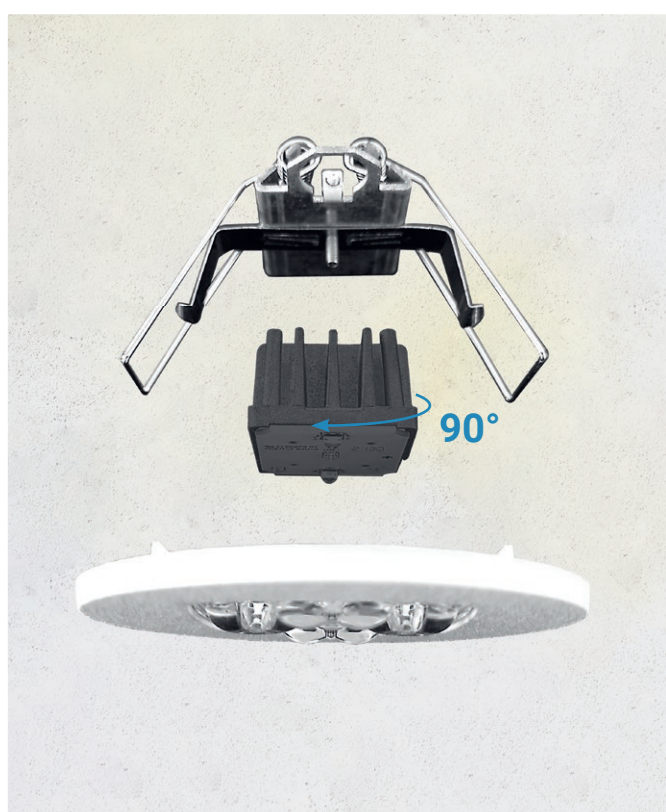
Laser-Modul „Orma“ als zus. Rettungswegkennzeichnung



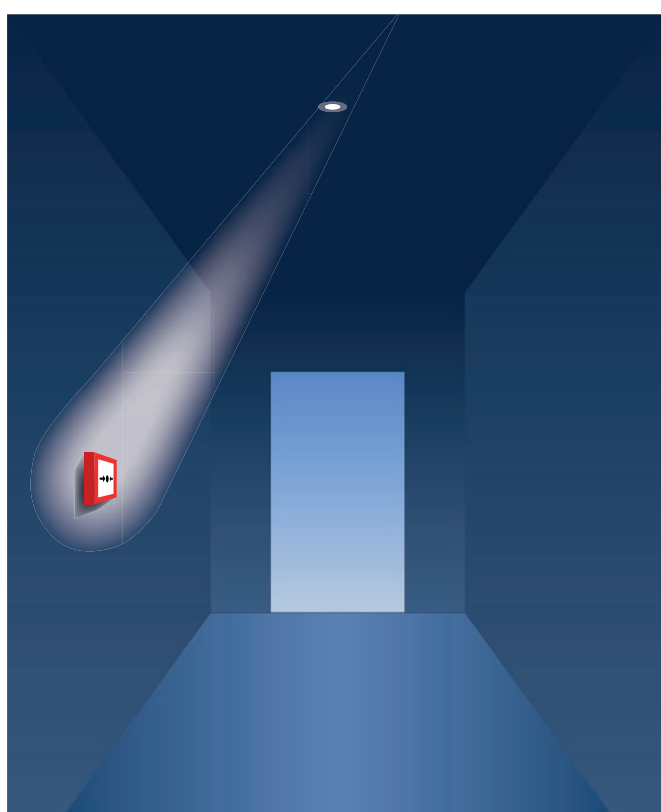
Abdeckung (PHA) mit Wandfarbe überstreichbar



Doppelte Optik durch eine Drehung der High-Power-LEDs



Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen (mit Linse 19887)



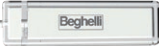
	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Deckeneinbau für Rettungsweg- und Flächenbeleuchtung						
	19711	2	550 lm³	200 lm³	100 lm³	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Deckenanbau						
	19736N	2					
	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)			
LG24	Deckeneinbau für Rettungsweg- und Flächenbeleuchtung						
	17881	2	550 lm³	4,1 W			
	Deckenanbau						
	17888N	2					
	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)			
LG230	Deckeneinbau für Rettungsweg- und Flächenbeleuchtung						
	17880	2	550 lm³	9,4 VA / 4,7 W			
	Deckenanbau						
	17889N	2					

¹ Logica-Modul (15036) und Logica FM-Modul (15037) bitte separat bestellen.

² Logica FM-Modul (19375) bitte separat bestellen.

³ Ideeller Lichtstrom von 100 %. Entspricht keinem einstellbaren / programmierbarem Wert.

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen



**KOMMUNIKATIONSMODULE /
BUS MODULE**

LG Modul slim – Best.-Nr. **15079**
FM Modul slim – Best.-Nr. **15037**
DALI Modul slim – Best.-Nr. **15080**



DALI MODUL

für Anschluss an DALI-Zentrale der Allgemein- &
Sicherheitsbeleuchtung für 19711 – Best.-Nr. **15038**



ASYMMETRISCHE LINSE

für Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen mit 5 lx sowie für Beleuchtung von Rettungswegen mit 1 lx bei Montagehöhen von 7 m
(durch Drehung der High-Power-LEDs) – Best.-Nr. **19887**



LLL Pluraluce

Sicherheitsleuchten



IP20

IP41

IP42

IK07

CT

0 °C
+40 °C

LG24/LG230

-20 °C
+40 °C

Vielseitige Sicherheitsleuchte im Flat-Design. In runder und eckiger Variante.



High-Power LED mit Lichtlenkung durch spezielle Linsen für asymmetrisch strahlende Lichtverteilung und 1-seitig asymmetrisch strahlende Lichtverteilung.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckeneinbau, Wand- & Deckeneinbau (S24) und mit opt. Zubehör für Ausleger und Kette/Seil (Deckeneinbau)

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9010)

Abdeckung Polycarbonat, weiß (RAL 9010)

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

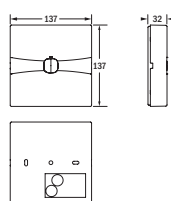
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

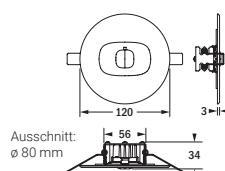
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

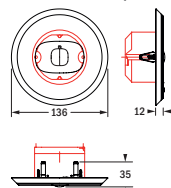
Wand- & Deckeneinbau



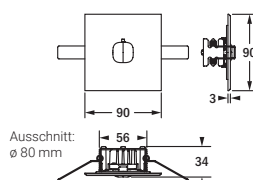
Deckeneinbau ohne Gerätedose, hohl, rund



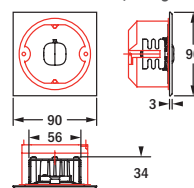
Wand- & Deckeneinbau mit Gerätedose, rund



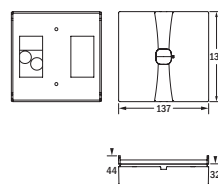
Deckeneinbau ohne Gerätedose, hohl, eckig



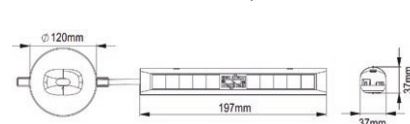
Wand- & Deckeneinbau mit Gerätedose, eckig



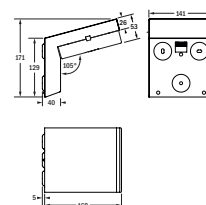
Ösen-Set, Kette/Seil



Betriebsmittelgehäuse für Deckeneinbau ohne Gerätedose, hohl



Ausleger



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wand- und Deckenanbau, quadratische Abdeckung, für Flächen- und Rettungswegbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen ¹						
	19329	1	361 lm (3,5 m)	207 lm (3,5 m)	72 lm (3,5 m)	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Wand- und Deckeneinbau, runde Abdeckung, für Flächen- und Rettungswegbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen ¹						
	19339	1	330 lm	190 lm	66 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wand- und Deckenanbau, quadratische Abdeckung, für Flächen- und Rettungswegbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen ¹			
	17877	1	361 lm (3,5 m)	3,8 W
	Wand- und Deckeneinbau, runde Abdeckung, für Flächen- und Rettungswegbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen ¹			
	17879	1	330 lm	3,8 W
	Wand- und Deckenanbau mit Gerätedose, runde Abdeckung, für Flächenbeleuchtung mit 2 wechselbaren Linsen ^{2 3}			
	32040	1	361 lm (3,5 m)	3,8 W
	Wand- und Deckeneinbau mit Gerätedose, runde Abdeckung, für Rettungswegebeleuchtung ^{2 3}			
	32041	1	330 lm	3,8 W

	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wand- und Deckenanbau, quadratische Abdeckung, für Flächen- und Rettungswegbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen ¹			
	17876	1	361 lm (3,5 m)	8,3 VA / 4,1 W
	Wand- und Deckeneinbau, runde Abdeckung, für Flächen- und Rettungswegbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen ¹			
	17878	1	330 lm	8,3 VA / 4,1 W

¹ Für Ausleger und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen.

² Für Wand- und Deckeneinbau mit Gerätedose an Wänden / Decken sind die erforderlichen Einzel-Gerätedosen, z. B. Hersteller KAISER, nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte bauseitig bestellen.

Einzel-Gerätedose, für Massivwand, Tiefe 46 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Schwarz Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 1056-04	Einzel-Gerätedose, für Massivwand, Tiefe 66 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Schwarz Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 1556-04	Einzel-Gerätedose, für Massivdecke (Beton), Tiefe 41 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Grün/Gelb Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 1255-43	Einzel-Gerätedose, für Hohlwand und Hohldecke, Tiefe 49 mm, Fräslösch 68 mm, Farbe(n) Orange Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 9063-02	Einzel-Gerätedose, für Hohlwand und Hohldecke, Tiefe 62 mm, Fräslösch 68 mm, Farbe(n) Orange Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 9064-02
--	--	---	---	---

³ Für Wand- und Deckeneinbau mit Gerätedose an Brandschutzwänden / Brandschutzdecken sind die erforderlichen Einzel-Gerätedosen mit bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, z. B. Hersteller KAISER, nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte bauseitig bestellen.

Einzel-Gerätedose, EI30-EI120, für Massivwand, Tiefe 60 mm, Einbauöffnung 60 mm, Farbe(n) Schwarz/Weiß Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 1564-01	Einzel-Gerätedose, EI30-EI120 und F30-B/F60-B, für Hohlwand, Tiefe 44 mm, Fräslösch 74 mm, Farbe(n) Schwarz/Weiß Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 9463-01	Einzel-Gerätedose, EI30-EI120 und F30-B/F60-B, für Hohlwand, Tiefe 54,5 mm, Fräslösch 74 mm, Farbe(n) Schwarz/Weiß Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 9464-01	Einzel-Gerätedose, EI30-EI90, für Hohlwand, Tiefe 62 mm, Fräslösch 68 mm, Farbe(n) Schwarz/Rot Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 9464-02	Einzel-Gerätedose, EI30-EI90, für Hohlwand, Tiefe 49 mm, Fräslösch 68 mm, Farbe(n) Schwarz/Rot Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 9463-02	Einzel-Gerätedose, F30-F90, für Hohldecke, Tiefe 44 mm, Fräslösch 74 mm, Farbe(n) Schwarz Hersteller: KAISER Hersteller-Artikel-Nr.: 9463-50
---	---	---	---	---	--

Einzel-Gerätedose, F30-F90, für Hohldecke, Tiefe 54,5 mm, Fräslösch 74 mm, Farbe(n) Schwarz
Hersteller: KAISER
Hersteller-Artikel-Nr.: 9464-50

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

ÖSEN-SET FÜR KETTEN- UND SEILMONTAGE nur für Deckenanbau – Best.-Nr.: F95966 SCHUTZKORB Deckeneinbau – Best.-Nr. F95930 / Wand- & Deckenanbau – Best.-Nr. F95931 AUSLEGER Wandanbau – Best.-Nr. F95816	KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE LG Modul – Best.-Nr. 15036 / FM Modul – Best.-Nr. 15037 / DALI Modul – Best.-Nr. 15038
---	---

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

LINSEN FÜR FLÄCHENBELEUCHTUNG symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 3,5 m symmetrisch breitstrahlend für Montagehöhe 7 m LINSEN FÜR RETTUNGSWEGBELEUCHTUNG asymmetrisch breitstrahlend

LINSEN

(Nur in Kombination mit Abdeckungen für Flächenbeleuchtung nutzbar)
asym. tiefstrahlend für Montagehöhen > 7,5 m – Best.-Nr.: **F95807**
asym. strahlend für Sicherheitseinrichtungsbeleuchtung mit 5 lx – Best.-Nr.: **F95815**
sym. tiefstrahlend für Montagehöhen > 7,5 m – Best.-Nr.: **F95808**
sym. breitstrahlend für Montagehöhen < 7 m – Best.-Nr.: **F95819**

ABDECKUNGEN

quadratisch, Stahlblech weiß (RAL9010) Rettungsweg – Best.-Nr.: **F95812**
quadratisch, Stahlblech weiß (RAL9010) Flächenbeleuchtung – Best.-Nr.: **F95811**
quadratisch, Stahlblech weiß (RAL9010) Rettungsweg mit Gerätedose – Best.-Nr.: **F95814**
quadratisch, Stahlblech weiß (RAL9010) Flächenbeleuchtung mit Gerätedose – Best.-Nr.: **F95813**
rund, Edelstahlblech V2A, Rettungsweg – Best.-Nr.: **F95804**
rund, Edelstahlblech V2A, Flächenbeleuchtung – Best.-Nr.: **F95803**

Pluraluce Leuchtenmodul

Sicherheitsleuchten



Leuchtenmodul für
Einbau in Leuchten der
Allgemeinbeleuchtung.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung
durch spezielle Linsen.



IP20

CT
0 °C
+40 °C

LG24/LG230
-20 °C
+40 °C

Technische Daten

Montage Leuchteneinbau

Abdeckung Polycarbonat, weiß (RAL 9010)

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

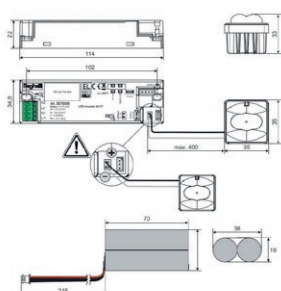
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

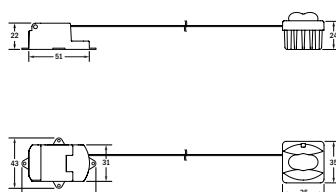
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

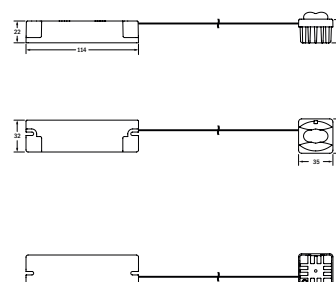
Leuchteneinbau (CT)



Leuchteneinbau (LG24)

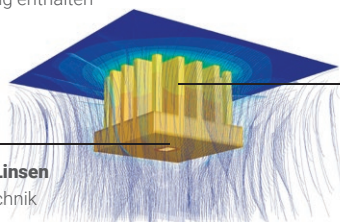


Leuchteneinbau (LG230)



High-Power-LED

Montageschraube (M3)
im Lieferumfang enthalten



Innengewinde (M3)
auf der Rückseite der
High-Power-LEDs

Montage der Linsen
durch Klebetechnik

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Betriebsdauer 8h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandbau (2-seitige Kennzeichnung) für Kennzeichnung und Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen						
	37087	1	Rettungsweg 330 lm	Rettungsweg 190 lm	Rettungsweg 66 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
			Fläche 3,5 m / 7 m 361 lm / 361 lm	Fläche 3,5 m / 7 m 207 lm / 207 lm	Fläche 3,5 m / 7 m 72 lm / 72 lm		

	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandbau (2-seitige Kennzeichnung) für Kennzeichnung und Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen			
	32042	1	Rettungsweg 330 lm	3,8 W
			Fläche 3,5 m / 7 m 361 lm / 361 lm	

	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandbau (2-seitige Kennzeichnung) für Kennzeichnung und Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen			
	31040	1	Rettungsweg 330 lm	8,3 VA / 4,1 W
			Fläche 3,5 m / 7 m 361 lm / 361 lm	

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



LINSE
symmetrisch breitstrahlend für
Montagehöhen 3,5 m



LINSE
symmetrisch breitstrahlend für
Montagehöhen 7 m



LINSE
asymmetrisch breitstrahlend

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

LINSEN

asymmetrisch tiefstrahlend für Montagehöhen > 7,5 m – Best.-Nr. **F95807**
symmetrisch tiefstrahlend für Montagehöhen > 7,5 m – Best.-Nr. **F95808**
asymmetrisch strahlend für Beleuchtung von Sicherheitseinrichtungen mit
5 lx – Best.-Nr. **F95815**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036**
FM Modul – Best.-Nr. **15037**
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

Pendolo LED

Sicherheitsleuchten



Sicherheitsleuchte mit Gehäuse aus Stahlblech in zylindrischem Design.



High-Power-LED mit Lichtlenkung durch spezielle Linsen für symmetrische Lichtverteilung

Technische Daten

Montage Pendel

Gehäuse Metall, schwarz (RAL 9005)

Linse Polycarbonat, klar

Reflektor Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

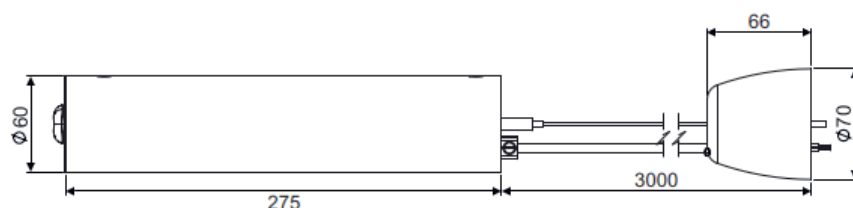
Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Pendelmontage						
	37276	1	361 m (3,5 m & 7 m)	207 lm (3,5 m & 7 m)	72 lm (3,5 m & 7 m)	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Pendelmontage			
	32107	1	361 lm	3,8 W

	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Pendelmontage			
	31164	1	361 lm	8,3 VA / 4,1 W

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE

LG Modul – Best.-Nr. **15036**

FM Modul – Best.-Nr. **15037**

DALI Modul – Best.-Nr. **15038**



IP41

IK03

 CT
 0 °C
 +40 °C

 LG24/LG230
 -20 °C
 +40 °C


Kombinierte Allgemein- und Sicherheitsleuchte in rundem Design.



Homogene Lichtabstrahlung, spezielle Versionen mit integriertem Bewegungsmelder.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau

Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9003)

Diffusor PMMA, opal

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 3.000 K, 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer oder Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (alleiniger Anschluss an Kleinspannung), I (zus. Anschluss an Spannungen oberhalb von Kleinspannung)

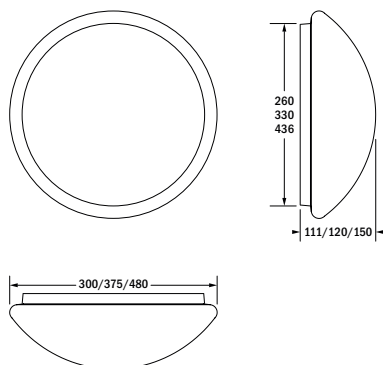
Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wand- und Deckenanbau ¹							
	37105 (Ø 300 mm)	3 K	68	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37111 (Ø 375 mm)	3 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37117 (Ø 480 mm)	3 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37102 (Ø 300 mm)	4 K	68	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37108 (Ø 375 mm)	4 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37114 (Ø 480 mm)	4 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Wand- und Deckenanbau, mit Bewegungsmelder ²							
	37253 (Ø 300 mm)	3 K	68	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37259 (Ø 375 mm)	3 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37265 (Ø 480 mm)	3 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37250 (Ø 300 mm)	4 K	68	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37256 (Ø 375 mm)	4 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37262 (Ø 480 mm)	4 K	88	315 lm	158 lm	63 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wand- und Deckenanbau ³				
	32060 (Ø 300 mm)	3 K	68	315 lm	4,3 W
	32062 (Ø 375 mm)	3 K	88	315 lm	4,3 W
	32064 (Ø 480 mm)	3 K	88	315 lm	4,3 W
	32059 (Ø 300 mm)	4 K	68	315 lm	4,3 W
	32061 (Ø 375 mm)	4 K	88	315 lm	4,3 W
	32063 (Ø 480 mm)	4 K	88	315 lm	4,3 W

	Bestellnummer LG230	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wand- und Deckenanbau mit Leuchtenüberwachung (EÜ) und reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁴				
	31063 (Ø 300 mm)	3 K	68	315 lm	20 VA / 4,7 W
	31071 (Ø 375 mm)	3 K	88	315 lm	26 VA / 4,7 W
	31079 (Ø 480 mm)	3 K	88	315 lm	37,5 VA / 4,7 W
	31059 (Ø 300 mm)	4 K	68	315 lm	20 VA / 4,7 W
	31067 (Ø 375 mm)	4 K	88	315 lm	26 VA / 4,7 W
	31075 (Ø 480 mm)	4 K	88	315 lm	37,5 VA / 4,7 W
	Wand- und Deckenanbau mit Leuchtenüberwachung (EÜ) ohne reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁵				
	31062 (Ø 300 mm)	3 K	68	1.700 lm	20 VA / 18,5 W
	31070 (Ø 375 mm)	3 K	88	2.450 lm	26 VA / 24,5 W
	31078 (Ø 480 mm)	3 K	88	3.650 lm	39 VA / 37,5 W
	31058 (Ø 300 mm)	4 K	68	1.700 lm	20 VA / 18,5 W
	31066 (Ø 375 mm)	4 K	88	2.450 lm	26 VA / 24,5 W
	31074 (Ø 480 mm)	4 K	88	3.650 lm	39 VA / 37,5 W
	Wand- und Deckenanbau mit Kreisüberwachung (SÜ) und reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁶				
	31065 (Ø 300 mm)	3 K	68	315 lm	20 VA / 5,4 W
	31073 (Ø 375 mm)	3 K	88	315 lm	26 VA / 5,4 W
	31081 (Ø 480 mm)	3 K	88	315 lm	39 VA / 5,4 W
	31061 (Ø 300 mm)	4 K	68	315 lm	20 VA / 5,4 W
	31069 (Ø 375 mm)	4 K	88	315 lm	26 VA / 5,4 W
	31077 (Ø 480 mm)	4 K	88	315 lm	39 VA / 5,4 W

FORTSETZUNG >

	Bestellnummer LG230	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wand- und Deckenanbau mit Kreisüberwachung (SÜ) ohne reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁷				
	31064 (Ø 300 mm)	3 K	68	1.700 lm	18,5 VA / 17 W
	31072 (Ø 375 mm)	3 K	88	2.450 lm	24,5 VA / 23 W
	31080 (Ø 480 mm)	3 K	88	3.650 lm	37,5 VA / 36 W
	31060 (Ø 300 mm)	4 K	68	1.700 lm	18,5 VA / 17 W
	31068 (Ø 375 mm)	4 K	88	2.450 lm	24,5 VA / 23 W
	31076 (Ø 480 mm)	4 K	88	3.650 lm	37,5 VA / 36 W

¹ Kleiner LED-Kreis: mit LIFE-Treiber-Modul für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

² Der Bewegungsmelder erfordert entweder eine separate Versorgungsleitung oder zusätzliche Versorgungsadern von der Allgemeinbeleuchtung (sofern vorhanden) mit Dauerspannung (230 V / 50 Hz).

³ Kleiner LED-Kreis: mit S24-Treiber-Modul G31445 für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

⁴ Kleiner LED-Kreis: mit S230-Treiber-Modul 17380 für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

⁵ Kleiner LED-Kreis: nicht verwendet. Großer LED-Kreis: mit S230-Modul 17382 und LED-Treiber für Sicherheitsbeleuchtung.

⁶ Kleiner LED-Kreis: LED-Treiber für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

⁷ Kleiner LED-Kreis: nicht verwendet. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung oder Sicherheitsbeleuchtung.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

- KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
- LG Modul – Best.-Nr. **15036**
 - FM Modul – Best.-Nr. **15037**
 - DALI Modul – Best.-Nr. **15038**



Lumax65

Sicherheitsleuchten



IP65

IK10

 CT
 0 °C
 +40 °C

 LG24/LG230
 -20 °C
 +40 °C


Kombinierte Allgemein- und Sicherheitsleuchte in rundem Design hoher Schutzart.



Homogene Lichtabstrahlung, spezielle Versionen mit integriertem Bewegungsmelder.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau

Gehäuse Polycarbonat, schwarz (RAL 9005), Polycarbonat, grau (RAL 7024)

Diffusor PMMA, opal

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 3.000 K, 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer oder Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (alleiniger Anschluss an Kleinspannung), I (zus. Anschluss an Spannungen oberhalb von Kleinspannung)

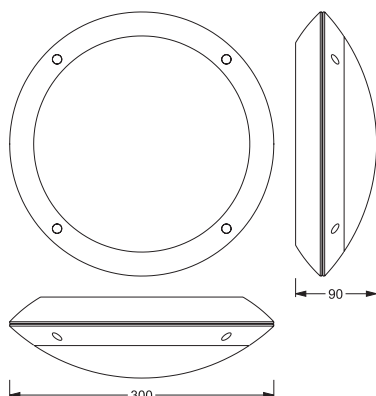
Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I



	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wand- und Deckenanbau ¹							
	37123	3 K schwarz	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37120	4 K schwarz	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37129	3 K grau	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37126	4 K grau	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	Wand- und Deckenanbau, mit Bewegungsmelder ²							
	37233	3 K schwarz	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37230	4 K schwarz	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37239	3 K grau	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA
	37236	4 K grau	68	340 lm	170 lm	68 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8 VA

	Bestellnummer LG24	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wand- und Deckenanbau ³				
	32066	3 K schwarz	68	340 lm	4,3 W
	32065	4 K schwarz	68	340 lm	4,3 W
	32068	3 K grau	68	340 lm	4,3 W
	32067	4 K grau	68	340 lm	4,3 W
	Wand- und Deckenanbau mit Bewegungsmelder ²				
	32121	3 K schwarz	68	340 lm	4,3 W
	32120	4 K schwarz	68	340 lm	4,3 W
	32123	3 K grau	68	340 lm	4,3 W
	32122	4 K grau	68	340 lm	4,3 W

	Bestellnummer LG230	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wand- und Deckenanbau mit Leuchtenüberwachung (EÜ) ohne reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁴				
	31086	3 K schwarz	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	31082	4 K schwarz	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	31094	3 K grau	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	31090	4 K grau	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	Wand- und Deckenanbau mit Leuchtenüberwachung (EÜ) und reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁵				
	31087	3 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	31083	4 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	31095	3 K grau	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	31091	4 K grau	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	Wand- und Deckenanbau mit Kreisüberwachung (SÜ) ohne reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁶				
	31088	3 K schwarz	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	31084	4 K schwarz	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	31096	3 K grau	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	31092	4 K grau	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	Wand- und Deckenanbau mit Kreisüberwachung (SÜ) und reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁷				
	31089	3 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 5,4 W
	31085	4 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 5,4 W
	31097	3 K grau	68	340 lm	20 VA / 5,4 W
	31093	4 K grau	68	340 lm	20 VA / 5,4 W

Lumax65

Sicherheitsleuchten

	Bestellnummer LG230	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wand- und Deckenanbau mit Leuchtenüberwachung (EÜ) ohne reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁴ mit Bewegungsmelder ²				
	31204	3 K schwarz	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	31200	4 K schwarz	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	31212	3 K grau	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	31208	4 K grau	68	1.850 lm	20 VA / 18,5 W
	Wand- und Deckenanbau mit Leuchtenüberwachung (EÜ) und reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁵ mit Bewegungsmelder ²				
	31205	3 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	31201	4 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	31213	3 K grau	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	31209	4 K grau	68	340 lm	20 VA / 4,7 W
	Wand- und Deckenanbau mit Kreisüberwachung (SÜ) ohne reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁶ mit Bewegungsmelder ²				
	31206	3 K schwarz	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	31202	4 K schwarz	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	31214	3 K grau	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	31210	4 K grau	68	1.850 lm	18,5 VA / 17 W
	Wand- und Deckenanbau mit Kreisüberwachung (SÜ) und reduzierter Leistung im Batteriebetrieb ⁷ mit Bewegungsmelder ²				
	31207	3 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 5,4 W
	31203	4 K schwarz	68	340 lm	20 VA / 5,4 W
	31215	3 K grau	68	340 lm	20 VA / 5,4 W
	31211	4 K grau	68	340 lm	20 VA / 5,4 W

¹ Kleiner LED-Kreis: mit LIFE-Treiber-Modul für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

² Der Bewegungsmelder erfordert entweder eine separate Versorgungsleitung oder zusätzliche Versorgungsadern von der Allgemeinbeleuchtung (sofern vorhanden) mit Dauerspannung (230 V / 50 Hz).

³ Kleiner LED-Kreis: mit S24-Treiber-Modul G31445 für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

⁴ Kleiner LED-Kreis: nicht verwendet. Großer LED-Kreis: mit S230-Modul 17382 und LED-Treiber für Sicherheitsbeleuchtung.

⁵ Kleiner LED-Kreis: mit S230-Treiber-Modul 17380 für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LLED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

⁶ Kleiner LED-Kreis: nicht verwendet. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung oder Sicherheitsbeleuchtung.

⁷ Kleiner LED-Kreis: LED-Treiber für Sicherheitsbeleuchtung. Großer LED-Kreis: LED-Treiber für Allgemeinbeleuchtung.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul IP65 – Best.-Nr. **15037** /
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**



097 Sicherheitsleuchten

Infinita LED X5

Sicherheitsleuchten



IP65

IK08

CT
0 °C
+40 °C

LG24/LG230
-20 °C
+40 °C



Sicherheitsleuchte hoher Schutzart aus Polycarbonat.



X5-Beleuchtungssystem bietet fünf Optiken in einer Leuchte (Linsen im Lieferumfang enthalten).

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit opt. Zubehör für Wand- & Deckeneinbau, Pendel, Ausleger und Kette/Seil

Gehäuse Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Abdeckung Polycarbonat, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (alleiniger Anschluss an Kleinspannung), II (zus. Anschluss an Spannungen oberhalb der Kleinspannung)

Zentrale Versorgung

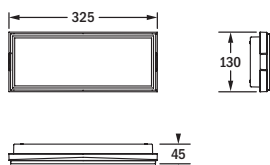
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Wand- & Deckenanbau

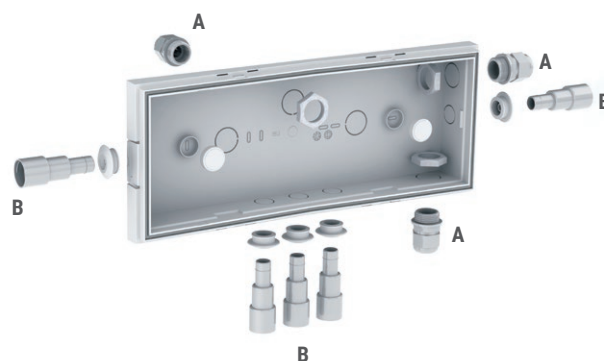


Wand- & Deckeneinbau, hohl



Ausschnitt: 310 mm x 115 mm

Einfache Installation und Verkabelung



A Einlässe mit M20-Kabelverschraubung

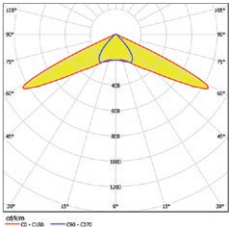
B Einlässe für 16–20 mm Kabel

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung / Beleuchtung), Deckenanbau (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	19471	4	1.500 lm	550 lm	2x LIFE 9,6 V / 1,5 Ah	15 VA
	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)		Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)	
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	32112	4	500 lm		4,3 W	
	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)		Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)	
LG230	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung), Deckenanbau oder Ausleger (2-seitige Rettungswegkennzeichnung) ¹					
	31172	4	1.100 lm		12,4 VA / 11,4 W	

¹ Für Wand- und Deckeneinbau, Pendel, Ausleger und Kette/Seil zusätzlich erforderliches Zubehör bitte separat bestellen.

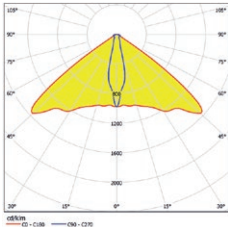
Rettungsweg, asymmetrisch breitstrahlend 3,5 m

Reeller Lichtstrom: 85 %



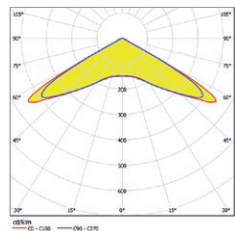
Rettungsweg, asymmetrisch breitstrahlend 7 m

Reeller Lichtstrom: 85 %



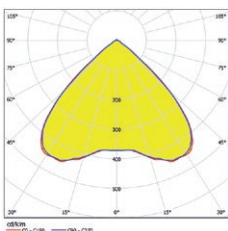
Fläche, symmetrisch breitstrahlend 3,5 m

Reeller Lichtstrom: 90 %



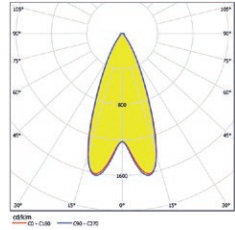
Fläche, symmetrisch breitstrahlend 7 m

Reeller Lichtstrom: 85 %



Fläche, symmetrisch tiefstrahlend

Reeller Lichtstrom: 87 %



OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

EINBAUSET
für Massivwände / Massivdecken (Betoneingießgehäuse) – Best.-Nr.: **4683**
für Hohlwände / Hohldecken – Best.-Nr.: **4687**

WANDHALTERUNG
nicht schwenkbar (-45°) – Best.-Nr. **4685**

AUSLEGER
Best.-Nr. **4686**

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul – Best.-Nr. **15037** /
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

ROHRPENDEL, RUND
250 mm – Best.-Nr. **4315** / 500 mm – Best.-Nr. **4316** / 1.000 mm – Best.-
Nr. **4317**

ÖSEN-SET FÜR KETTEN- & SEILMONTAGE
Best.-Nr. **3723**

SCHUTZKORB
nur für Wand- oder Deckenanbau ohne 4681/4685 – Best.-Nr. **3912**

Pratica Modula Matrix

Sicherheitsleuchten



IP40

IP42

IP65

IK07

CT
0 °C
+40 °CLG24/LG230
-20 °C
+40 °C

Multifunktionale Sicherheitsleuchte hoher Schutzart und hoher Schlagfestigkeit.



Einstellbare Lichtverteilung durch Einstellung der LED-Matrix (in 4 LED-Gruppen).

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und mit optionalem Zubehör für Wand- & Deckeneinbau, Ausleger und Kette/Seil

Gehäuse Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Abdeckung Polycarbonat, klar

Reflektor Polycarbonat, weiß (RAL 9003)

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 80

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (bei Anschluss an Kleinspannung), II (bei zus. Anschluss an Spannungen oberhalb von Kleinspannung)

Zentrale Versorgung

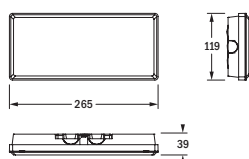
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

Wand- und Deckenanbau, flacher Montageadapter, ohne 18598

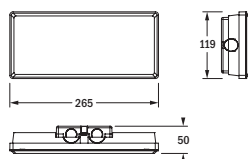


Wand- und Deckeneinbau, hohl/flacher Montageadapter

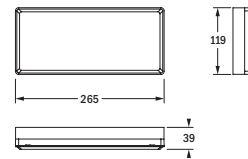


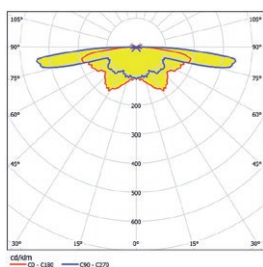
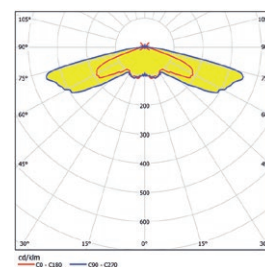
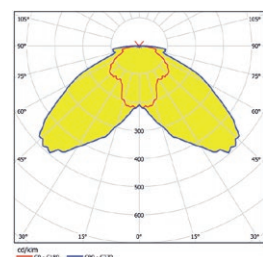
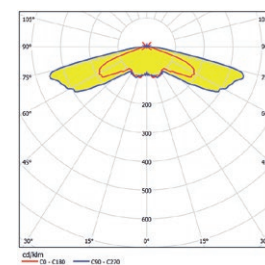
Ausschnitt:
290 – 310 mm x 120 mm (18586)

Wand- und Deckenanbau, hoher Montageadapter, ohne 18598



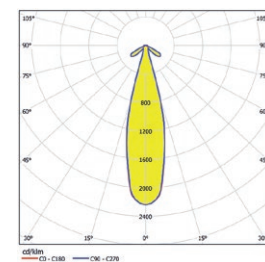
Wand- und Deckenanbau, flacher Montageadapter, ohne 18598



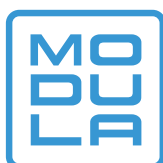
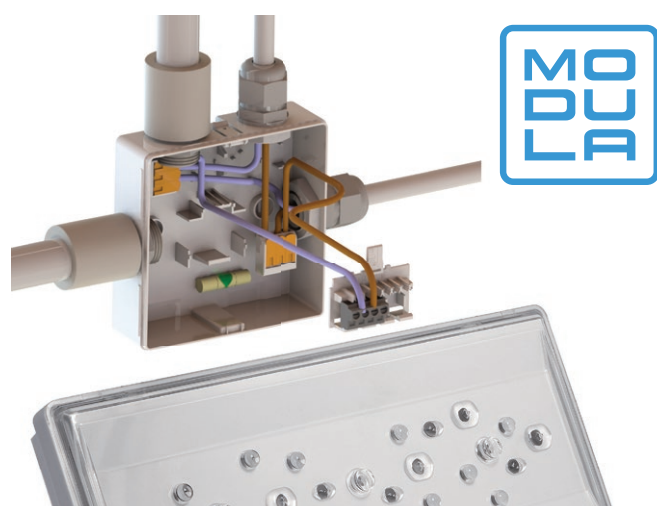
Matrix 03 – Rettungsweg, breitstrahlend für WandmontageReeller Lichtstrom: **60%****Matrix 06 – Rettungsweg, breitstrahlend für Deckenmontage**Reeller Lichtstrom: **75%****Matrix 03/09 – Fläche, breitstrahlend für Wandmontage**Reeller Lichtstrom: **82%****Matrix 06 – Fläche, breitstrahlend für Deckenmontage**Reeller Lichtstrom: **75%****Rahmenblende im Lieferumfang als Design-Element (18598)**

Vorderseite der Rahmenblende zeigt zur Wand oder zur Decke bei Anbau der Leuchte – seitliche Einführungen abgedeckt

Rückseite der Rahmenblende wird mit Klick-Verschlüssen an Rückseite der Leuchte sicher und schnell installiert

Matrix 09 – Fläche, tiefstrahlend für DeckenmontageReeller Lichtstrom: **83%**

Erzielte Schutzart	Verwendeter Montageadapter	Ausgeführte Installation OHNE Zubehör	Ausgeführte Installation MIT Zubehör
IP40	flach	seitliche aufbrechbare Einführungen (2x 15,7 mm und 2x 15 x 10 mm) verwendet	
IP40	flach	rückseitige aufbohrbare Einführungen (2x max. 10 mm Ø) verwendet	
IP65	flach	rückseitige Einführungen (2x M16) mit entsprechenden Dichtungen verwendet	
IP65	hoch	seitliche Einführungen (6x M20) oder rückseitige Einführungen (2x M20) mit entsprechenden Kabelverschraubungen verwendet	
IP40	flach		4319
IP42	flach		3723 / 18590 / 18585 / 18587 / 18580 / 18586
IP65	hoch		3723 / 18590 / 18597 / 18580 zusammen mit 18599 / 15059 / 15060



Der hohe Montageadapter aus dem Lieferumfang ist mit allen Leuchten aus der MODULA-Serie kompatibel und für die Aufputzmontage entwickelt worden

DIE INSTALLATIONSZEITEN WERDEN PRO LEUCHTE UM MEHR ALS 50 % REDUZIERT!

Dank des MODULA-Systems werden die interne Verdrahtung und alle Einstellungen enorm vereinfacht und beschleunigt. Eine Vielzahl an Einführungen sorgt für höchste Flexibilität bezüglich der Leitungsverlegung. Durch zusätzliche Steckklemmen können alle Adern gebündelt und auf den vorinstallierten Klemmblock geführt werden.

Mit integrierter Wasserwaage.



FORTSETZUNG >

Pratica Modula Matrix

Sicherheitsleuchten

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wand- & Deckenanbau für Rettungsweg- und Flächenbeleuchtung mit einstellbarer / programmierbarer LED-Matrix ¹						
	18821	24	1.000 lm²	350 lm²	125 lm²	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	14,9 VA
	18831	24	2.000 lm²	1.000 lm²	400 lm²	2x LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	16,9 VA
	18841	24	2.700 lm²	1.000 lm²	400 lm²	2x LIFE 6,4 V / 2 Ah	20,5 VA

¹ Für Wand- und Deckeneinbau, Ausleger und Kette/Seil optional erforderliches Zubehör bitte separat bestellen.

² Ideeller Lichtstrom von 100 %. Entspricht keinem einstellbaren / programmierbarem Wert.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

	MONTAGEADAPTER-SET flach & hoch – Best-Nr. 18589		RAHMENBLENDE Polycarbonat, weiß als Design-Element Best-Nr. 18598
---	---	--	---

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

	ÖSEN-SET für Ketten- & Seilmontage – Best-Nr. 3723		KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE DALI Modul – Best-Nr. 15058 Logica Modul – Best-Nr. 15056 Logica FM Modul – Best-Nr. 15057
	AUSLEGER Stahlblech, verzinkt, weiß, 45° Leuchtenneigung, nicht verstellbar – Best-Nr. 18590 Stahlblech, verzinkt, weiß – Best-Nr. 18585		KONVERTIERUNGSSET LG24 mit hohem Montageadapter – Best-Nr. 15059 LG230 mit hohem Montageadapter – Best-Nr. 15060
	MONTAGEWINKEL für Lichtbandmontage – Best-Nr. 18587		
	ADAPTER elektrisch für Lichtbandmontage, 3-phasig – Best-Nr. 4319		
	ABDECKUNG Edelstahlblech, für Wandmontage im Außenbereich (zus. Schutz gegen Regen) – Best-Nr. 18597		
	EINBAUSET IP42 für Massivwände und -decken, inkl. Rahmenblende weiß (überstreichbar) – Best-Nr. 18580 IP65 für 18580, inkl. Rahmenblende weiß (überstreichbar) – Best-Nr. 18599		
	SCHUTZKORB für Hohlwände und -decken, inkl. Rahmenblende weiß (überstreichbar) – Best-Nr. 18586		
	SCHUTZKORB für Wand- & Deckenanbau – Best-Nr. 18591		



LLL Extreme

Sicherheitsleuchten



Ballwurfsichere Sicherheitsleuchte hoher Schutzart und hoher Schlagfestigkeit.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung durch spezielle Linsen für asymmetrische oder symmetrische Lichtverteilung.



Leuchte geeignet für den Explosionsschutz in Zone 2 (II 3G Ex nA IIB T4 Gc) und Zone 22 (II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc).

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenbau und mit optionalem Zubehör für Wand- & Deckeneinbau, schwenkbare Wandhalterung optional erhältlich

Gehäuse Aluminium-Druckguss, grau (RAL 7040)

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III (bei Anschluss an Kleinspannung), I (bei zusätzlichem Anschluss an Spannungen oberhalb von Kleinspannungen)

Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

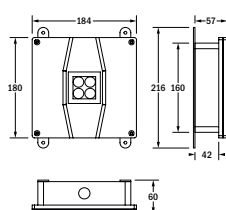
Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

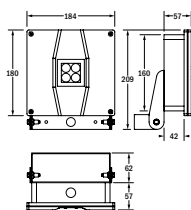
Schutzklasse I



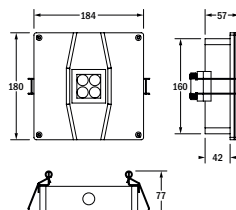
Wand- und Deckenbau



Wandanbau Halterung

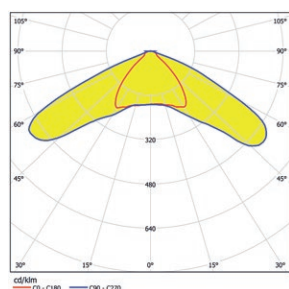


Wand- und Deckeneinbau



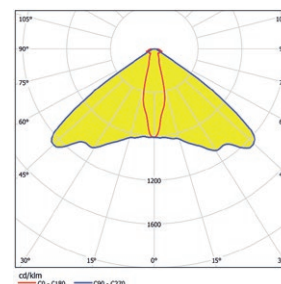
Rettungsweg, asymmetrisch breitstrahlend 3 m

Reeller Lichtstrom: **88%**



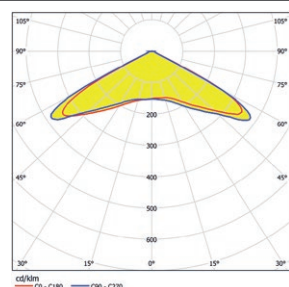
Rettungsweg, asymmetrisch breitstrahlend 7 m

Reeller Lichtstrom: **82%**



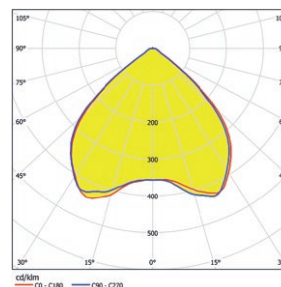
Fläche, symmetrisch breitstrahlend 3 m

Reeller Lichtstrom: **92%**



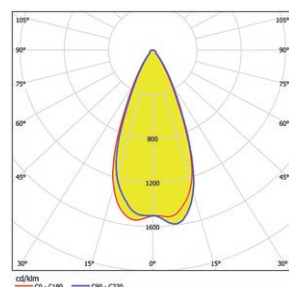
Fläche, symmetrisch breitstrahlend 7 m

Reeller Lichtstrom: **89%**



Fläche, symmetrisch tiefstrahlend

Reeller Lichtstrom: **89%**



Formeln zur Berechnung des realen Lichtstroms im Netz- und Batteriebetrieb

Ideeller Lichtstrom der Leuchte im Netzbetrieb (%) = 100 %

Reeller Lichtstrom der Leuchte im Netzbetrieb (lm) =

$$\text{Reeller Lichtstrom der Leuchte im Netzbetrieb (\%)} \times \frac{\text{Ideeller Lichtstrom der Leuchte im Netzbetrieb (lm)}}{100\%}$$

Ideeller Lichtstrom der Leuchte im Batteriebetrieb (%) = 100 %

Reeller Lichtstrom der Leuchte im Batteriebetrieb (lm) =

$$\text{Reeller Lichtstrom der Leuchte im Batteriebetrieb (\%)} \times \frac{\text{Ideeller Lichtstrom der Leuchte im Batteriebetrieb (lm)}}{100\%}$$

LLL Extreme

Sicherheitsleuchten

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 1 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 3 h	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC) 8 h	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC)
CT	Wand- und Deckenanbau, für Rettungsweg- und Flächenbeleuchtung mit 5 wechselbaren Linsen ¹						
	19370	4	1.155 lm	385 lm	144 lm	2x LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	13,4 VA

	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wand- und Deckenanbau, für Rettungsweg- und Flächenbeleuchtung mit 5 wechselbaren Linsen ¹			
	32083	4	1.100 lm	7,4 W

	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wand- und Deckenanbau, mit Leuchtenüberwachung (EÜ), für Rettungsweg- und Flächenbeleuchtung mit 5 wechselbaren Linsen ¹			
	31112	4	1.400 lm	24,1 VA / 11,2 W

¹ Für Wand- und Deckeneinbau und Wandanbau mit schwenkbarer Wandhalterung zusätzliches Zubehör bitte separat bestellen.

² Logica-Modul (15036) und Logica FM-Modul (15049) bitte separat bestellen. Das Logica FM-Modul (15049) ist nicht geeignet für den Explosionsschutz in Zone 2 (II 3G Ex nA IIB T4 Gc) und Zone 22 (II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc).

³ 1 Stück pro Leuchte erforderlich.

⁴ Das Zubehör ist nicht geeignet für die Verwendung in Sportstätten.

⁵ Ideeller Lichtstrom von 100 %. Entspricht keinem einstellbaren / programmierbarem Wert.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten



KABELVERSCHRAUBUNG
M20, Edelstahl, ATEX

LINSEN

asym. breitstrahlend für Montagehöhen 3,5 m (Rettungswegbeleuchtung)
asym. breitstrahlend für Montagehöhen 7 m (Rettungswegbeleuchtung)
sym. breitstrahlend für Montagehöhen 3,5 m (Flächenbeleuchtung)
sym. breitstrahlend für Montagehöhen 7 m (Flächenbeleuchtung)
sym. tiefstrahlend (Flächenbeleuchtung)

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen



WANDHALTERUNG²
schwenkbar, + 110°/ -47° – Best.-Nr.: **15043**



EINBAUSET²
für Hohlwände & -decken – Best.-Nr. **15044**



KOMMUNIKATIONS-MODULE / BUS-MODULE^{1 2}
LG Modul – Best-Nr. **15036**
FM Modul IP65 – Best-Nr. **15049**
DALI Modul – Best.-Nr. **15038**



107 Sicherheitsleuchten

Triangle

Sicherheitsleuchten



IP66

IK09

V2A

CT
0 °C
+40 °CLG24/LG230
-20 °C
+40 °C

UV



Sicherheitsleuchte in dreieckigem Design mit Lichtaustrittsfläche nach unten.



Lichtlenkung durch spezielle Linsen für asymmetrische oder symmetrische Lichtverteilung.

Technische Daten

Montage Wandanbau und mit optionalem Zubehör für Poller (nur S230 und S24)

Gehäuse Edelstahlblech, V2A, weiß (RAL 9010), Edelstahlblech, V2A

Scheibe PMMA, klar

Linse PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 4.000 K

Farbwiedergabeindex 70

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

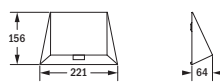
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

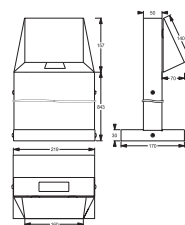
Wandanbau LIFE

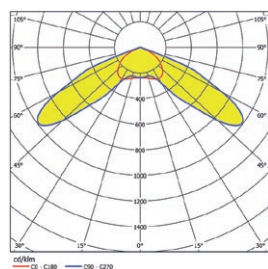
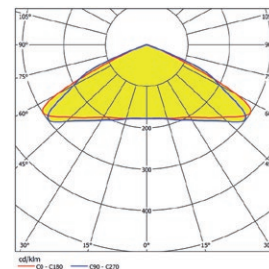
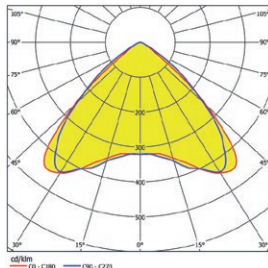


Wandanbau S24 & S230



Poller S24 & S230



Asymmetrisch breitstrahlend**Symmetrisch breitstrahlend bis 3,5 m****Symmetrisch breitstrahlend bis 7 m**

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom 1 h / 3 h / 8 h	Batterie	Leuchtenleistung VA
CT	Wandanbau für Rettungswegbeleuchtung oder Flächenbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen					
	37270	V2A weiß	1	Rettungsweg 248 lm / 143 lm / 50 lm Fläche 3,5 m, 7 m 265 lm, 271 lm / 152 lm, 157 lmm / 53 lm, 54 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8
	37273	V2A	1	Rettungsweg 248 lm / 143 lm / 50 lm Fläche 3,5 m, 7 m 265 lm, 271 lm / 152 lm, 157 lmm / 53 lm, 54 lm	LIFE 6,4 V / 1,5 Ah	8

	Bestellnummer LG24	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau für Rettungswegbeleuchtung oder Flächenbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen¹				
	32057	V2A weiß	1	Rettungsweg 248 lm	3,8 W
	32058	V2A	1	Fläche 3,5 m, 7 m 265 lm / 271 lm	3,8 W

	Bestellnummer LG24	Version	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wandanbau für Rettungswegbeleuchtung oder Flächenbeleuchtung mit 3 wechselbaren Linsen¹				
	31056	V2A weiß	1	Rettungsweg 248 lm	8,3 VA / 4,1 W
	31057	V2A	1	Fläche 3,5 m, 7 m 265 lm / 271 lm	8,3 VA / 4,1 W

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten**LINSEN**

sym. breitstrahlend für Montagehöhen 3,5 m und 7 m, asym. breitstrahlend

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen**POLLER**für LG230 und LG24, Edelstahlblech, V2A, weiß (RAL 9010) – Best.-Nr. **F95940** / für LG230 und LG24, Edelstahlblech, V2A – Best.-Nr. **F95941****KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE**LG Modul – Best.-Nr. **15036** / FM Modul IP65 – Best.-Nr. **15037** / DALI Modul – Best.-Nr. **15038**

Acciaio High

Sicherheitsleuchten



IP66

IK09

-20 °C
+40 °C

Oil

UV



Sicherheitsleuchte hoher Schutzart und hoher Schlagfestigkeit.



High-Power-LEDs mit Lichtlenkung durch spezielle Linsen.

Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau und Kette/Seil, schwenkbare Wandhalterung optional erhältlich

Gehäuse Stahlblech, grau (RAL 7035)

Kappen Aluminium-Druckguss, grau (RAL 7035)

Linsen PMMA, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 5.700 K

Farbwiedergabeindex 80

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

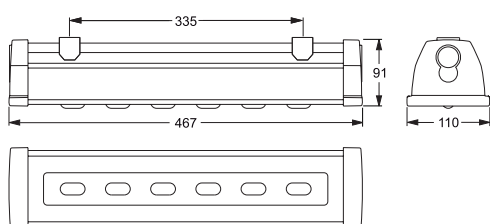
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

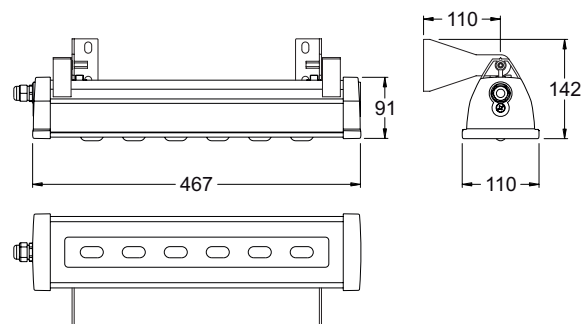
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse I

Wand- & Deckenanbau, Kette/Seil



Wandanbau mit Wandhalterung, schwenkbar



	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wand- und Deckenanbau, Kette/Seil			
	32084 ¹	6	750 lm 1.500 lm	8 W 16 W
	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Wand- und Deckenanbau, Kette/Seil mit Leuchtenüberwachung (EÜ)			
	31114 ²	6	2.250 lm	26 VA / 23,5 W

¹ Mit LG24-Inverter-Modul G31446, nur für Bereitschaftsschaltung, Lichtstrom / Leistung programmierbar über LG24-Station.

² Mit LG230-Modul 17382 und LED-Treiber.

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen



WANDHALTERUNG

schwenkbar, +- 90° – Best.-Nr.: 15015⁴

S-In LED

Sicherheitsleuchten



IP65

IK09

 -20 °C
+40 °C


Sicherheitsleuchte hoher
Schutzart für Stufen.

Technische Daten

Montage Stufeneinbau

Gehäuse Aluminium, grau (RAL 7037)

Abdeckung Aluminium-Druckguss, grau
(RAL 7037)

Scheibe Glas, opal

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbstabilität 3 SDCM

Farbtemperatur 6.500 K

Farbwiedergabeindex 70

Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

Zentrale Versorgung

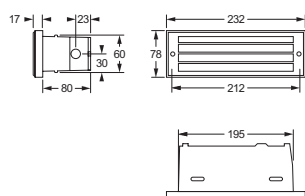
Netzversorgung 198 V – 254 V / 50 Hz

Batterieversorgung 176 V – 276 V

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

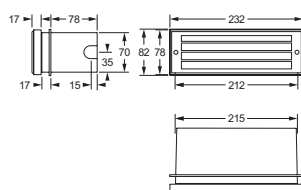
Schutzklasse I

Stufeneinbau, hohl, Lamellenblende

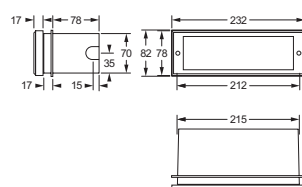


Ausschnitt: 195 x 60 mm

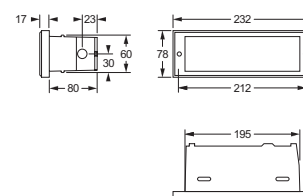
Stufeneinbau, massiv, Lamellenblende



Stufeneinbau, massiv, Rahmenblende



Stufeneinbau, hohl, Rahmenblende



Ausschnitt: 195 x 60 mm

	Bestellnummer LG24	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Stufeneinbau ¹			
	32031	3	29 lm (Lamellenblende), 133 lm (Rahmenblende)	4,3 W
	Bestellnummer LG230	Anzahl LEDs	Leuchtenlichtstrom im Batteriebetrieb (DC)	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC) / Batteriebetrieb (DC)
LG230	Stufeneinbau ¹			
	31031	3	29 lm (Lamellenblende), 133 lm (Rahmenblende)	8,9 VA / 4,5 W

¹ Stufeneinbau massiv möglich.

ZUBEHÖR – im Lieferumfang enthalten

EINBAUSET
für Massivstufen
für Hohlstufen



IP32

IP65

IK09

EVG

KVG



Notlichtversorgungsgerät
zum Betrieb von bis zu zwei
Leuchten.



Zwei einstellbare
Ausgangsspannungen für Not- &
Testbetrieb.

Technische Daten

Montage Wandanbau

Gehäuse ABS, grau (RAL 7035)

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 230 V / 50 Hz

Schaltung Dauer und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
(Elektronik), 0 °C bis +20 °C (Batterie)

Schutzklasse I (Schutzleiter wird nur für
angeschlossene Leuchten mit Schutzklasse I
benötigt)

Versorgung – Leuchten

Leuchte

LED-Lampe + elektronisches Betriebsgerät

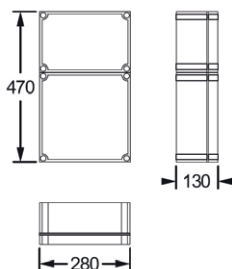
Entladungslampe + elektronisches
Betriebsgerät

Entladungslampe + magnetisches
Betriebsgerät

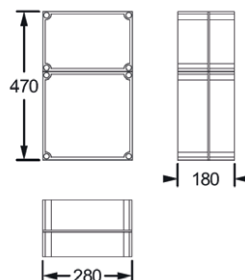
Ausgangsleistung(en) Bei Gleichspannung als
Ausgangsspannung (ohne Berücksichtigung
der Betriebsdauer): max. 1 x 120 W bei
Nutzung von nur einem Ausgangskreis,
max. 2 x 60 W bei Nutzung von beiden
Ausgangskreisen

Bei rechteckförmiger Wechselspannung als
Ausgangsspannung (ohne Berücksichtigung
der Betriebsdauer): max. 1 x 80 W bei Nutzung
von nur einem Ausgangskreis, max. 2 x 40 W
bei Nutzung von beiden Ausgangskreisen

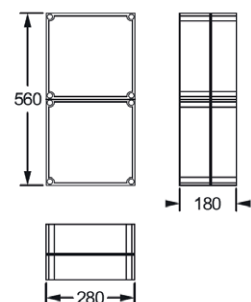
Wandanbau V90800L/-FM, V90801L/-FM



Wandanbau V90802L/-FM



Wandanbau V90803L/-FM, V90805L/-FM



Bestellnummer	Betriebsdauer	Leuchte (1x) / Leuchten (2x)	
		Leuchtenleistung	Lichtstromfaktor ²
V90800L / V90800L-FM	1 h	1x 20 W 2x 10 W	max. 100 %
V90800L / V90800L-FM	3 h	1x 6 W 2x 3 W	max. 100 %
V90801L / V90801L-FM	1 h	1x 60 W 2x 30 W	max. 100 %
V90801L / V90801L-FM	3 h	1x 20 W 2x 10 W	max. 100 %
V90802L / V90802L-FM	1 h	1x 100 W 2x 50 W	max. 100 %
V90802L / V90802L-FM	3 h	1x 40 W 2x 20 W	max. 100 %
V90803L / V90803L-FM	1 h	1x 120 W 2x 60 W	max. 100 %
V90803L / V90803L-FM	3 h	1x 70 W 2x 35 W	max. 100 %
V90805L / V90805L-FM	1 h	1x 120 W 2x 60 W	max. 100 %
V90805L / V90805L-FM	3 h	1x 120 W 2x 60 W	max. 100 %

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Bestellnummer LogicaFM	Betriebsdauer	Batterie	Leuchtenleistung im Netzbetrieb (AC), Scheinleistung	Gewicht
	V90800L	V90800L-FM	siehe Tabelle 1 h / 3 h	Pb 12 V / 6,5 Ah	³	7 kg
	V90801L	V90801L-FM	siehe Tabelle 1 h / 3 h	Pb 12 V / 13 Ah	³	9 kg
	V90802L	V90802L-FM	siehe Tabelle 1 h / 3 h	Pb 12 V / 28 Ah	³	14 kg
	V90803L	V90803L-FM	siehe Tabelle 1 h / 3 h	Pb 12 V / 40 Ah	³	17 kg
	V90805L	V90805L-FM	siehe Tabelle 1 h / 3 h	Pb 12 V / 55 Ah	³	20 kg

¹ Die elektronischen Betriebsgeräte müssen zur Verwendung in Sicherheitsbeleuchtungen nach DIN EN 50172 geeignet sein. Ein Betrieb von Leuchten mit dimmbarem elektronischem Betriebsgerät (DALI) auf Anfrage möglich. Der maximale Einschaltstrom bzw. die maximale Einschaltdauer darf 60 A für 250 ms nicht überschreiten.

² Abhängig vom elektronischen Betriebsgerät und Einstellung am NVG für Ausgangsspannung im Not- und Testbetrieb, ggf. auch kleiner als 100 %.

³ Abhängig von angeschlossenen Leuchten und Einstellung am NVG für Ausgangsspannung im Not- und Testbetrieb.

Inverter LED



IP20

IP65

EVG



Notlichtversorgungsmodul zum Betrieb einer Leuchte mit LED-Lampe und elektronischem Betriebsgerät in reduzierter Leistung bei Ausfall der Netzversorgung.



Variante mit separatem Elektronik- und Batteriemodul sowie mit separater Signal-LED.

Technische Daten

Montage Leuchteneinbau (ohne Gehäuse) und mit opt. Zubehör für Leuchtenanbau (mit Gehäuse, IP65)

Gehäuse Polycarbonat, weiß (RAL 9003) (Leuchteneinbau), Polycarbonat, grau (RAL 7035) (Leuchtenanbau)

Einzelbatterieversorgung

Netzversorgung 230 V / 50 Hz

Schaltung Dauer (nur mit elektronischem Betriebsgerät) und Bereitschaft

Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C

Schutzklasse II

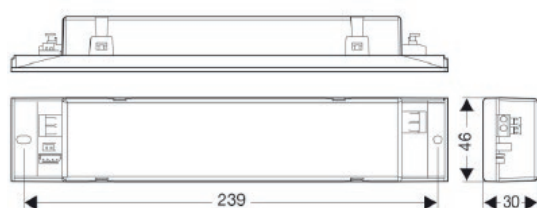
Versorgung – LED-Lampe

Treiberleistung (Inverter) 5 W für 1 h bei mind. 20 V Versorgungsspannung für das LED Leuchtmittel (VLED), 10 W für 1 h mit einer Zusatzbatterie und mind. 40 VLED Spannung, 15 W für 1 h mit zwei Zusatzbatterien und mind. 60 VLED Spannung

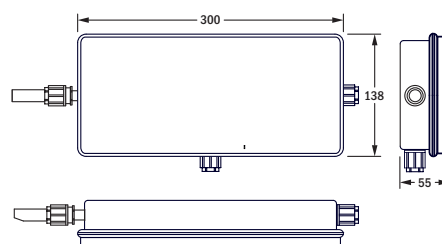
Treiberstrom (Inverter) $I_{out} = 250 \text{ mA}$

Treiberspannung (Inverter) $U_{out} = 20\text{--}240 \text{ V}$

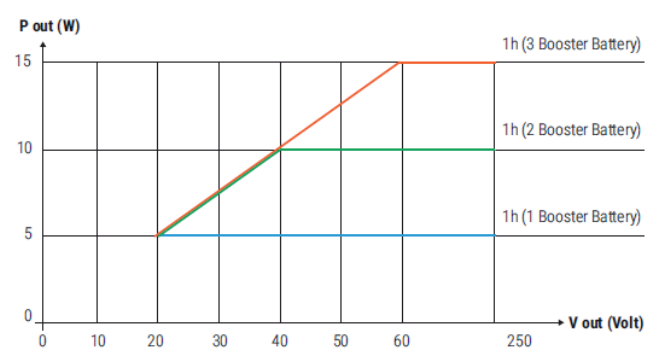
Leuchteneinbau



Leuchtenanbau



Leistung nach LED-Spannung



LICHTSTROM BERECHNUNG MIT INTEGRIERTEM INVERTER

Der Inverter ist mit einer Schnittstelle ausgestattet, die für den Anschluss an jede gewöhnliche Beleuchtungsvorrichtung ausgelegt ist. Durch den Anschluss des Wechselrichters an die Leuchte kann die maximale Beleuchtungsleistung erzielt werden. Nachstehend finden Sie die Berechnungsmethode und ein Beispiel mit einem Universal-Wechselrichter zur Bestimmung des Nennlichtstroms im Notbetrieb.

Lichtstrom = $P_{in_v} \times F_n / P_n$

P_{in_v} = Leistung Inverter (1h = 15 W)

F_n = Nennfluss (BS Uno = 12.000 lm)

P_n = Leistung LED (BS UNO = 72 W)

Lichtstrom = $15 \times 12.000 \text{ lm} / 72 = 2.500 \text{ lm}$

	Bestellnummer CT-Central Test CableCom	Betriebsdauer 1h	Betriebsdauer 3h	Betriebsdauer 8h	Batterie
CT	Leuchteneinbau 19399	1,5 W	2 W	siehe Formel	LIFE 12,8 V / 1,5 Ah

OPTIONALES ZUBEHÖR – bitte separat bestellen

ZUSATZBATTERIE
LIFE 6,4 V / 1,5 Ah – Best.-Nr. RA13

KOMMUNIKATIONSMODULE / BUS MODULE
LG Modul – Best.-Nr. 15079
FM Modul – Best.-Nr. 15037
DALI Modul – Best.-Nr. 15080

Segui LED Dynamic

Dynamische Rettungszeichenleuchten



IP54

IK07

20 m

 -20 °C
+40 °C

Oil



Dynamische
Rettungszeichenleuchte hoher
Schutzart und Schlagfestigkeit in
eckigem Design.



Technik zur
Rettungswegkennzeichnung
bereits integriert. Keine
Scheiben oder Folien benötigt.

Technische Daten

Montage Wandanbau

Gehäuse Aluminium-Druckguss, weiß
(RAL 9003)

Abdeckung Hartglas, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbtemperatur 4.000 K (weiß), n.a. (rot)

Farbwiedergabeindex 80 (weiß), n.a. (rot)

Dynamische Kennzeichnungen Rettungsweg
nach rechts (Gefahr von links), Rettungsweg
nach links (Gefahr von rechts), Rettungsweg
nach rechts und links (keine Gefahr),
Rettungsweg gesperrt (Gefahr von links und
rechts)

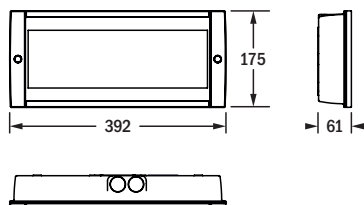
Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III



	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau (1-seitige Rettungswegkennzeichnung)			
	3400	20 m	72	2,8 W

Segui LED Step Dynamic

Dynamische Rettungszeichenleuchten



Dynamischer Leuchtmarker
hoher Schutzart und
Schlagfestigkeit in rundem
Design aus Edelstahl.



Technik zur
Rettungswegkennzeichnung
bereits integriert. Keine
Scheiben oder Folien benötigt.

Technische Daten

Montage Bodeneinbau

Gehäuse Edelstahlblech, V2A

Abdeckung Hartglas, klar

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbtemperatur n.a. (grün)

Farbwiedergabeindex n.a. (grün)

Dynamische Kennzeichnungen Rettungsweg
nach rechts (Gefahr von links), Rettungsweg
nach links (Gefahr von rechts), Rettungsweg
nach rechts und links (keine Gefahr), kein
Rettungsweg (Gefahr von links und rechts)

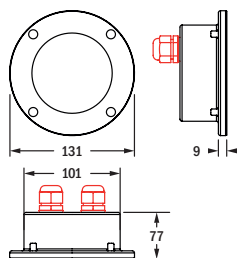
Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III

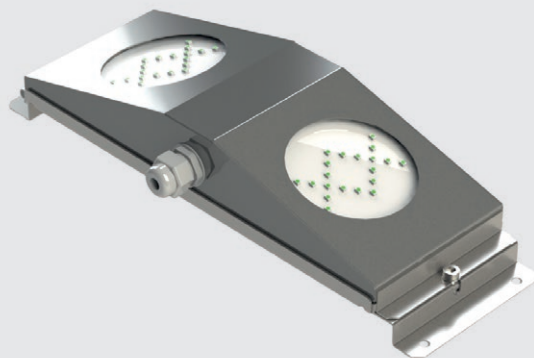
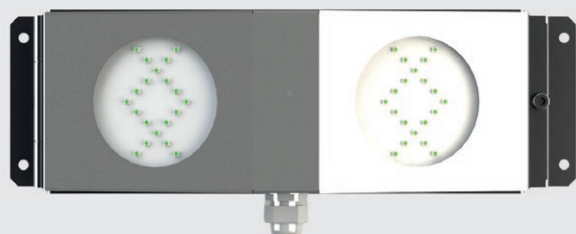


	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Bodeneinbau ¹			
	34002	–	22	1,6 W

¹ Bodeneinbau massiv möglich.

Titania Dynamic

Dynamische Rettungszeichenleuchten



IP65

IP66

IK10

-20°C
+40°C

Dynamischer Leuchtmarker
hoher Schutzart und
Schlagfestigkeit in rundem
Design aus Edelstahl.



Zwei unabhängige
Beleuchtungskreise für die
optimale Kennzeichnung von
Fluchtwegen in Tunneln.

Technische Daten

Montage Wandeinbau

Gehäuse Edelstahlblech, V2A

Lebensdauer 50.000 h (L80B20)

Farbtemperatur n.a. (grün)

Farbwiedergabeindex n.a. (grün)

Dynamische Kennzeichnungen Rettungsweg
nach rechts, Rettungsweg nach links

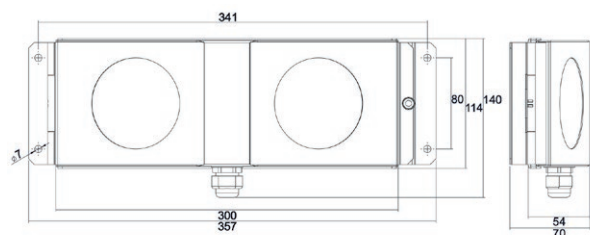
Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC

Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC

Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C

Schutzklasse III



	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau			
	34006	–	40	2,8 W

Kubus Dynamic

Dynamische Rettungszeichenleuchten



Dynamische
Rettungszeichenleuchte für
gefahrenabhängige Steuerung
im Netz- & Notbetrieb.



1- oder 2-seitige
Rettungswegkennzeichnung
durch wechselbare Scheiben.

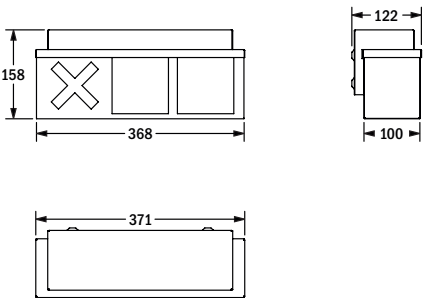
Technische Daten

Montage Wand- & Deckenanbau
Gehäuse Stahlblech, weiß (RAL 9003)
Scheibe PMMA, bedruckt / unbedruckt
Lebensdauer 50.000 h (L80B20)
Farbstabilität 3 SDCM
Farbtemperatur 6.500 K (weiß), n.a. (rot)
Farbwiedergabeindex 80 (weiß), n.a. (rot)

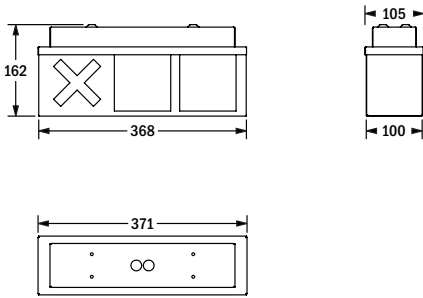
Dezentrale Versorgung

Netzversorgung 24 V +/- 20 % DC
Batterieversorgung 24 V +/- 20 % DC
Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C
Schutzklasse III

Wandanbau



Deckenanbau



	Bestellnummer LG24	Erkennungsweite	Anzahl LEDs	Leuchtenleistung im Batteriebetrieb (DC)
LG24	Wandanbau			
	34006	20 m	3	2,8 W
	Deckenanbau			
	34007	20 m	3	2,8 W

Logica 230

Zentrale Batterieversorgung



Zentrale Stromversorgung für die Notbeleuchtung mit Diagnosefunktionen sowie automatischen Betriebs- und Autonomieprüfungen. Jede Leuchte kommuniziert verschlüsselt über die Stromleitungen mit der Steuereinheit, um Informationen auszutauschen. Das System ermöglicht eine gemischte Installation aus LG230- und LG24-Systemen. Darüber hinaus ist es möglich, bereits für die normale Beleuchtung verwendete Leuchten im Notfall anzuschließen, indem das entsprechende Lampenmodul eingesetzt wird.

Konformität CE, UKCA, 2014/35/EU, EN50171, EN62485-2, EN62040-1, EN50172, UNI11222

ZENTRALSTATIONEN LG230



Funktionen

- Steuerung und Überwachung von Notleuchten an derselben Leitung, jedoch mit unterschiedlichen Betriebsmodi
- SE-Modus mit Umschaltung von externer Steuerung auf SA-Modus
- Überwachungsmodule für die selektive Notlichtaktivierung
- Hilfeingänge für die selektive Aktivierung der verschiedenen Funktionen
- Automatische Erkennung von Leitungen und Lampensteuerungsmodulen
- Individuelle Überwachung von 20 Leuchten pro Leitung
- Automatische Durchführung von Funktions- und Autonomieprüfungen
- Automatische Protokollierung der durchgeführten Prüfungen.
- Aufzeichnung von Ereignissen über zwei Jahre (LOG-BOOK)

Modularität und Sicherheit

LG230 Zentralen lassen sich durch die Wahl entsprechender Ausgangskreiskarten für Leuchten- oder Kreisüberwachung mit 1, 2 oder 4 Kreisen individuell bestücken. An einem Ausgangskreis können so unter Berücksichtigung der elektrischen Eigenschaften der Betriebsmittel bis zu 20 (32) Leuchten angeschlossen und überwacht werden.

Zentralstationen und Unterstationen

Die Zentralstation LG230 ist in zahlreichen Konfigurationen erhältlich, von der kleinsten Version LG230-Z-H-WK bis zur größten Version LG230Z-H-S-MAXI. Darüber hinaus lassen sich individuelle Zusammenstellungen nach einem spezifischen modularen Schema erstellen, sodass Sie Ihr eigenes, maßgeschneidertes System zusammenstellen können. Entsprechend der Anforderungen lassen sich Zentralstationen durch Wahl von passenden Unterstationen individuell erweitern so können weitere Gebäudebereiche über die LG230 Zentrale versorgt werden.

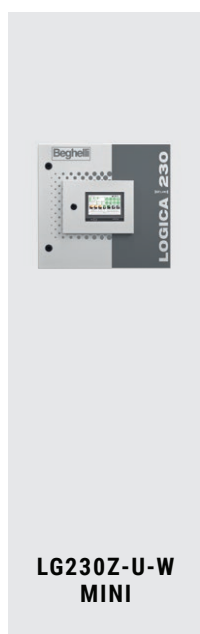
UNTERSTATIONEN LG230



LG230Z-U-S



LG230Z-U-W



**LG230Z-U-W
MINI**



**LG230Z-U-W-
E30**



LG24Z-U-1

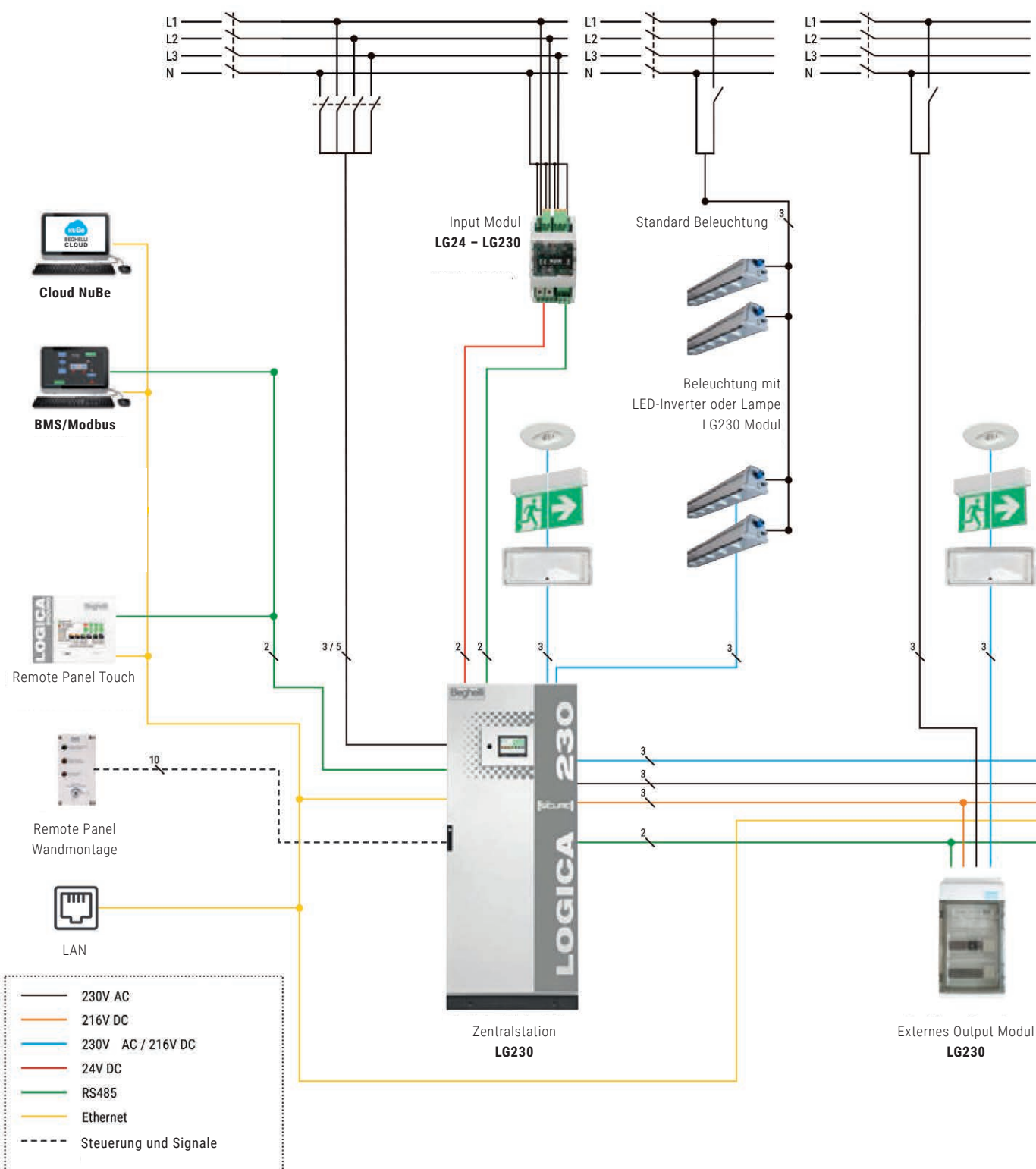


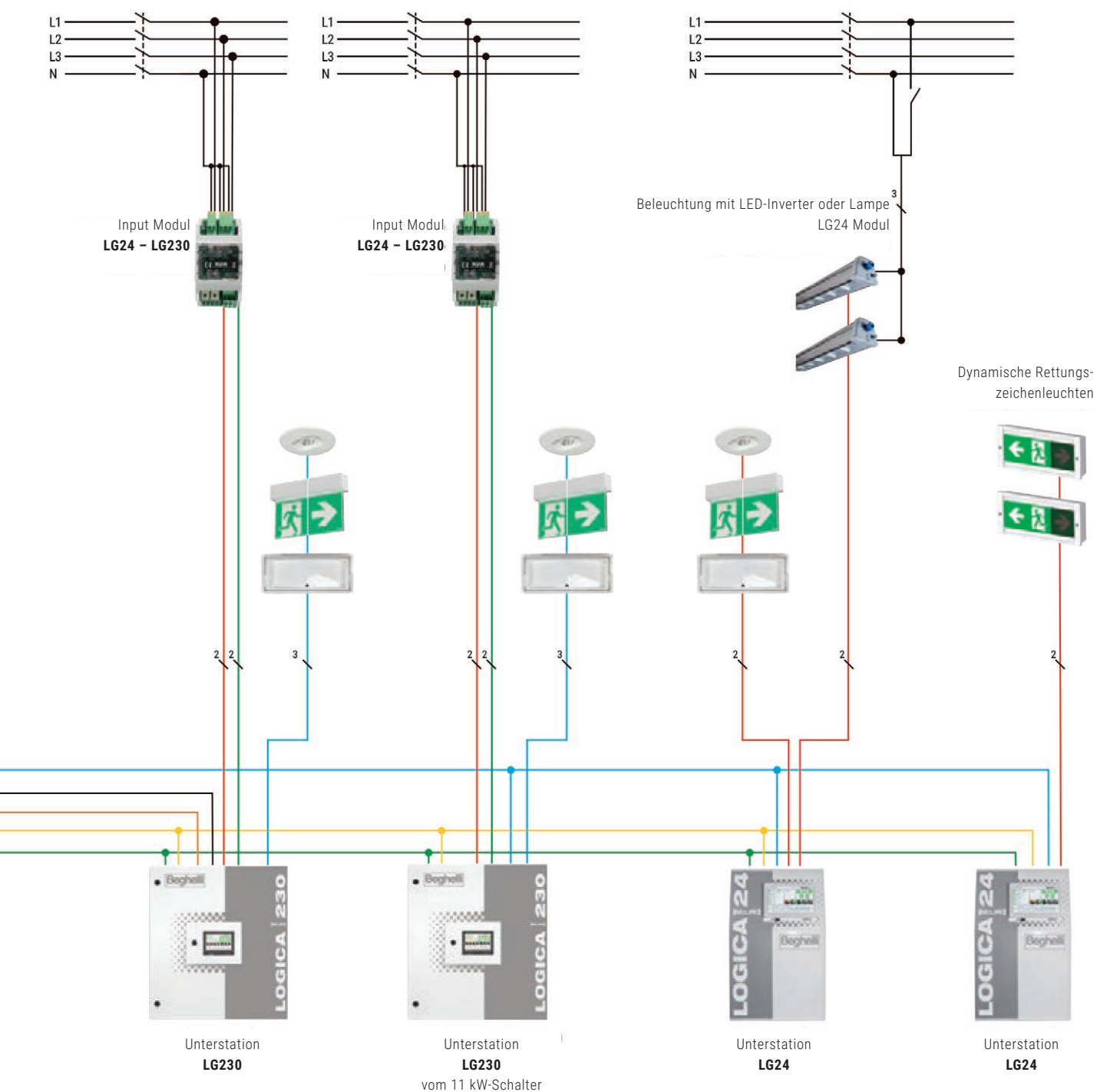
**LG24Z-U-1-
E30**

Logica 230

LG230 – LG24: FUNKTIONALITÄT IN REINER FORM

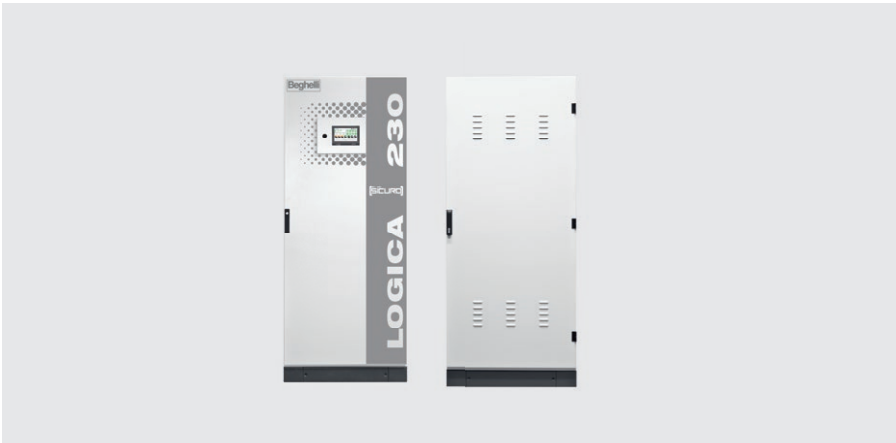
LOGICA 230/24 lässt sich problemlos in Gebäudemanagementsysteme (BMS) integrieren und gewährleistet eine hohe Vielseitigkeit des Systems, da es den Aufbau eines gemischten Systems aus 230-V-Modulen (LG230) und 24-V-Modulen (LG24) sowie Leuchten für die allgemeine Beleuchtung unter Einbindung des Leuchtenmoduls ermöglicht. Jedes Gerät kann über die Stromleitungen individuell mit der Steuereinheit kommunizieren, um Informationen mittels digitaler Powerline-Technologie auszutauschen. Dank dieser Technologie werden Anschlüsse und Installationskabel reduziert, was zu deutlichen Einsparungen bei Material und Arbeitsaufwand führt.





Zentrale Versorgung LG230Z

Zentrale Batterieversorgung



Die zentrale Versorgung LG230Z basiert auf einer Hauptstation und maximal 32 Unterstationen, verbunden über separate Netz- und Batterieleitungen sowie eine Busleitung oder eine kombinierte Netz- und Batterieleitung sowie eine Busleitung.

Externe Leuchtenkreismodule können nur an Hauptstationen angeschlossen werden. Die Speisung von externen Leuchtenkreismodulen muss über 11KW-Umschaltmodule erfolgen.



Typ		LG230Z-H-S MAXI	LG230Z-H-S	LG230Z-H-SK	LG230Z-H-SK MINI	LG230Z-H-W
Version		Separater Elektronik- und Batterieschrank als Standschrank		Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Standschrank		Separater Elektronikschrank als Wandschrank und Batterieschrank als Standschrank
Batteriekapazität		7,2 Ah bis 400 Ah	7,2 Ah bis 250 Ah	7,2 Ah bis 100 Ah	7,2 Ah bis 28 Ah	7,2 Ah bis 150 Ah
Lademodule		max. 18/12	max. 12	max. 2 bzw. 4	max. 2	max. 2 bzw. 4
Leuchtenkreismodule	intern	max. 24/32	max. 24	max. 13 / 10 / 8	max. 5	max. 13 / 10 / 8
	extern	max. 64 (eAK 2 EÜ/SÜ) bzw. 32 (eAK 4 EÜ/SÜ)				
11kW-Umschaltmodule		4		2	1	2
Unterstationsausgänge		max. 32	max. 20	max. 4	–	max. 4
LSSA-Eingänge (intern)		–				
LSSA-Module	intern	max. 8 (optional)		max. 4 (optional)	max. 2 (optional)	max. 4 (optional)
	extern	max. 96 (optional)				
Montage		Stand				Wand
Elektronikschrank		Stahlblech, grau ¹³	Stahlblech, grau ¹			
Batterieschrank		Stahlblech, grau ¹				
Maße (H x B x T) mm		2.000 x 800 x 600			1.520 x 650 x 400	890 x 800 x 400
Schutzart	Elektronik	IP54		IP20		IP54
	Batterie	IP21		IP20		IP21
Schutzklasse		I				
Versorgung	Netz	3 / N / PE 230 V ~ ⁴				
	Batterie	216 V =				
Umgebungstemperatur	Elektronik	-5 °C bis +35 °C				
	Batterie	+20 °C				
Kabeleinführung		unten / oben		oben		
Leitungsklemmen	Netz	mind. 4 mm ²				
	Batterie	mind. 4 mm ²				
	Leuchten	max. 2,5 mm ²				
	Steuerung	max. 2,5 mm ²				
Bestellnummer		–				

Es ist zu berücksichtigen, dass sich die auf dieser Doppelseite aufgeführten, variablen Konfigurationsparameter bezüglich ihrer minimalen/maximalen Beträge in Kombination mit den gewünschten Kundenanforderungen gegenseitig beeinflussen (z. B. Mengen, Leitungsquerschnitte, elektrische Leistungsgrenzen, Platzbedarf, Adressierbarkeit, Betriebsdauer...).

Daher sollte die individuelle Konfiguration einer Sicherheitsbeleuchtung in Absprache mit Beghelli PRÄZISA Deutschland erfolgen, oder mit Hilfe einer von Beghelli PRÄZISA Deutschland erstellten Konfigurationssoftware vorgenommen werden.

Hinweis:

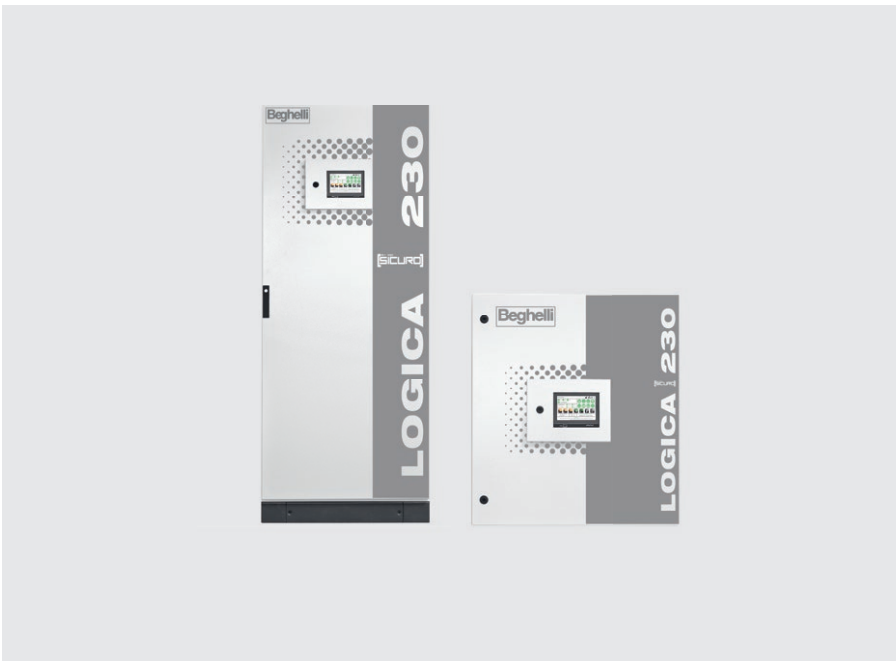
LG230Z kann auch ohne Ladeeinrichtung und Batterie durch eine Netzersatzanlage (NEA) oder ein Dual-Netz gespeist werden – siehe LG230N.



LG230Z-H-WK	LG230Z-U-S	LG230Z-U-W	LG230Z-U-W MINI	LG230Z-U-W E30	LG24Z-U-1	LG24Z-U-1 E30
Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Wandschrank	Elektronikschrank als Standschrank	Elektronikschrank als Wandschrank		Elektronikschrank als Wandschrank mit Funktionserhalt	Elektronikschrank als Wandschrank	Elektronikschrank als Wandschrank mit Funktionserhalt
7,2 Ah bis 12 Ah	-					
max. 2	-					
max. 5	max. 32	max. 16	max. 8		1	
max. 64 (eAK 2 EÜ/SÜ) bzw. 32 (eAK 4 EÜ/SÜ)	-					
1	-					
-						
-						4
max. 2 (optional)	max. 8 (optional)	max. 4 (optional)	max. 1 (optional)	max. 2 (optional)	-	
max. 96 (optional)						
Wand	Stand	Wand				
Stahlblech, grau ¹				Brandschutzplatten, grau ¹	Stahlblech, weiß oder grau ¹	Brandschutzplatten, grau ¹
Stahlblech, grau ¹				Brandschutzplatten, grau ¹	Stahlblech, weiß oder grau ¹	Brandschutzplatten, grau ¹
1.200 x 600 x 350	2.000 x 800 x 600	890 x 800 x 400	570 x 600 x 350	1.050 x 650 x 415	399 x 316 x 144	1.050 x 650 x 415
IP20	IP54			IP20		IP54
IP20	-					
I				II	I	II
1 / N / PE 230 V ~ ⁴						
216 V =						
-5 °C bis +35 °C						
+ 20 °C						
oben	unten / oben	oben				
mind. 4 mm ²				4 mm – 25 mm ²	max. 2,5 mm ²	
mind. 4 mm ²				4 mm – 25 mm ²	max. 2,5 mm ²	
max. 2,5 mm ²						
max. 2,5 mm ²						
-					weiß (RAL 9003): 17064 grau (RAL 7016): 17074	30043

Zentrale Versorgung LG230N

Zentrale Batterieversorgung



Die zentrale Versorgung LG230N basiert auf einer Hauptstation und maximal 32 Unterstationen, verbunden über eine Busleitung.

Speisung ohne Batterieversorgung durch eine Netzersatzanlage (NEA) oder ein Dual-Netz.

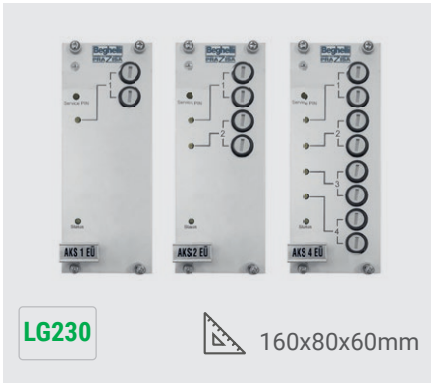
Externe Leuchtenkreismodule können nur an Hauptstationen angeschlossen werden. Die Speisung von externen Leuchtenkreismodulen erfolgt ohne 11KW-Umschaltmodule.

Es ist zu berücksichtigen, dass sich die auf dieser Seite aufgeführten, variablen Konfigurationsparameter bezüglich ihrer minimalen/maximalen Beträge in Kombination mit den gewünschten Kundenanforderungen gegenseitig beeinflussen (z. B. Mengen, Leitungsquerschnitte, elektrische Leistungsgrenzen, Platzbedarf, Adressierbarkeit, Betriebsdauer...).

Daher sollte die individuelle Konfiguration einer Sicherheitsbeleuchtung in Absprache mit Beghelli PRÄZISA Deutschland erfolgen, oder mit Hilfe einer von Beghelli PRÄZISA Deutschland erstellten Konfigurationssoftware vorgenommen werden.



Typ		LG230N-H-S	LG230N-H-W	LG230N-U-S	LG230N-U-W
Version		Elektronikschrank als Standschrank	Elektronikschrank als Wandschrank	Elektronikschrank als Standschrank	Elektronikschrank als Wandschrank
Leuchtenkreismodule	intern	max. 32	max. 16	max. 32	max. 16
	extern	max. 64 (eAK 2 EÜ/SÜ) bzw. 32 (eAK 4 EÜ/SÜ)		–	
Unterstationsausgänge		max. 20	max. 4	–	
LSSA-Eingänge (intern)		–			
LSSA-Module	intern	max. 8 (optional)	max. 4 (optional)	max. 8 (optional)	max. 4 (optional)
	extern	max. 96 (optional)			
Montage		Stand	Wand	Stand	Wand
Elektronikschrank		Stahlblech, grau (RAL 7035)			
Maße (H x B x T) mm		2.000 x 800 600	890 x 800 x 400	2.000 x 800 600	890 x 800 x 400
Schutzart		IP54			
Schutzklasse		I			
Versorgung		3 / N / PE 230 V ~ 50/60 Hz		3 / N / PE 230 V ~ 50/60 Hz	
Umgebungstemperatur		-5 °C bis +35 °C			
Kabeleinführung		unten / oben	oben	unten / oben	oben
Leitungsklemmen	Netz	mind. 4 mm ²			
	Leuchten	max. 2,5 mm ²			
	Steuerung	max. 2,5 mm ²			



LG230 Output-Modul

Verwaltung von 1, 2 oder 4 Leitungen, wobei jede bis zu 20 Leuchten steuert: 1x max. 1380 W, 2x max. 690 W, 4x max. 345 W pro Stromkreis. Dauerbetrieb (SA) und Kurzzeitbetrieb (SE) für jede Leuchte auf derselben Leitung. Individuelle Überwachung mit selektivem Fehlerbericht auf derselben Leitung durch Powerline-Kommunikation mit den Modulen und Notleuchten – Modus „Maintained“ und „Non-maintained“ mit selektiver Aktivierung von Funktionen pro Stromkreis/Modul. Montage auf 19-Zoll-Rackmodulen.

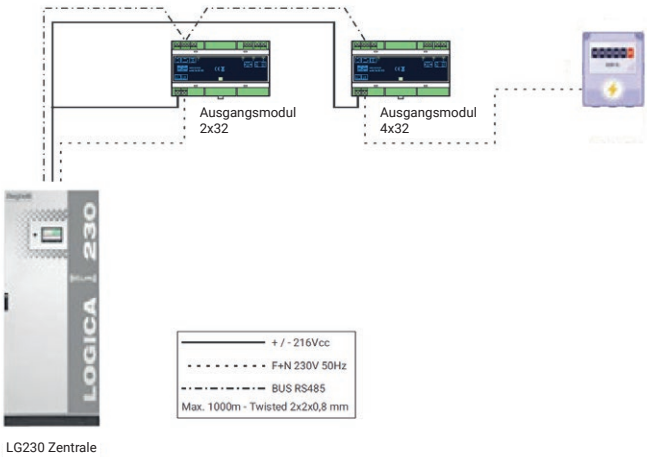
Best.-Nr.	Typ	Beschreibung	Überwachung	Anschlussleistung	Einschaltstrom	Sicherung
17233	AKS 1 EÜ	1 Kreis für 1 x 20 (32) Leuchten	Leuchtenüberwachung	1x 1.380 W	1x 430 A / 250 µs	2x 10 AT / 500 V
17242	AKS 1 SÜ	1 Kreis für 1 x 20 (32) Leuchten	Kreisüberwachung	1x 1.380 W	1x 430 A / 250 µs	2x 10 AT / 500 V
17232	AKS 2 EÜ	2 Kreise für 2 x 20 (32) Leuchten	Leuchtenüberwachung	2x 690 W	2x 215 A / 250 µs	4x 5 AT / 500 V
17243	AKS 2 SÜ	2 Kreise für 2 x 20 (32) Leuchten	Kreisüberwachung	2x 690 W	2x 215 A / 250 µs	4x 5 AT / 500 V
17234	AKS 4 EÜ	4 Kreise für 4 x 20 (32) Leuchten	Leuchtenüberwachung	4x 345 W	4x 107 A / 250 µs	8x 2,5 AT / 500 V
17244	AKS 4 SÜ	4 Kreise für 4 x 20 (32) Leuchten	Kreisüberwachung	4x 345 W	4x 107 A / 250 µs	8x 2,5 AT / 500 V

Externe Leuchtenkreismodule



Externe Leuchtenkreismodule

Leuchtenkreismodule für externen Montage. Module mit 2 oder 4 Leuchtenkreisen für Leuchten- oder Kreisüberwachung sowie Leuchten- oder Kreissteuerung, max. 20 Leuchten und 400W pro Kreis. Versorgung über eine Zentralstation in Kombination mit einem 11 kW Umschaltmodul.



Typ	eAK 2 EÜ	eAK 2 SÜ	eAK 4 EÜ	eAK 4 SÜ
Überwachung	Leuchtenüberwachung	Kreisüberwachung	Leuchtenüberwachung	Kreisüberwachung
Beschreibung	2 Kreise für 2x 20 (32) Leuchten		4 Kreise für 4x 20 (32) Leuchten	
Anschlussleistung	2x 400 W		4x 400 W	
Einschaltstrom	2x 215 A / 250 µs		4x 215 A / 250 µs	
Sicherung	4x 3,15 AT / 500 V		8x 3,15 AT / 500 V	
Bestellnummer	30011	30013	30012	30014



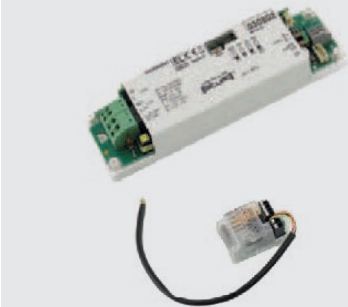
53x110x63mm

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17230	LSSA 3-5	0,2



53x110x63mm

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17231	LSSA 8	0,2



LG230

IP20



152x45x24mm Treiber
22x51x31mm Relay

LG230-Inverter-Modul

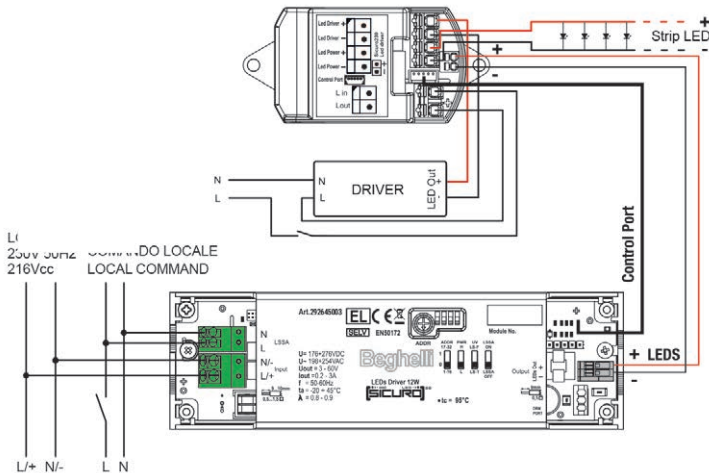
Bestehend aus einem 12-W-LED-Treiber und einem Relaisschaltmodul. Ausgangsspannung des Treibers von 3 bis 58 V Gleichstrom mit einer Leistung von 6 W oder 12 W (einstellbar über Schalter oder Bedienfeld).

Berechnung des Lichtstroms für Notbeleuchtung:

Lichtstrom der LED-Lampe im Netzbetrieb = 100 %

Lichtstrom der LED-Lampe im Batteriebetrieb =

$$\frac{\text{Lichtstrom der LED Lampe im Netzbetrieb} \times 6 \text{ W oder } 12 \text{ W}}{\text{Leistung der LED-Lampe im Netzbetrieb}}$$



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17381	LG230-Inverter-Modul	0,3



LG230

IP20



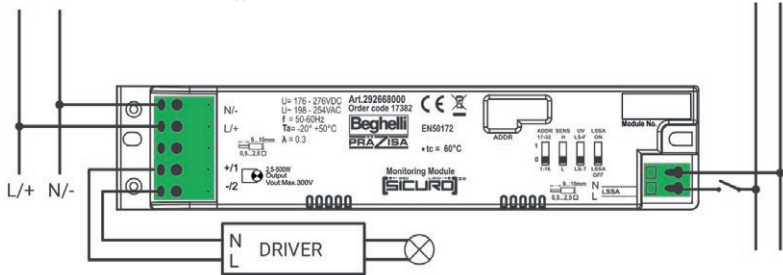
152x32x24mm

LG230-Modul

Überwachungs- und Steuerungsmodul zum Anschluss von Betriebsmitteln mit einer Last von 2,5 W – 500 W an eine LG230 Zentrale, als Dauerschaltung (DS/SA) oder Bereitschaftsschaltung (BS/SE) programmierbar, zusätzlicher LSSA-Steuereingang zum Schalten der (BS) Leuchte im Netzbetrieb. Betriebsspannung 198 – 254 V_{AC} / 50 Hz - Batteriespannung 176 – 276 V_{DC}.

LG230 230 V 50 Hz 216 V_{cc}

lokaler Befehl



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17382	LG230-Modul	0,1

Systemkomponenten für LG230

Rev.-Nr. S2026-01



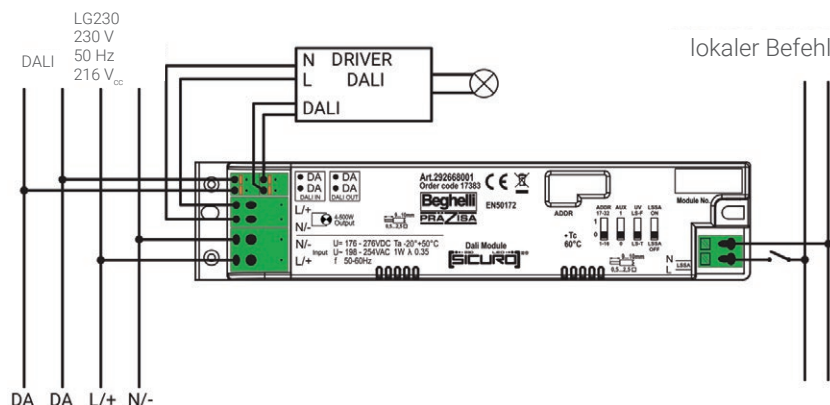
LG230



53x110x63mm

LG230-DALI-Modul

Überwachungs- und Steuerungsmodul zum Anschluss von DALI Betriebsmitteln mit einer Last von 2,5 W – 500 W an eine LG230 Zentrale, als Dauerschaltung (DS/SA) oder Bereitschaftsschaltung (BS/SE) programmierbar, zusätzlicher LSSA-Steuereingang zum Schalten der (BS) Leuchte im Netzbetrieb. Notlichtstrom von 5% bis 100% einstellbar. Betriebsspannung $198 - 254V_{AC} / 50 \text{ Hz}$ - Batteriespannung $176 - 276 V_{DC}$.



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17383	LG230-DALI-Modul	0,2



11kW Umschaltmodul

Umschaltmodul zur Spannungsversorgung von S24-Unterstationen sowie S230-Unterstationen oder externen Leuchtenkreismodulen mit einer kombinierten Netz- und Batteriezuileitung mit einer maximalen Anschlussleistung von 11.000 W.

- Umschaltung zwischen Netz- und Batterieversorgung
- Überspannungsschutz sowie Einschaltstrombegrenzung
- Taster zur Adressierung
- 6 Status-LEDs für diverse Meldungen
- Kippschalter zur Blockierung des Ausgangs



LG230

IP20

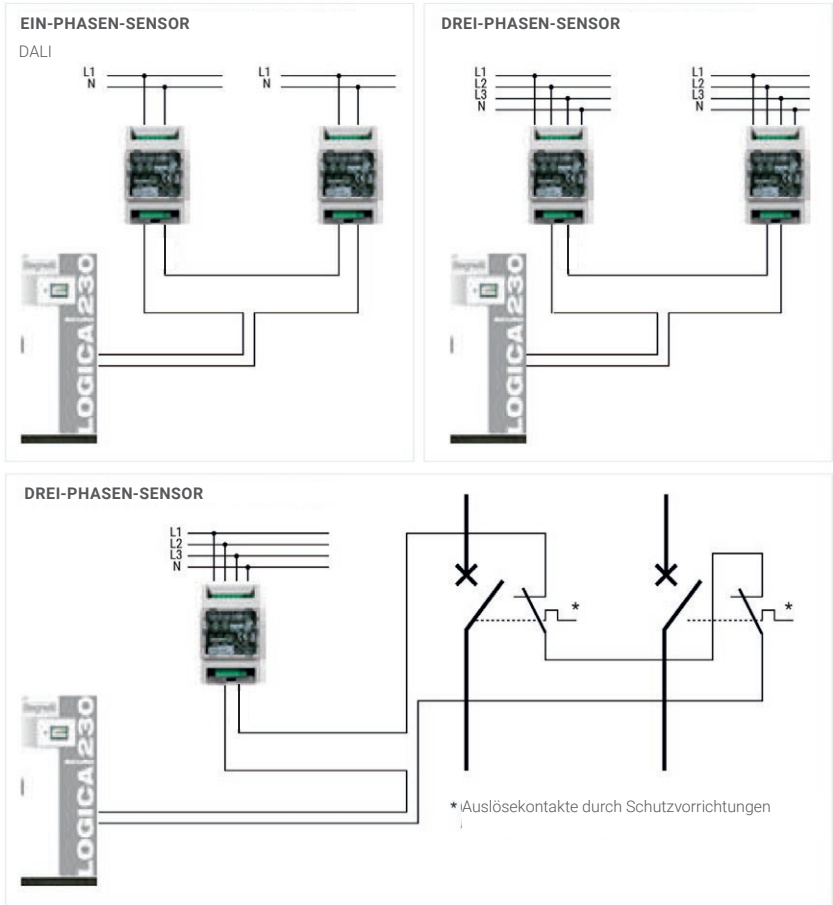


90x52x58mm

Netzüberwachungsmodul DS3UV

Modul zur Überwachung der Netzversorgung der Allgemeinbeleuchtung in Unterverteilern. Aktivierung des Steuerausgangs bei Netzstörungen und Netzausfällen mit $U < 85 \% U_{(Nenn)}$. Für DIN-Schiene. Steuerausgang: 2 Wechsler, potentialfrei, 230 V / 3 A.

Prinzipschaltbilder



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17385	DS3-UV 1-3 Phasen Netzüberwachungsmodul	0,2



LG230

IP20



151x75x26mm

RS485-USB-Converter

Kommunikationsadapter USB auf RS485 / RS232, zur Kommunikation zwischen LG230 / LG24 Anlagen und einem PC mit installierter Logica Visual Software.

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
16319	RS485-USB-Converter	0,5

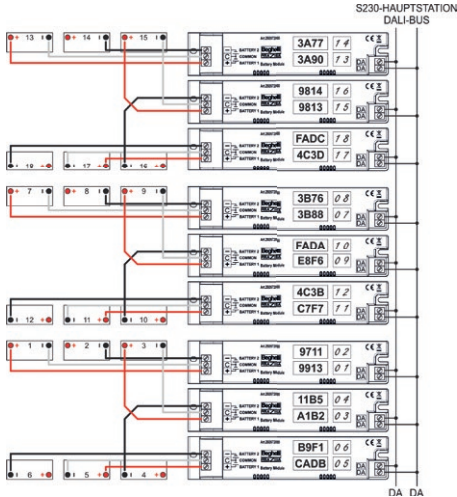
Systemkomponenten für LG230



LG230 IP20 153x32x24mm

Batterie-Management LIFE PLUS

Batterieüberwachungsmodul zum Überwachen der Spannungen, Temperaturen sowie zur Stabilisierung/Ausgleich der Ladungen zwischen den einzelnen Batterieblöcken. Die Kommunikation zwischen den Modulen und der LG230 Steuereinheit erfolgt über einen drahtgebundenen BUS.



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17384	Batteriemodul Kit LG230	1

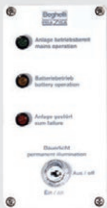


LG230 IP20 275x96x225mm

Remote Panel Touch

7-Zoll-Farb-Touchscreen zur Steuerung und Überwachung von bis zu 63 Steuer-einheiten. Schutzklasse I. Durchführung von Tests, Befehlen und Berichten. Programmierbare Meldekontakte. 3 Ausgänge über Relais (programmierbar) zur Signalisierung. RS485- und Ethernet-Schnittstelle.

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17240	Remote Panel 7" Touch LG24 LG230	3,5



LG230 IP65 160x80x60mm

Melde- und Schaltmodul MSM-A

Externe Bedieneinheit für LG230 und LG24 Systeme, 3 LED Signallampen zum signalisieren der anstehenden Meldungen: Betriebsbereitschaft, Batteriebetrieb und Sammelstörung. 1 Schlüsselschalter „Dauerschaltung EIN / AUS“ zum Fernschalten der Ausgangskreise, Montageart: Wandanbau

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17207	MSM-A	0,5



LG230 IP20 86x86x53mm

Melde- und Schaltmodul MSM-E

Externe Bedieneinheit für LG230 und LG24 Systeme, 3 LED Signallampen zum signalisieren der anstehenden Meldungen : Betriebsbereitschaft, Batteriebetrieb und Sammelstörung. 1 Schlüsselschalter „Dauerschaltung EIN / AUS“ zum Fernschalten der Ausgangskreise, Montageart: Wandeinbau

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17208	MSM-E	0,2



LG230

IP20

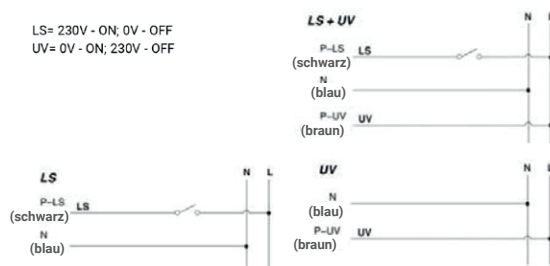


80x12x19mm

Modul LS-UV

Zubehör, das in LG230-Leuchten integriert werden kann, um das Einschalten der Netzspannung (LS) zu überprüfen oder zu aktivieren bzw. das Vorhandensein von Netzspannung an der Lampe (UV) zu überprüfen.

LS= 230V - ON; 0V - OFF
UV= 0V - ON; 230V - OFF



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17237	LS-UV LG230	1



LG230

Lademodul LG230Z

Lademodul zur temperaturgeregelten Ladung der Batterien mit ladezustandsabhängiger Umschaltung von Ladung auf Erhaltungsladung. Automatische Abschaltung bei extremen Temperaturabweichungen zum Schutz der Batterien.

Ladespannung: 245,7 V (bei einer Umgebungstemperatur von +20 °C)

Ladestrom: 2 A

Ladung: IU-Kennlinie

Best.-Nr.	Beschreibung
17248	Lademodul LG230Z



LG230

Batterie

Batterieversorgung durch verschlossene Blei-Batterien mit Gitterelektroden und AGM-Separator. Konform mit EN 60896 und EUROBAT.

Lebensdauererwartung: > 10 Jahre für Blei-Batterie (Pb) bei einer Umgebungstemperatur von +20 °C

Beispielplanung eines S230Z-Systems

PLANUNG DER BATTERIEVERSORGUNG UND ALTERUNGSRESERVE

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb von Bleibatterien ist in der Regel mit einem Kapazitätsverlust von bis zu 2,5 % pro Jahr (25 % in 10 Jahren) zu rechnen. Gemäß EN 50171 ist bei der Batteriebestimmung dieser Kapazitätsverlust mit einzuplanen, um am Ende der Lebenserwartung von 10 Jahren noch die volle Nennbetriebsdauer zu erreichen. Das Ende der Lebensdauer einer Batterie ist erreicht, wenn am Ende der Nennbetriebsdauer die Nennspannung der Batterie bei Nennlast einen Wert von 90 % unterschreitet. Beispiel: Batterieentladestrom 24 A + 25 % Alterungsreserve = 30 A. Für die Sicherheitsbeleuchtung einer Versammlungsstätte mit einer geforderten Nennbetriebsdauer von 3 Stunden ergibt sich nach der folgenden Tabelle eine Batterie mit 120 Ah.

$$Q = 0,05 \times n \times I_{\text{GAS}} \times C_N \times 10^{-3}$$

Q = Luftvolumenstrom [m³/h]

n = Zellenanzahl (108 bei 18 Blöcken)

I_{GAS} = Gasentwicklungsstrom [mA/Ah]

C_N = Nennkapazität bei 20 °C [Ah]

$$I_{\text{GAS}} = I_{\text{BOOST}} \times f_s \times f_5$$

I_{GAS} = Gasentwicklungsstrom [mA/Ah]

I_{BOOST} = typischer Starkladungsstrom [mA/Ah] (8 mA/Ah bei verschlossenen Bleibatterien)

f_5 = Gasemissionsfaktor (0,2 bei verschlossenen Bleibatterien)

f_s = Sicherheitsfaktor (5 bei verschlossenen Bleibatterien)

$A = 28 \times Q$

A = Öffnungsfläche der notwendigen Zu- und Abluftöffnungen [cm²]

Q = notwendiger Luftvolumenstrom [m³/h]

LADESTROM UND ANZAHL DER LADEMODULE

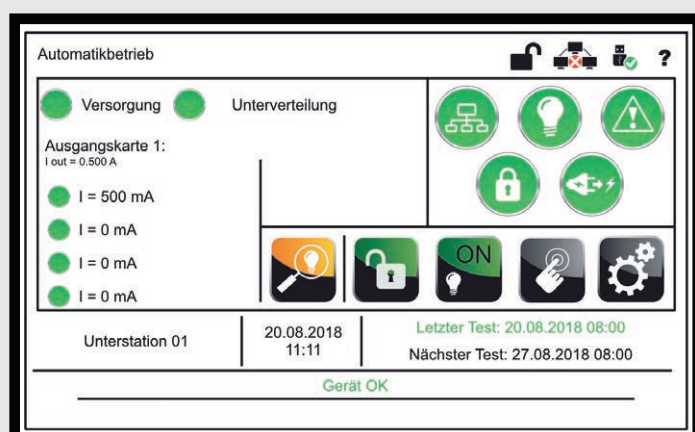
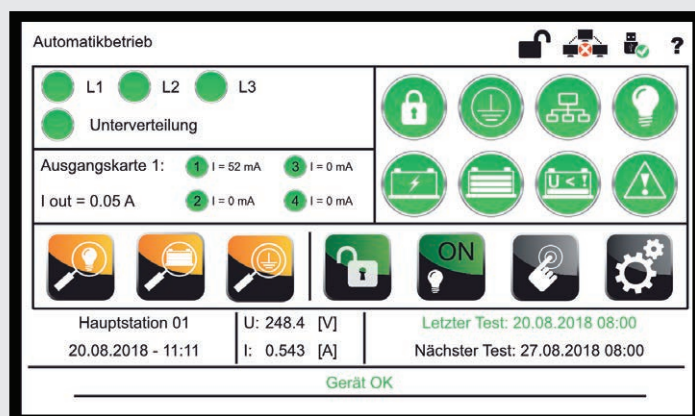
Gemäß EN 50171 müssen entladene Batterien innerhalb von 12 Stunden wieder auf 80 % der entnommenen Kapazität geladen werden. Für den notwendigen Ladestrom bzw. die notwendige Anzahl der Lademodule ist eine Vielzahl an variablen Konfigurationsparametern zu Berücksichtigen (z. B. Entladestrom, Betriebsdauer, installierte Betriebsmittel in der Hauptstation, ggf. installierte Betriebsmittel in Unterstationen, ggf. externe Leuchtenkreismodule, Platzbedarf...). Daher sollte die individuelle Ermittlung des Ladestroms bzw. der Anzahl der Lademodule in Absprache mit Beghelli PRÄZISA Deutschland erfolgen, oder mit Hilfe einer von Beghelli PRÄZISA Deutschland erstellten Konfigurationssoftware vorgenommen werden.

LÜFTUNG DES BATTERIERAUMS

Gemäß DIN EN 50272-2 wird für Batterieräume der notwendige Luftvolumenstrom bei Starkladung nach der Formel $Q = 0,05 \times n \times I_{\text{GAS}} \times C_N \times 10^{-3}$ berechnet und notwendige Zu- und Abluftöffnungen nach der Formel $A = 28 \times Q$.

Funktionen LG230 LG24

Dezentrale und zentrale Batterieversorgung



RS485

Ethernet

USB



Interne Bedien- und Anzeigeeinheit für LG230/LG24-Systeme, 7 Zoll Touchscreen Bedieneinheit mit integrierter CPU zur Anzeige und Eingabe der Anlagen- und Konfigurationsparameter über eine grafische und alpha-nummerische Oberfläche. USB Port über die Frontblende zugänglich zum speichern und zurücklesen der Systemkonfiguration sowie zum Speichern der Prüfergebnisse und Anlagenprotokolle. 3 x Status-LED an der Frontblende zur Anzeige von Netzbetrieb / Batteriebetrieb und Sammelstörung.

Schnittstellen

RS485-Bus für Kommunikation zu

- LG Remote Panel
- PC mit optionaler Software Logica Visual
- Gebäudeleitsystem über Modbus RTU

Ethernet für Kommunikation zu

- LG Remote Panel
- PC mit optionaler Software Logica Visual
- NuBe-Cloud (bei bestehender Internetverbindung)
- Gebäudeleitsystem über Modbus TCP

USB für

- Upload / Download der Systemkonfiguration
- Download der Prüfergebnisse
- Software-Updates

Netzüberwachung

- interne Netzüberwachung für Netzversorgung der LG230- und LG24-Anlagen
- Steuereingang für Netzüberwachung der Netzversorgung der Allgemeinbeleuchtung durch optionale Netzüberwachungs-module

LSSA-Eingänge

- 4 LSSA-Eingänge (nur LG24), frei programmierbar, zur Schaltung der Leuchten und / oder Kreise
- **Steuersignal:** 230 V AC

Steuerung und Überwachung

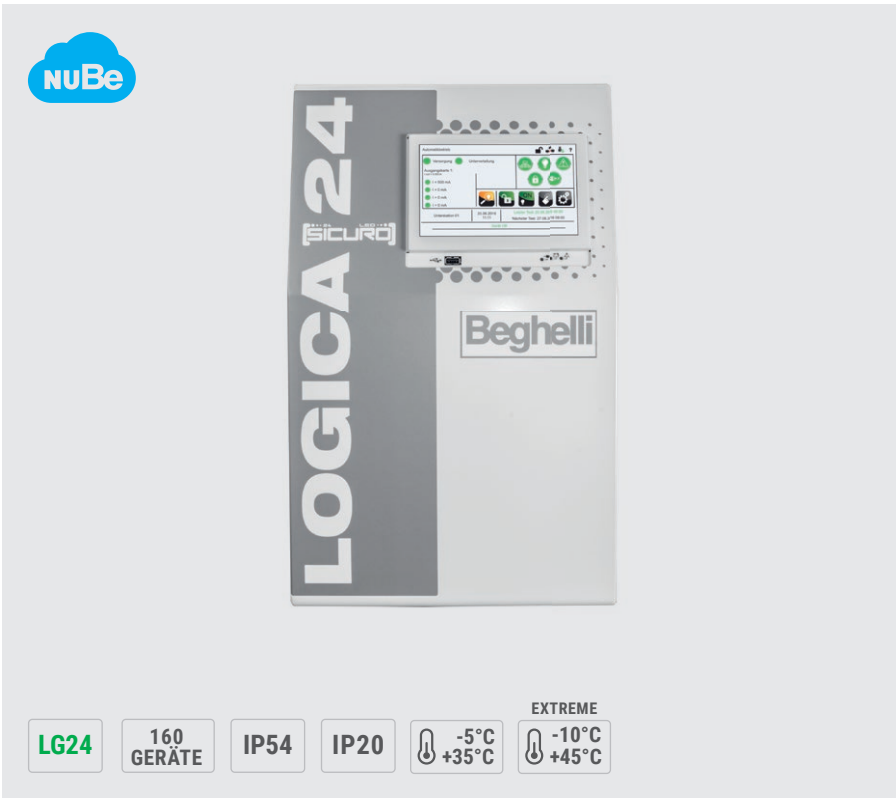
- Steuerung der Sicherheitsbeleuchtung
 - **aktive** Steuerung im Netz- und Notbetrieb (ein / aus / Sperrung)
 - **dynamische / adaptive** (nur LG24) Steuerung im Netz- und Notbetrieb (ein / aus / Sperrung / Fluchtrichtung)
- automatische Prüfeinrichtung gemäß EN 62034
 - Funktionsprüfung
 - Dauerprüfung
 - Isolationsprüfung (nur LG230)
 - inklusive Prüfbuch
- Leuchtenüberwachung durch:
 - integrierte LG230- und LG24-Module in den Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten
 - separate LG230- und LG24-Inverter-Module in Innen- und Außenleuchten
 - separate LG230-Module in Innen- und Außenleuchten
 - automatische Adressierung (LG230 und LG24) oder manuelle Adressierung (LG230)
- programmierbare Betriebsart für jede Leuchte (Leuchtenüberwachung) und / oder jeden Kreis (Kreisüberwachung)
 - Dauerschaltung
 - Bereitschaftsschaltung
 - geschaltete Dauerschaltung
 - gedimmte Dauerschaltung von 10 % bis 100 % (Leuchtenüberwachung)
 - Zeitschaltung
 - kombinierbare Betriebsarten für jede Leuchte (Leuchtenüberwachung)
- Zuweisung von 4 verschiedenen Abfragefunktionen mit jeweils 4 verschiedenen Schalteingängen für jede Leuchte (Leuchtenüberwachung)
 - Lichtschalter
 - Unterverteilung (Überwachung der Unterverteilungen der Allgemeinbeleuchtung)
 - dynamisches Licht (Sperrung von Rettungswegen)
 - Handrücksetzung (für Betriebsarten)

Steuereingänge und Steuerausgänge

- 1 Steuereingang, nicht programmierbar, zur Schaltung von
 - Dauerschaltung (ein / aus)
 - Steuersignal: Kontakt, potentialfrei
- 1 Steuereingang, frei programmierbar, zur Schaltung von
 - Dauerschaltung (ein / aus)
 - Betriebsbereitschaft (ein / aus)
 - Brandfallabschaltung (ein / aus)
 - Funktionsprüfung (Start)
 - Betriebsdauerprüfung (Start)
 - Handrücksetzung (Quittierung von Betriebsarten)
 - Tiefentladeschutz (Quittierung)
 - Betriebssystem (herunterfahren)
 - diversen Betriebsmitteln durch Nutzung als LSSA-Eingang (24 V)
 - Steuersignal: Kontakt, potentialfrei
- 3 Steuerausgänge, nicht programmierbar, zur Meldung von
 - Betriebsbereitschaft
- Batteriebetrieb
- Sammelstörung
- Steuerausgang: 3 Schließer (N/O / potentialfrei)
- 3 Steuerausgänge, frei programmierbar, zur Meldung von
 - Ladefehler
 - Batteriefehler
 - Kreis- bzw. Leuchtenfehler
 - Betriebsbereitschaft
 - Netzausfall
 - Batteriebetrieb
 - Prüfbetrieb
 - Tiefentladung
 - Isolationsfehler (nur LG230)
 - Unterverteilungsfehler durch kritischen Stromkreis
 - Unterverteilungsfehler durch LSSA-Eingang
 - **Steuerausgang:** 3 Wechsler, potentialfrei

Logica 24

Dezentrale Batterieversorgung



Zentrale Stromversorgung für Notbeleuchtung mit Diagnosefunktionen sowie automatischen Betriebs- und Autonomieprüfungen. Durch den Einsatz von Kleinstspannung werden Kosteneinsparungen und eine Erhöhung der Sicherheit ermöglicht. Gemäß DIN EN 50172 entspricht das System der Schutzklasse III. Im Notbetrieb wird eine konstante Spannung von 24 V DC bereitgestellt. Durch den Einbau eines speziellen LED-Wechselrichters können herkömmliche Leuchten in das Notbeleuchtungssystem integriert werden, das durch spezielle Software BMS-kompatibel ist.

Konformität CE, UKCA, 2014/35/EU, EN50171, EN62485-2, EN62034, EN62040-1, EN50172, UNI11222

Kontrolleinheiten

Die LG24-Steuereinheit ist in zwei Standardkonfigurationen erhältlich, die sich hinsichtlich der Anzahl der Leitungen unterscheiden (4 Leitungen, 8 Leitungen).

Jede Steuereinheit verfügt über eine einstellbare Betriebsdauer von 1 bis 3 Stunden, wobei die Leistung mit zunehmender Betriebsdauer abnimmt.

Systemaufteilung

Das LG24-System eignet sich besonders für Situationen, in denen eine Aufteilung des Notfallsystems von Vorteil ist. Jede Steuereinheit ist zur Überwachung an einen PC

angeschlossen, der wiederum über die Cloud mit dem nuBe Beghelli-Webportal verbunden werden kann.

ZENTRALSTATIONEN LG24

LG24G-H-1 (12 Ah)	LG24G-H-1 (24 Ah)	LG24G-H-1/2 (28 Ah + 56 Ah)	LG24G-H-1-E30 (56 Ah)	LG24G-H-1/2 EXTREME (20 Ah + 40 Ah)



4 Kreise

Die LOGICA 24-1-Steuereinheit verfügt über 4 Ausgangskreise, die in ein Metallgehäuse integriert sind, in dem sich alle Systemkomponenten und Akkus befinden. Jeder Ausgangskreis kann bis zu 20 Leuchten steuern. Die Leuchtenüberwachung führt einen Funktionstest des Systems sowie einen

Dauertest durch, um die Autonomie im Notfall zu bewerten. Die Testergebnisse werden in der Steuereinheit gespeichert und können weitergegeben werden. Alle LG24-Steuergeräte verfügen über ein 7-Zoll-Farb-Touchscreen-Display; die Batterien sind direkt im unteren Teil des Steuergerätgehäuses untergebracht.



8 Kreise

Die LOGICA 24-2-Steuereinheit mit 4 bzw. 8 Ausgangskreisen ist in einem Metallgehäuse untergebracht, das alle Systemkomponenten und Akkus enthält. Jeder Ausgangskreis kann bis zu 20 Leuchten steuern. Die Leuchtenüberwachung führt einen Funktionstest des Systems sowie einen

Dauertest durch, um die Autonomie im Notfall zu bewerten. Die Testergebnisse werden in der Steuereinheit gespeichert und können weitergegeben werden. Alle LG24-Steuergeräte verfügen über ein 7-Zoll-Farb-Touchscreen-Display; die Batterien sind direkt im unteren Teil des Steuergerätgehäuses untergebracht.

Funktionen

- Steuerung und Überwachung von Notbeleuchtungsanlagen: gemeinsames Kabel, unterschiedliche Betriebsarten
 - Umschaltung ausgewählter Geräte in den Dauerbetrieb oder den Nicht-Dauerbetrieb (SE / SA)
 - Für SA-Leuchten (Dauerbetrieb): 10–100 % Dimmfunktion
 - Selektive Aktivierung des SE-Modus über externe Eingangsmodule bei teilweisem Stromausfall
- Automatische Erkennung der Leitungen und der installierten Lampensteuermodule
 - Individuelle Überwachung von 20 Lampen pro Leitung
 - Automatische Durchführung von Funktions- und Autonomieprüfungen
 - Automatische Protokollierung der durchgeführten Prüfungen
 - Ereignisprotokollierung für zwei Jahre (LOG-BOOK)

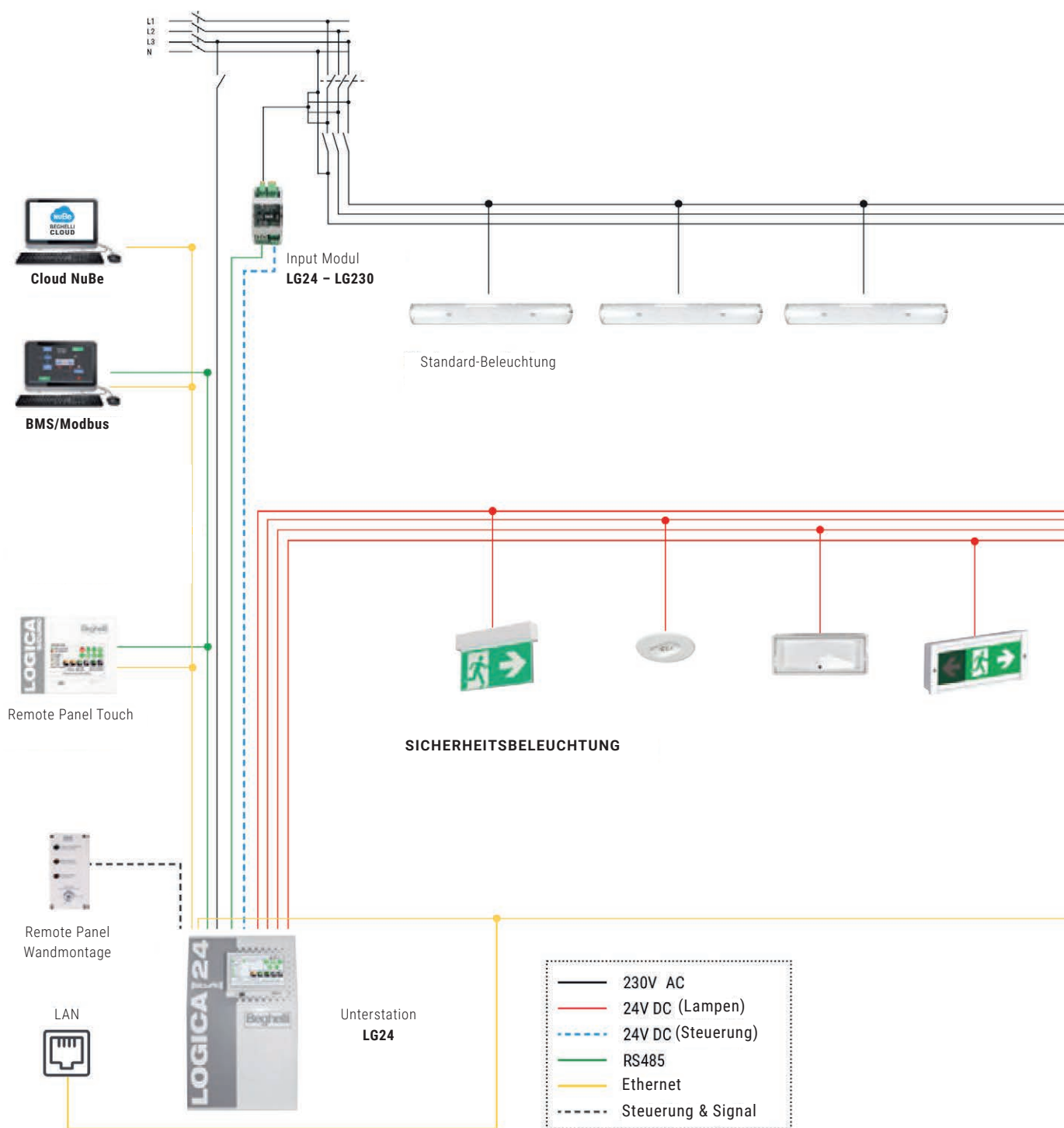


Typ		LG24G	LG24G / E30	LG24G EXTREME
Beschreibung		Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Wandschrank	Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Wandschrank mit Funktionserhalt	Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Wandschrank
Batterietyp		verschlossene Blei-Batterie		verschlossene Lithium-Ionen-Titanium-Batterie
Batteriekapazität		12 Ah bis 56 Ah	56 Ah	20 Ah / 40 Ah
Batteriespannung		24 V		
Batteriestrom	1 h	6,5 A bis 15,8 A	10,8 A	12 A bis 15,8 A
	2 h	3,7 A bis 15,8 A	10,8 A	8 A bis 15,8 A
	3 h	2,8 A bis 13,9 A	10,8 A	4,5 A bis 9 A
	8 h	1,1 A bis 6,2 A	6,2 A	1,45 A bis 2,9 A
Batterieleistung	1 h	156 W bis 384 W	260 W	288 W bis 384 W
	2 h	88,8 W bis 384 W	260 W	192 W bis 384 W
	3 h	67,2 W bis 333,6 W	260 W	108 W bis 216 W
	8 h	26,4 W bis 148 W	260 W	35 W bis 70 W
Ladung		1 Lademodul 27,6 V / max. 6 A	1 Lademodul 27,2 V / max. 6 A	1 Lademodul 27 V / max. 6 A
Leuchtenkreise		max. 1 / 2 Leuchtenkreismodule: 4x 24 V / 3 A Netzbetrieb: 24 V DC Notbetrieb: 24 V DC	max. 1 Leuchtenkreismodul: 4x 24 V / 2,7 A Netzbetrieb: 24 V DC Notbetrieb: 24 V DC	max. 1 / 2 Leuchtenkreismodule: 4x 24 V / 3 A Netzbetrieb: 24 V DC Notbetrieb: 24 V DC

Logica 24

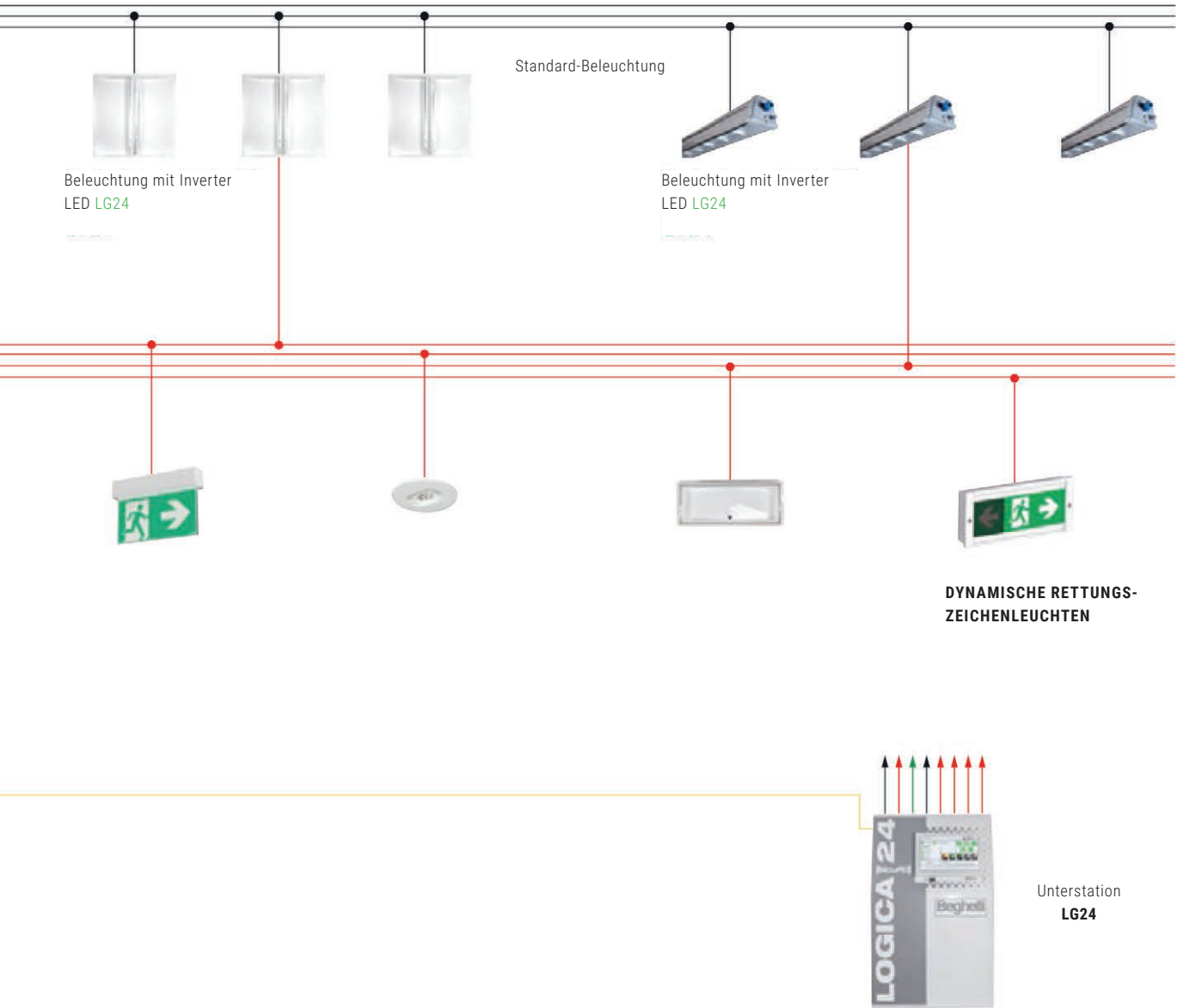
LG24: DEZENTRALE NIEDERSPANNUNGSSYSTEME

LOGICA 230/24 lässt sich problemlos in Gebäudemanagementsysteme (BMS) integrieren und gewährleistet eine hohe Vielseitigkeit des Systems, da es den Aufbau eines gemischten Systems aus 230-V-Modulen (LG230) und 24-V-Modulen (LG24) sowie Leuchten für die allgemeine Beleuchtung unter Einbindung des Leuchtenmoduls ermöglicht. Jedes Gerät kann über die Stromleitungen individuell mit der Steuereinheit kommunizieren, um Informationen mittels digitaler Powerline-Technologie auszutauschen. Dank dieser Technologie werden Anschlüsse und Installationskabel reduziert, was zu deutlichen Einsparungen bei Material und Arbeitsaufwand führt.



maximale Kabellänge bei einem
maximalen Spannungsabfall von 3,5 V

Leistung (A)	Querschnitt (mm²)	Länge (m)
3	1,5	49
2	1,5	74
1	1,5	147
3	2,5	82
2	2,5	123
1	2,5	245



Dezentrale Versorgung LG24G

Dezentrale Batterieversorgung



Die dezentrale Versorgung LG24G basiert auf Kompaktstationen.

Kompaktstationen mit Batterie, Ladung, Umschaltung, Steuerung und Überwachung sowie mit internen Leuchtenkreisen. Modulare Konzeption der Kompaktstationen mit wechselbaren Komponenten.



Typ		LG24G-H-1		LG24G-H-1		LG24G-H-1/2		LG24G-H-1/2	
Version		Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Wandschrank							
Batteriekapazität		12 Ah		24 Ah		28 Ah		56 Ah	
Lademodule		1							
Leuchtenkreismodule	intern	1			1 oder 2				
LSSA-Eingänge (intern)		4							
LSSA-Module	intern	–							
	extern	max. 96 (optional)							
Montage		Wand							
Elektronikschrank		Stahlblech, weiß (RAL 9003), grau (RAL 7016)				Stahlblech, grau (RAL 7035)			
Batterieschrank									
Maße (H x B x T) mm		516 x 316 x 140		644 x 316 x 140		800 x 400 x 170			
Schutzart		IP20							
Schutzklasse		I							
Versorgung	Netz	1 / N / PE 230 V ~ 50/60 Hz							
	Batterie	24V =							
Umgebungstemperatur		-5 °C bis +35 °C							
Kabeleinführung		oben / hinten				oben			
Leitungsklemmen	Netz	2,5 mm²							
	Batterie	2,5 mm²							
	Leuchten	2x 2,5 mm²							
	Steuerung	2,5 mm²							
Bestellnummer		weiß (RAL 9003): 17060 grau (RAL 7016): 17070		weiß (RAL 9003): 17061 grau (RAL 7016): 17071		1 Leuchtenkreismodul: 17062 2 Leuchtenkreismodule: 17065		1 Leuchtenkreismodul: 17063 2 Leuchtenkreismodule: 17066	



LG24G-H-1, E30	LG24G-H-1/2 EXTREME	
Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Wandschrank mit Funktionserhalt	Kombinierter Elektronik- und Batterieschrank als Wandschrank	
56 Ah	20 Ah	40 Ah
	1	
1	1 oder 2	
	4	
	-	
	max. 96 (optional)	
	Wand	
Brandschutzplatten, grau (RAL 7035)	Stahlblech, grau (RAL 7035)	
1.050 x 650 x 415	800 x 400 x 170	
	IP54	
II	I	
	1 / N / PE 230 V ~ 50/60 Hz	
	24V =	
-5 °C bis +25 °C	-10 °C bis +45 °C	
	oben	
	2,5 mm²	
	2,5 mm²	
	2x 2,5 mm²	
	2,5 mm²	
30008	1 Leuchtenkreismodul: 17075 2 Leuchtenkreismodule: 17077	1 Leuchtenkreismodul: 17076 2 Leuchtenkreismodule: 17078

Systembestandteile für LG24



LG24

Leuchtenkreismodul für LG24

Leuchtenkreismodule für den internen Einsatz in S24Z- und S24G-Stationen. Modul mit 4 Leuchtenkreisen für Leuchtenüberwachung sowie Leuchten- oder Kreissteuerung:

- selektive Überwachung pro Leuchte (Leuchtenüberwachung)
- selektive Steuerung pro Leuchte (Leuchtenüberwachung)
- Programmierung der Betriebsart pro Leuchte (Leuchtenüberwachung) oder pro Kreis
- Taster zur Adressierung des Leuchtenkreismoduls

Typ	AK24V
Überwachung	Leuchtenüberwachung
Beschreibung	4 Kreise für 4x 20 (32) Leuchten
Anschlussleistung	4x 72 W bei Installation in Schrank ohne Funktionserhalt , 4x 65 W bei Installation in Schrank mit Funktionserhalt
Sicherung	8x 6,3 A / 250 V
Bestellnummer	17247



LG24

Lademodul LG24G

Lademodule zur Ladung der Batterien mit ladezustandsabhängiger Umschaltung von Ladung auf Erhaltungsladung. Automatische Abschaltung bei extremen Temperaturabweichungen zum Schutz der Batterien.

Ladespannung: 27,6 V für Blei-Batterie (Pb), 27 V für Lithium-Ionen-Titanium-Batterie (LTO)

Ladestrom: 3 A oder 6 A (abhängig von Batterie-Kapazität)



LG24

Batterie

Batterieversorgung mit verschlossenen Blei-Batterien (Standard-Version) oder Lithium-Ionen-Titanium-Batterien (Extrem-Version).

Lebensdauererwartung: > 5 Jahre für Blei-Batterie (Pb) bei Umgebungstemperaturen von +15 °C bis +25 °C, > 10 Jahre für Lithium-Ionen-Titanium-Batterie (LTO) bei Umgebungstemperaturen von -10 °C bis +45 °C

Standard-Version – Blei-Batterie (Pb)

Kapazität (Ah)	Spannung (V)	Strom (A) ¹				Anschlussleistung (W) ¹			
		1 h	2 h	3 h	8 h	1 h	2 h	3 h	8 h
12	24	6,5	3,7	2,8	1,1	156	88,8	67,2	26,4
24	24	12	7,5	5,6	2,3	288	180	134,4	55,2
28	24	12 / 15,8 ²	9,7	7	3,1	288 / 384 ²	232,8	170	74,4
56	24	12 / 15,8 ²	12 / 15,8 ²	12 / 13,9 ²	6,2	288 / 384 ²	288 / 384 ²	288 / 333,6 ²	148

Extrem-Version – Lithium-Ionen-Titanium-Batterie (LTO)

Kapazität (Ah)	Spannung (V)	Strom (A) ¹				Anschlussleistung (W) ¹			
		1 h	2 h	3 h	8 h	1 h	2 h	3 h	8 h
20	24	12 / 15,8 ²	8	4,5	1,45	288 / 384 ²	192	108	35
40	24	12 / 15,8 ²	12 / 15,8 ²	9	2,9	288 / 384 ²	288 / 384 ²	216	70

¹ Netto-Werte für Strom / Leistung (Alterungsreserve bereits berücksichtigt)

² Variante mit 1 / 2 Leuchtenkreismodul(en)



Systemkomponenten für LG24

Rev.-Nr. S2026-01

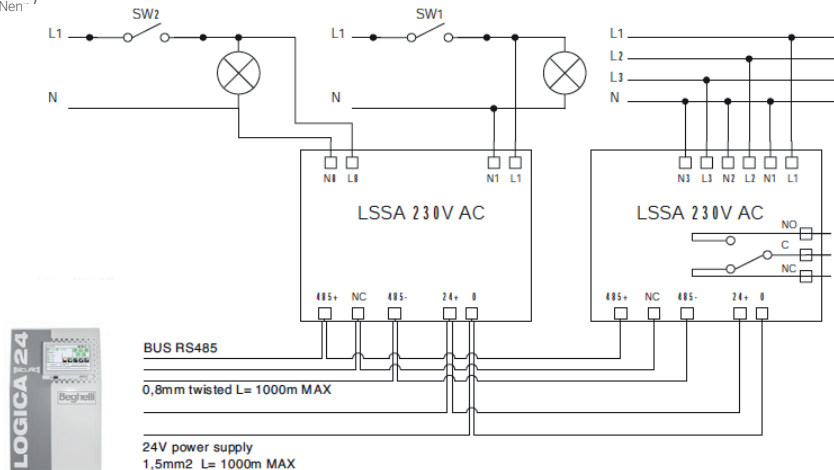
LG24



53x110x63mm

Lichtschalterabfragemodul LSSA 3+5

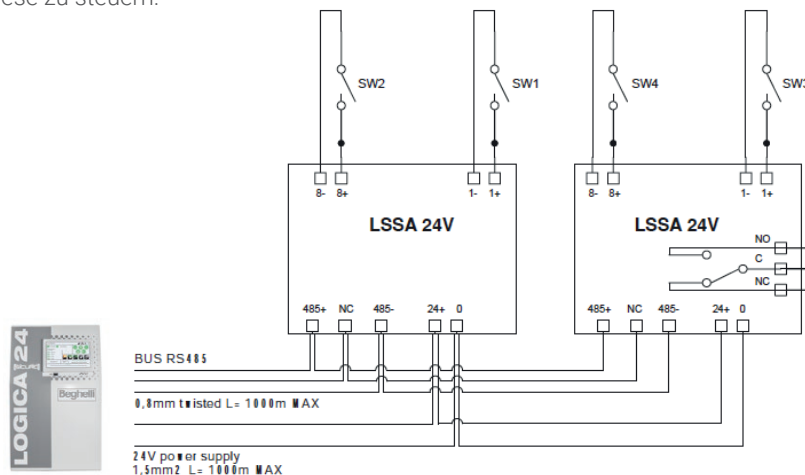
Modul mit 3 Steuereingängen zur Netzüberwachung oder Abfrage der Lichtschalter der Allgemeinbeleuchtung und 5 Steuereingängen zur Abfrage der Lichtschalter der Allgemeinbeleuchtung. Steuersignal 1-phasig 230 V / 50 Hz, invertierbar ($U < 85 \% U_{Nen}$)



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17230	LSSA 3+5	0,2

Lichtschalterabfragemodul LSSA 8

Modul mit 8 Steuereingängen zur Abfrage von Schaltzuständen externer Geräten über ein potentialfreies Steuersignal. Programmierung erfolgt über die Displayeinheit, Eingangssignale lassen sich mit Leuchten und Leuchtenkreisen verknüpfen um diese zu steuern.



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17231	LSSA 8	0,2

LG24

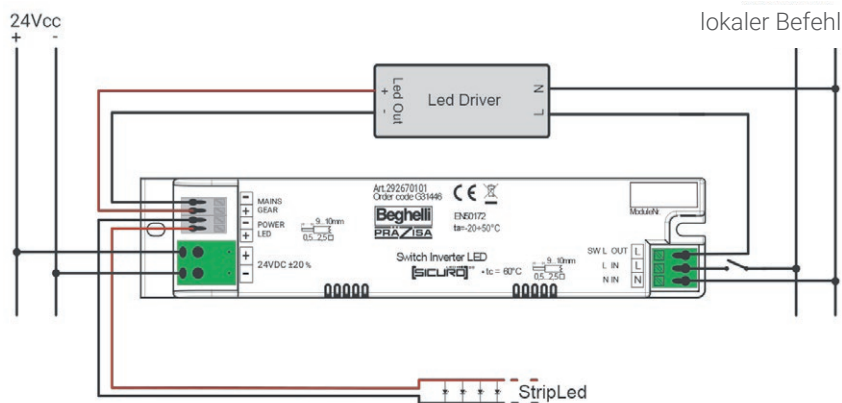


53x110x63mm



LG24 6–12 W LED Inverter

Modul mit Kunststoffgehäuse zum Einbau in LED-Leuchten mit einer Ausgangsspannung des Treibers von 2 bis 55 V. Es ermöglicht die Steuerung von LED-Notleuchten.



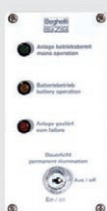
LG24

IP65



239x46x30mm (17220)
301x139x55mm (17210)

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17210	Inverter LED IP65 Logica 24V	0,8
17220	Inverter LED IP40 Logica 24V	0,1



LG24

IP65



160x80x60mm

Melde- und Schaltmodul MSM-A

Externe Bedieneinheit für LG230 und LG24 Systeme, 3 LED Signallampen zum signalisieren der anstehenden Meldungen: Betriebsbereitschaft, Batteriebetrieb und Sammelstörung. 1 Schlüsselschalter „Dauerschaltung EIN / AUS“ zum Fernschalten der Ausgangskreise, Montageart: Wandanbau

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17240	MSM-A	0,5



LG24

IP20



86x86x53mm

Melde- und Schaltmodul MSM-E

Externe Bedieneinheit für LG230 und LG24 Systeme, 3 LED Signallampen zum signalisieren der anstehenden Meldungen : Betriebsbereitschaft, Batteriebetrieb und Sammelstörung. 1 Schlüsselschalter „Dauerschaltung EIN / AUS“ zum Fernschalten der Ausgangskreise, Montageart: Wandeinbau

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17208	MSM-E	0,2



LG24

IP20



275x96x225mm

Remote Panel Touch

7-Zoll-Farb-Touchscreen zur Steuerung und Überwachung von bis zu 63 Steuereinheiten. Schutzklasse I. Durchführung von Tests, Befehlen und Berichten. Programmierbare Meldekontakte. 3 Ausgänge über Relais (programmierbar) zur Signalisierung. RS485- und Ethernet-Schnittstelle.

Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17240	Remote Panel 7" Touch LG24 LG230	3,5

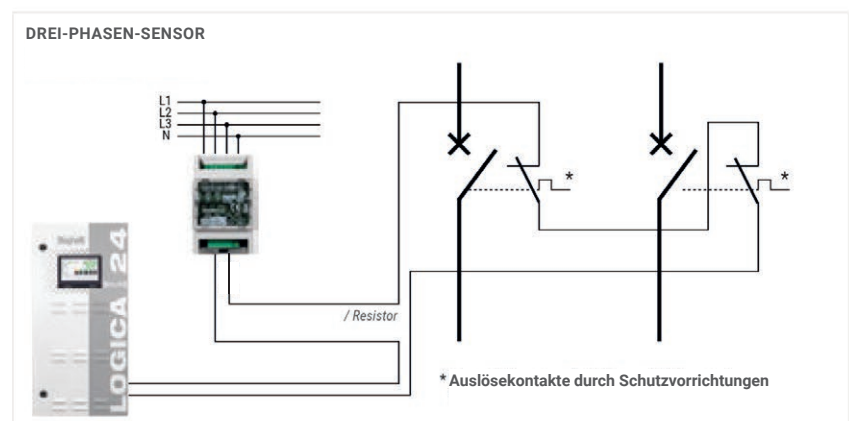
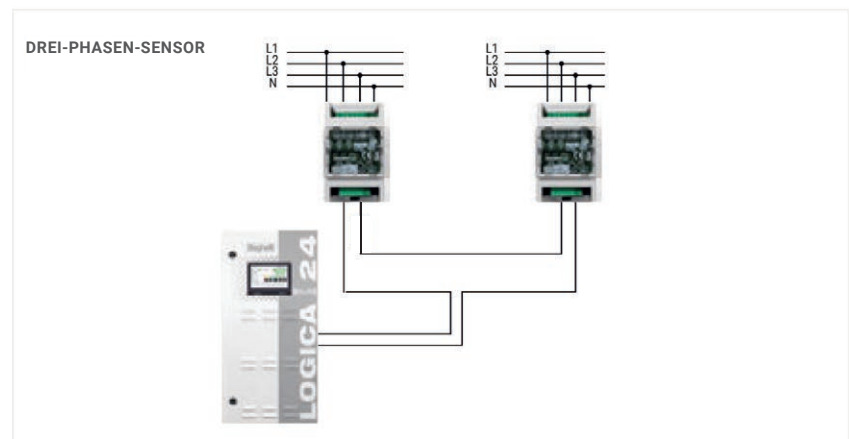
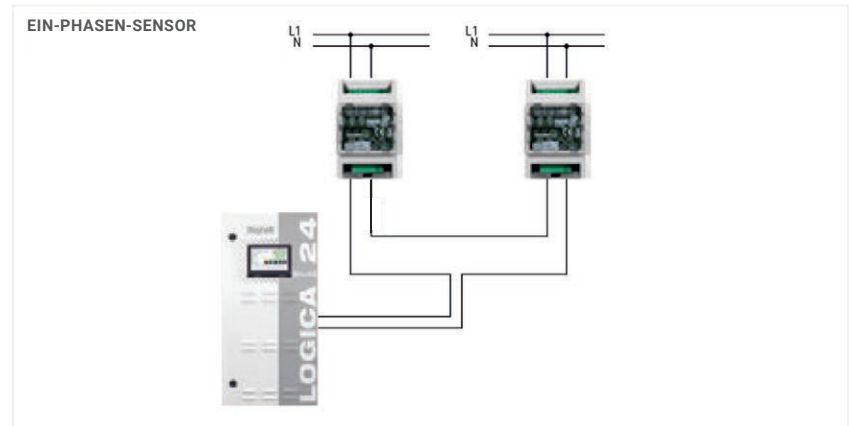
Systemkomponenten für LG24



Netzüberwachungsmodul DS3UV

Modul zur Überwachung der Netzversorgung der Allgemeinbeleuchtung in Unterverteilern. Aktivierung des Steuerausgangs bei Netzstörungen und Netzausfällen mit $U < 85 \% U_{Nenn}$. Für DIN-Schiene. Steuerausgang: 2 Wechsler, potentialfrei, 230 V / 3 A.

Prinzipschaltbilder:



Best.-Nr.	Beschreibung	Gewicht kg
17385	DS3UV 1-3 PHASE NETZÜBERWACHUNGSMODUL	0,2

LG24

IP20



90x52x58mm



Logica 24 Dynamic

Dynamisches System



Rettungs- und Sicherheitsbeleuchtung dienen dazu, den sicheren Ort außerhalb des Gebäudes oder in Richtung der Sammelplätze zu beleuchten und auch bei Stromausfällen den kürzesten Weg anzuzeigen. Nur ein dynamisches Notfallsystem kann diese Situationen berücksichtigen, indem es unbenutzbare Fluchtwege optisch sperrt und sichere Alternativen aufzeigt. Das dynamische System LG24 lässt sich in jedes System mit LG24- oder LG24 Extreme-Steuergeräten integrieren und kann beispielsweise mit der Brandbekämpfungsanlage vernetzt werden.

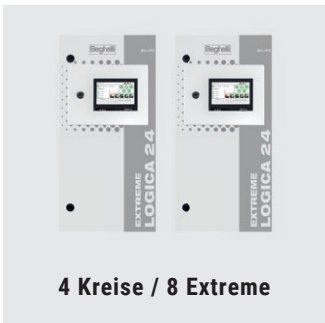
STETIGE WEITERENTWICKLUNG VON SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Dynamische Sicherheitssignalanlagen sind Teil eines Rechtsrahmens, der auf den Grundsätzen der Sicherheitssignalisierung am Arbeitsplatz aufbaut, die allgemein durch das Gesetzesdekret 81/08 geregelt sind, und sich auf die modernsten Grundsätze stützt, die im Ministerialdekret vom 3. August 2015 (Genehmigung der technischen Normen für den Brandschutz) festgelegt sind.

STATIONEN LG24



4-8 Kreise



4 Kreise / 8 Extreme

LEUCHTEN (ab s. 116)



Segui LED



Segui LED Step



Kubus Dynamic

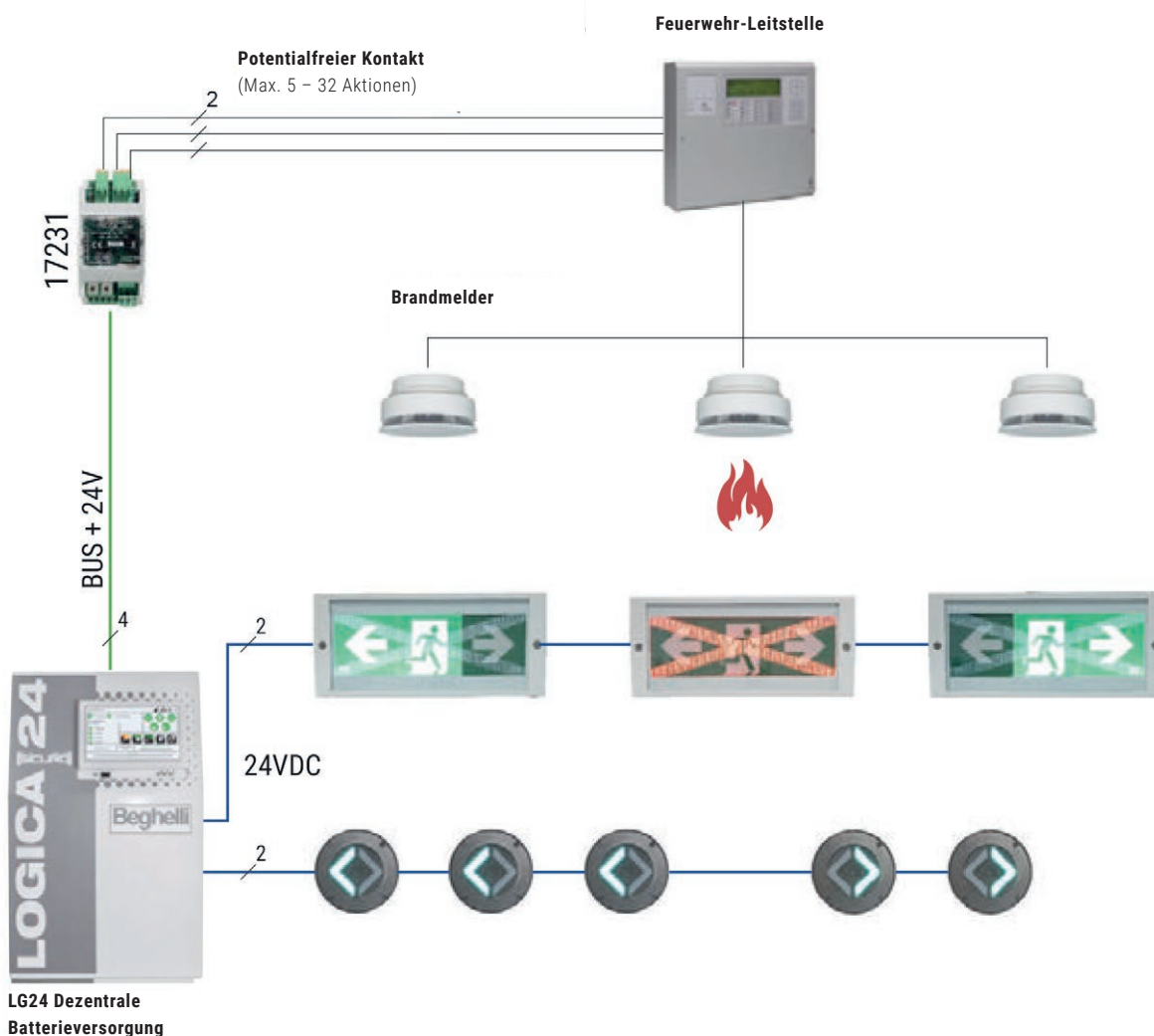
DYNAMISCHE RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN ZUR SICHEREN WAHL VON FLUCHTWEGEN

Das LOGICA 24-System ermöglicht es, die Sicherheit am Arbeitsplatz zu erhöhen, insbesondere an komplexen Orten mit mehr als einem Fluchtweg, indem es Konfliktsituationen und die Unzugänglichkeit von Fluchtwegen in Notfällen bewältigt. Das System eignet sich zudem besonders für stark frequentierte Orte, an denen sich Umstehende nicht auskennen. In solchen Situationen hat sich gezeigt, dass Menschen in

einem Notfall dazu neigen, den Ort auf demselben Weg zu verlassen, auf dem sie gekommen sind. Das dynamische System hingegen kann instinktives Verhalten vermeiden, indem es mehr Aufmerksamkeit auf sich zieht und durch seine Dynamik konkrete Informationen über die sicherste Fluchtrichtung liefert.

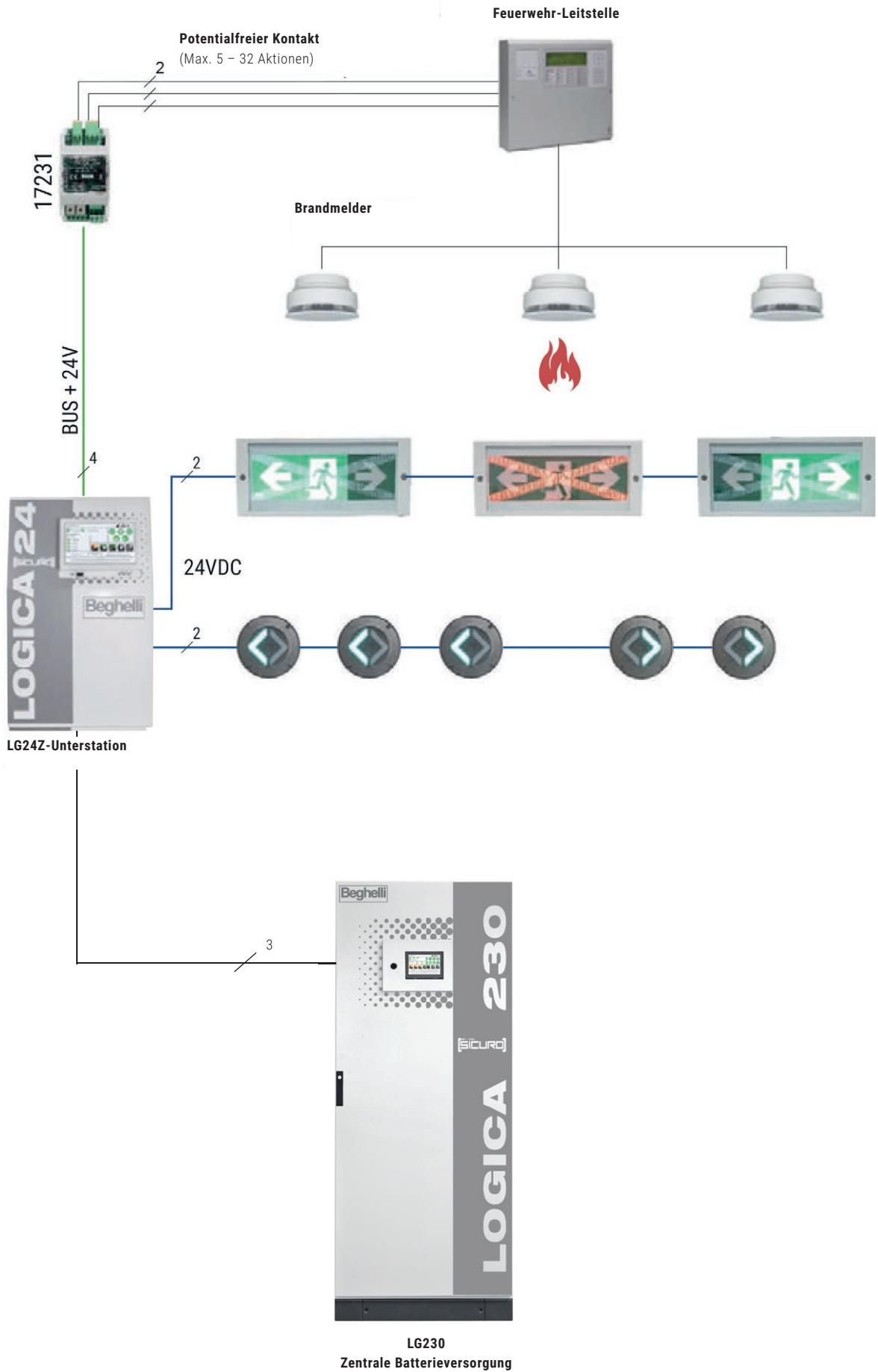
EIN DYNAMISCHES SYSTEM BASIERT AUF ZWEI GRUNDPRINZIPIEN

1. Verhindern, dass Menschen gefährliche, rauchgefüllte Fluchtwege nehmen.
2. Menschen in bereits rauchgefüllten Bereichen ermöglichen, sicherere Fluchtwege zu nehmen.

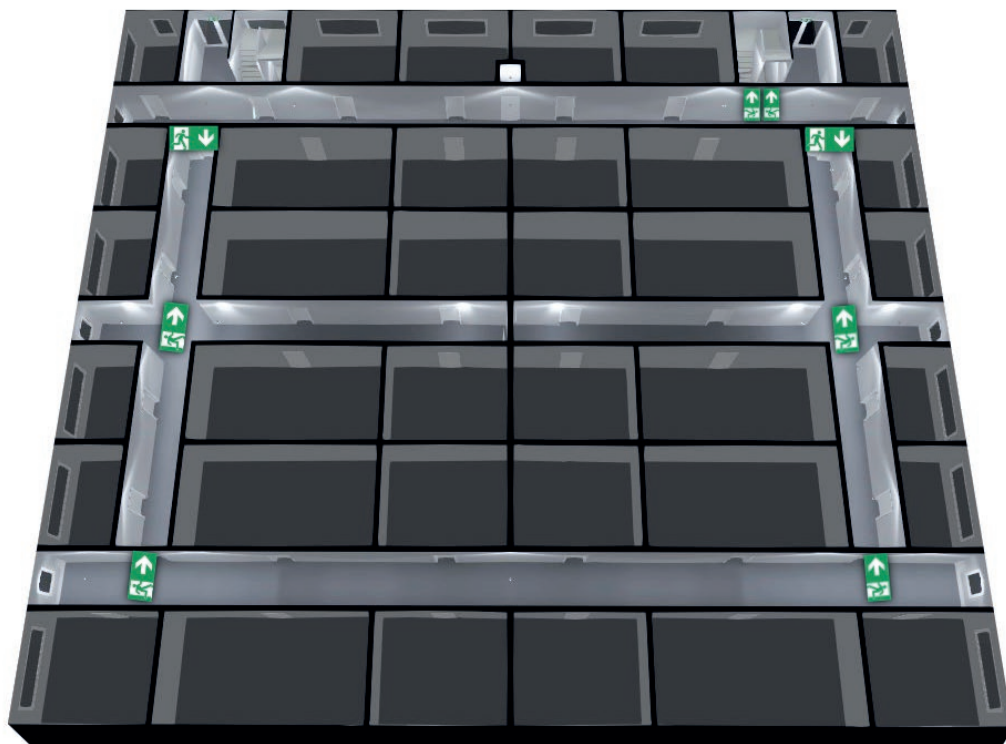


Logica 24 Dynamic

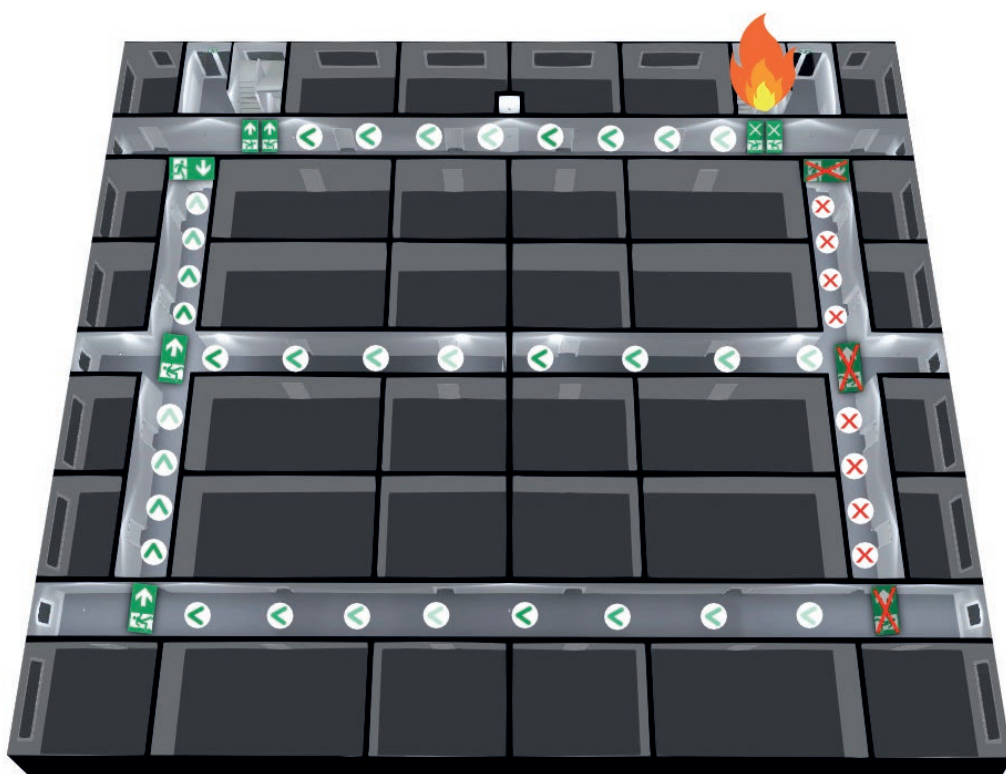
Dezentrale Batterieversorgung



SYSTEM MIT LG24 DYNAMIC SYSTEM IM STATISCHEN MODUS



SYSTEM MIT LG24 DYNAMIC SYSTEM IM DYNAMISCHEN MODUS



Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

BERECHNUNGSGRUNDLAGE

Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0.80 / Notbeleuchtungsfaktor: 1.00 / Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lx / Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lx / Breite des Rettungsweges: 2.00 m



ACCIAIO EM

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31053		2.00	3.55	8.14	8.55	9.00	3.76
		3.00	5.32	12.22	12.82	13.50	5.64
		4.00	7.09	16.28	17.08	17.98	7.51
		5.00	8.07	18.65	19.29	20.05	8.32
		6.00	8.99	20.78	21.26	21.85	9.00
		7.00	9.80	22.71	23.04	23.45	9.56
		8.00	10.47	24.57	24.69	24.87	10.01
		9.00	11.08	26.31	26.21	26.07	10.38
		10.00	11.60	27.86	27.55	27.15	10.65
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31054		2.00	3.55	8.14	8.55	9.00	3.76
		3.00	4.61	10.65	10.95	11.30	4.67
		4.00	5.40	12.60	12.72	12.88	5.22
		5.00	6.01	14.34	14.24	14.11	5.58
		6.00	6.41	15.74	15.43	15.06	5.80
		7.00	6.57	16.92	16.34	15.76	5.87
		8.00	6.53	17.83	17.06	16.26	5.81
		9.00	6.31	18.36	17.50	16.54	5.61
		10.00	5.96	18.61	17.62	16.63	5.23
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32055		2.00	3.55	8.14	8.55	9.00	3.76
		3.00	4.51	10.42	10.67	10.97	4.52
		4.00	5.26	12.32	12.39	12.49	5.03
		5.00	5.82	13.98	13.83	13.64	5.36
		6.00	6.14	15.30	14.92	14.51	5.53
		7.00	6.23	16.41	15.76	15.12	5.56
		8.00	6.11	17.16	16.37	15.54	5.42
		9.00	5.83	17.55	16.66	15.72	5.15
		10.00	5.37	17.61	16.66	15.71	4.68
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32092		2.00	3.55	8.14	8.55	9.00	3.76
		3.00	5.32	12.22	12.82	13.50	5.64
		4.00	7.09	16.28	17.08	17.98	7.51
		5.00	8.07	18.65	19.29	20.05	8.32
		6.00	8.99	20.78	21.26	21.85	9.00
		7.00	9.80	22.71	23.04	23.45	9.56
		8.00	10.47	24.57	24.69	24.87	10.01
		9.00	11.08	26.31	26.21	26.07	10.38
		10.00	11.60	27.86	27.55	27.15	10.65
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37090, 37091, 37092	8 h 55 lm	2.00	2.11	5.20	5.09	4.96	1.91
		3.00	2.06	6.04	5.75	5.44	1.82
		4.00	1.33	5.96	5.62	5.29	1.15
		5.00	0.00	4.58	4.09	4.09	0.00
		6.00	0.00	1.80	1.57	1.57	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37090, 37091, 37092	3 h 200 lm	2.00	2.99	6.92	7.08	7.28	3.00
		3.00	3.69	8.77	8.73	8.69	3.46
		4.00	4.06	10.16	9.90	9.62	3.66
		5.00	4.09	11.16	10.67	10.17	3.64
		6.00	3.83	11.62	11.02	10.40	3.39
		7.00	3.27	11.58	10.95	10.31	2.82
		8.00	1.87	11.16	10.53	9.92	1.64
		9.00	0.00	10.43	9.77	9.13	0.00
		10.00	0.00	7.41	6.59	6.59	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37090, 37091, 37092	1 h 400 lm	2.00	3.46	7.95	8.32	8.72	3.64
		3.00	4.38	10.14	10.34	10.59	4.34
		4.00	5.08	11.99	11.99	12.00	4.81
		5.00	5.58	13.53	13.32	13.06	5.08
		6.00	5.81	14.77	14.30	13.84	5.20
		7.00	5.79	15.73	15.05	14.36	5.15
		8.00	5.58	16.27	15.50	14.65	4.96
		9.00	5.21	16.49	15.60	14.73	4.56
		10.00	4.54	16.36	15.46	14.56	3.91



ACCIAIO HIGH

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31114		2.00	2.75	6.09	13.41	21.18	9.61
		3.00	4.15	9.16	20.10	31.76	14.41
		4.00	5.18	11.40	25.35	40.12	18.22
		5.00	5.98	13.42	29.64	47.13	21.34
		6.00	6.67	15.25	33.75	53.75	24.27
		7.00	7.22	16.81	37.65	59.94	27.11
		8.00	7.49	18.24	41.44	65.90	29.80
		9.00	7.51	19.52	45.00	71.58	32.29
		10.00	7.32	20.49	48.32	77.25	34.63

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31115		2.00	2.75	6.09	13.41	21.18	9.61
		3.00	4.15	9.16	20.10	31.76	14.41
		4.00	5.18	11.40	25.35	40.12	18.22
		5.00	5.98	13.42	29.64	47.13	21.34
		6.00	6.67	15.25	33.75	53.75	24.27
		7.00	7.22	16.81	37.65	59.94	27.11
		8.00	7.49	18.24	41.44	65.90	29.80
		9.00	7.51	19.52	45.00	71.58	32.29
		10.00	7.32	20.49	48.32	77.25	34.63

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32084		2.00	2.75	6.09	13.41	21.18	9.61
		3.00	3.98	8.76	19.54	30.73	13.99
		4.00	4.82	10.80	23.85	37.93	17.17
		5.00	5.51	12.62	27.97	44.53	20.10
		6.00	5.99	14.15	31.83	50.66	22.92
		7.00	6.15	15.50	35.53	56.46	25.51
		8.00	6.03	16.61	38.92	62.16	27.90
		9.00	5.64	17.22	42.07	67.57	30.04
		10.00	5.09	17.42	44.93	72.67	31.86

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen



AESTETICA

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31098		2.00	3.12	8.10	7.05	6.09	2.35
		3.00	3.08	8.99	7.82	6.71	2.33
		4.00	2.58	8.84	7.75	6.70	1.82
		5.00	0.00	8.18	6.85	6.06	0.00
		6.00	0.00	4.60	3.35	3.40	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32069		2.00	3.12	8.10	7.05	6.09	2.35
		3.00	3.08	8.99	7.82	6.71	2.33
		4.00	2.58	8.84	7.75	6.70	1.82
		5.00	0.00	8.18	6.85	6.06	0.00
		6.00	0.00	4.60	3.35	3.40	0.00



DOT

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17881	asymmetrisch	2.00	9.51	22.60	16.80	11.26	4.72
		3.00	6.24	27.30	18.33	12.20	2.54
		4.00	6.40	24.28	16.26	7.56	2.68
		5.00	6.43	17.71	12.33	7.27	2.83
		6.00	5.90	18.31	12.35	7.75	2.75
		7.00	5.44	18.33	11.97	8.02	2.49
		8.00	3.63	17.40	11.26	7.95	2.22
		9.00	2.31	16.53	10.02	7.56	1.29
		10.00	0.00	14.35	7.15	7.02	0.00
		11.00	0.00	11.11	5.25	5.26	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17881	symmetrisch	2.00	6.08	14.75	15.26	15.65	6.21
		3.00	5.92	17.35	17.81	17.88	5.76
		4.00	0.63	17.29	17.72	16.00	0.67
		5.00	0.00	10.36	9.74	10.76	0.00
		6.00	0.00	0.43	0.44	0.44	0.00



FORMULA65

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32091		2.50	7.75	18.75	16.74	14.78	6.07
		3.50	9.49	21.85	19.50	17.12	6.92
		4.50	10.10	25.57	22.31	18.91	7.57
		5.50	10.63	27.23	23.62	20.38	8.01
		6.50	10.81	28.83	25.17	21.56	8.27
		7.50	11.02	29.87	26.04	22.47	8.39
		8.50	11.23	30.34	26.55	23.11	8.40
		9.50	11.07	30.72	27.05	23.53	8.25
		10.50	10.81	31.11	27.45	23.74	7.98
		11.50	10.41	31.71	27.69	23.80	7.54
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32094	400 lm	2.50	5.23	13.35	11.51	9.83	3.90
		3.50	5.46	14.78	12.80	11.01	4.18
		4.50	5.59	15.24	13.41	11.66	4.17
		5.50	5.31	15.72	13.81	11.89	3.89
		6.50	4.79	15.76	13.70	11.76	3.26
		7.50	3.70	15.24	13.19	11.23	1.93
		8.50	0.00	13.64	10.91	10.25	0.00
		9.50	0.00	9.75	7.19	7.19	0.00
		10.50	0.00	6.76	4.33	4.33	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37093, 37094, 37095	3 h 200 lm Freezer	2.50	3.86	10.46	9.07	7.81	2.95
		3.50	3.88	10.92	9.62	8.36	2.88
		4.50	3.45	11.18	9.72	8.34	2.38
		5.50	0.35	10.62	9.17	7.78	0.81
		6.50	0.00	7.70	5.74	5.74	0.00
		7.50	0.00	4.54	2.81	2.81	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37093, 37094, 37095	1 h	2.50	5.23	13.35	11.51	9.83	3.90
	400 lm	3.50	5.46	14.78	12.80	11.01	4.18
		4.50	5.59	15.24	13.41	11.66	4.17
	Freezer	5.50	5.31	15.72	13.81	11.89	3.89
		6.50	4.79	15.76	13.70	11.76	3.26
		7.50	3.70	15.24	13.19	11.23	1.93
		8.50	0.00	13.64	10.91	10.25	0.00
		9.50	0.00	9.75	7.19	7.19	0.00
		10.50	0.00	6.76	4.33	4.33	0.00



INFINITA LED RTI

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19470	8 h	2.00	3.40	10.86	8.82	8.03	3.27
	250 lm	3.00	3.65	9.63	9.52	9.45	3.67
		4.00	3.84	10.20	10.24	10.27	3.70
		5.00	3.76	10.72	10.64	10.55	3.38
		6.00	3.20	10.89	10.60	10.36	2.62
		7.00	0.00	10.67	10.13	9.65	0.00
		8.00	0.00	7.90	7.66	7.66	0.00
		9.00	0.00	5.50	4.69	4.69	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19470	3 h	2.00	6.08	15.31	12.68	10.21	4.26
	620 lm	3.00	5.37	17.19	13.87	12.37	5.06
		4.00	5.55	15.29	14.45	13.98	5.56
		5.00	5.83	15.27	15.22	15.17	5.83
		6.00	6.03	15.88	15.94	16.00	5.86
		7.00	6.05	16.47	16.47	16.47	5.68
		8.00	5.88	16.92	16.78	16.61	5.27
		9.00	5.39	17.13	16.79	16.47	4.58
		10.00	4.46	17.11	16.51	16.02	3.43
		11.00	2.66	16.81	15.97	15.22	0.39

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32112	1 h	3.00	8.42	21.61	18.04	14.58	6.06
	1.150 lm	4.00	7.33	23.41	18.89	16.69	6.83
		5.00	7.40	21.30	19.35	18.39	7.39
		6.00	7.71	20.63	20.11	19.77	7.77
		7.00	7.99	20.91	20.87	20.84	7.96
		8.00	8.19	21.54	21.60	21.66	7.99
		9.00	8.26	22.13	22.19	22.24	7.87
		10.00	8.20	22.66	22.60	22.54	7.58
		11.00	7.98	23.08	22.87	22.62	7.12

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31170		2.00	5.55	14.31	11.95	9.66	4.01
		3.00	4.81	15.01	12.56	11.66	4.72
		4.00	5.10	13.60	13.29	13.08	5.13
		5.00	5.36	14.08	14.08	14.08	5.27
		6.00	5.44	14.63	14.66	14.69	5.18
		7.00	5.33	15.13	15.03	14.91	4.82
		8.00	4.90	15.37	15.08	14.81	4.18
		9.00	3.98	15.36	14.82	14.37	3.05
		10.00	0.00	15.04	14.24	13.55	0.00
		11.00	0.00	12.15	12.04	12.04	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31171		2.00	6.73	17.08	13.65	10.95	4.58
		3.00	9.41	23.60	19.39	15.61	6.51
		4.00	8.64	26.36	21.69	17.93	7.40
		5.00	8.33	26.53	21.66	19.86	8.07
		6.00	8.59	23.92	22.31	21.44	8.57
		7.00	8.86	23.56	23.07	22.75	8.91
		8.00	9.13	23.89	23.84	23.81	9.09
		9.00	9.33	24.52	24.58	24.64	9.13
		10.00	9.42	25.12	25.19	25.27	9.04
		11.00	9.40	25.68	25.66	25.65	8.81

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32110		2.00	5.55	14.31	11.95	9.66	4.01
		3.00	4.81	15.01	12.56	11.66	4.72
		4.00	5.10	13.60	13.29	13.08	5.13
		5.00	5.36	14.08	14.08	14.08	5.27
		6.00	5.44	14.63	14.66	14.69	5.18
		7.00	5.33	15.13	15.03	14.91	4.82
		8.00	4.90	15.37	15.08	14.81	4.18
		9.00	3.98	15.36	14.82	14.37	3.05
		10.00	0.00	15.04	14.24	13.55	0.00
		11.00	0.00	12.15	12.04	12.04	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32111		2.00	6.73	17.08	13.65	10.95	4.58
		3.00	9.41	23.60	19.39	15.61	6.51
		4.00	8.64	26.36	21.69	17.93	7.40
		5.00	8.33	26.53	21.66	19.86	8.07
		6.00	8.59	23.92	22.31	21.44	8.57
		7.00	8.86	23.56	23.07	22.75	8.91
		8.00	9.13	23.89	23.84	23.81	9.09
		9.00	9.33	24.52	24.58	24.64	9.13
		10.00	9.42	25.12	25.19	25.27	9.04
		11.00	9.40	25.68	25.66	25.65	8.81



INFINITA LED X5

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	8 h	2.00	4.20	8.79	6.67	4.49	2.04
	asymmetrisch	3.00	5.78	12.5	9.30	6.0	2.63
	breitstrahlend	4.00	6.45	15.69	11.38	7.22	2.89
	Rettungsweg, 3,5 m	5.00	1.6	13.93	8.73	8.00	2.14
		6.00	0.00	11.68	5.36	5.36	0.00
		7.00	0.00	5.89	4.17	4.17	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	8 h	2.00	3.13	6.62	5.29	4.27	1.35
	asymmetrisch	3.00	4.46	9.33	6.63	3.85	1.48
	breitstrahlend	4.00	5.69	12.0	7.95	4.18	1.36
	Fläche, 7 m	5.00	6.75	14.54	9.19	4.05	1.4
		6.00	7.69	16.87	10.40	3.80	1.56
		7.00	8.45	18.97	11.42	3.97	1.68
		8.00	8.82	20.88	12.30	4.28	1.73
		9.00	7.42	22.28	12.94	4.57	1.58
		10.00	6.43	22.09	11.30	4.75	0.91
		11.00	3.05	21.10	9.77	4.26	0.43

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	8 h	2.00	2.44	5.34	5.37	5.41	2.43
	symmetrisch	3.00	3.27	7.25	7.22	7.18	3.24
	breitstrahlend	4.00	3.84	8.92	8.86	8.80	3.83
	Fläche, 7 m	5.00	4.13	10.22	10.22	10.22	4.12
		6.00	3.99	11.15	11.13	11.10	3.94
		7.00	2.65	11.69	11.64	11.61	2.60
		8.00	0.00	8.22	8.22	8.23	0.00
		9.00	0.00	6.91	6.85	6.85	0.00
		10.00	0.00	4.14	4.11	4.11	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	8 h	2.00	1.6	3.67	3.66	3.66	1.6
	symmetrisch	3.00	2.20	5.00	4.99	4.99	2.20
	tiefstrahlend	4.00	2.62	6.0	6.0	6.0	2.62
		5.00	2.95	6.90	6.90	6.90	2.95
		6.00	3.2	7.67	7.67	7.67	3.20
		7.00	3.43	8.31	8.31	8.31	3.40
		8.00	3.59	8.85	8.84	8.83	3.57
		9.00	3.74	9.3	9.3	9.30	3.7
		10.00	3.83	9.74	9.70	9.67	3.81
		11.00	3.9	10.06	10.05	10.03	3.87

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	3 h	2.00	4.45	9.24	7.20	5.36	2.33
	asymmetrisch	3.00	6.40	13.31	10.14	6.88	3.16
	breitstrahlend	4.00	8.14	17.21	12.95	8.58	3.84
	Rettungsweg, 3,5 m	5.00	9.61	20.83	15.49	10.01	4.38
		6.00	10.72	24.12	17.69	11.27	4.73
		7.00	9.81	26.67	19.36	12.33	4.78
		8.00	5.26	24.51	16.04	13.08	4.33
		9.00	0.00	19.87	10.21	10.21	0.00
		10.00	0.00	19.36	8.85	8.85	0.00
		11.00	0.00	16.98	7.88	7.88	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	3 h	2.00	3.17	6.79	5.59	4.67	1.53
	asymmetrisch	3.00	4.75	10.19	8.39	7.0	2.30
	breitstrahlend	4.00	6.12	12.77	9.42	6.7	2.36
	Fläche, 7 m	5.00	7.44	15.54	11.03	6.4	2.46
		6.00	8.69	18.25	12.38	6.80	2.35
		7.00	9.85	20.86	13.60	6.96	2.23
		8.00	10.9	23.39	14.87	6.80	2.29
		9.00	11.89	25.8	16.15	6.5	2.45
		10.00	12.80	28.08	17.30	6.30	2.60
		11.00	13.59	30.2	18.35	6.4	2.73

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	3 h	2.00	1.61	3.67	3.66	3.66	1.61
	asymmetrisch	3.00	2.42	5.51	5.49	5.49	2.41
	tiefstrahlend	4.00	3.18	7.21	7.21	7.20	3.18
		5.00	3.67	8.32	8.31	8.30	3.67
		6.00	4.10	9.35	9.35	9.34	4.10
		7.00	4.48	10.33	10.32	10.32	4.48
		8.00	4.81	11.20	11.19	11.19	4.81
		9.00	5.09	12.02	12.02	12.02	5.09
		10.00	5.34	12.75	12.76	12.76	5.33
		11.00	5.56	13.41	13.42	13.42	5.54

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	1 h	2.00	4.63	9.68	8.16	6.82	2.72
	asymmetrisch	3.00	6.73	13.99	11.09	8.54	3.57
	breitstrahlend	4.00	8.76	18.08	13.91	9.75	4.45
	Rettungsweg, 3,5 m	5.00	10.66	22.16	16.89	11.45	5.25
		6.00	12.44	26.11	19.73	13.18	5.95
		7.00	14.07	29.89	22.44	14.77	6.57
		8.00	15.54	33.50	24.97	16.19	7.12
		9.00	16.82	36.94	27.30	17.53	7.52
		10.00	17.76	40.11	29.39	18.71	7.84
		11.00	17.60	43.09	31.26	19.84	7.93

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	1 h	3.00	4.75	10.19	8.39	7.01	2.30
	asymmetrisch	4.00	6.34	13.59	11.19	9.35	3.06
	breitstrahlend	5.00	7.92	16.98	13.99	11.69	3.82
		6.00	9.29	19.51	14.98	11.37	3.77
		7.00	10.64	22.21	16.08	10.88	3.97
	Fläche, 7 m	8.00	11.96	24.97	17.80	10.50	4.06
		9.00	13.23	27.65	19.10	10.90	4.02
		10.00	14.46	30.38	20.57	11.26	3.87
		11.00	15.64	33.01	21.83	11.46	3.73

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	1 h	2.00	3.87	8.13	8.15	8.16	3.90
	symmetrisch	3.00	5.60	11.55	11.60	11.65	5.63
	breitstrahlend	4.00	7.31	15.00	15.04	15.13	7.29
		5.00	8.93	18.48	18.49	18.49	8.82
	Rettungsweg, 3,5 m	6.00	10.47	21.82	21.77	21.71	10.21
		7.00	11.81	25.04	24.92	24.73	11.43
		8.00	12.92	28.14	27.92	27.58	12.30
		9.00	13.57	31.04	30.19	30.19	12.74
		10.00	12.60	32.88	32.09	32.22	12.21

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	1 h	2.00	2.89	6.31	6.32	6.33	2.91
	symmetrisch	3.00	4.34	9.47	9.48	9.50	4.37
	breitstrahlend	4.00	5.28	11.93	11.95	11.97	5.34
	Fläche, 7 m	5.00	6.23	13.82	13.92	14.02	6.23
		6.00	7.20	15.57	15.66	15.74	7.12
		7.00	8.05	17.48	17.49	17.51	7.97
		8.00	8.83	19.44	19.37	19.29	8.72
		9.00	9.48	21.30	21.18	21.07	9.45
		10.00	10.07	22.94	22.83	22.70	10.06
		11.00	10.54	24.51	24.34	24.18	10.50

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19471	1 h	2.00	1.61	3.67	3.66	3.66	1.61
	symmetrisch	3.00	2.42	5.51	5.49	5.49	2.41
	breitstrahlend	4.00	3.23	7.35	7.33	7.33	3.22
	tiefstrahlend	5.00	4.04	9.19	9.16	9.16	4.02
		6.00	4.85	11.03	10.99	10.99	4.83
		7.00	5.45	12.35	12.34	12.34	5.45
		8.00	5.94	13.46	13.44	13.43	5.94
		9.00	6.39	14.50	14.49	14.48	6.39
		10.00	6.81	15.53	15.53	15.52	6.81
		11.00	7.20	16.52	16.52	16.52	7.20

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31172	asymmetrisch	2.00	4.62	9.64	8.10	6.70	2.68
	breitstrahlend	3.00	6.65	13.78	10.69	7.77	3.44
		4.00	8.60	17.82	13.62	9.32	4.29
	Rettungsweg,	5.00	10.4	21.83	16.5	11.05	5.00
	3,5 m	6.00	12.05	25.62	19.23	12.65	5.63
		7.00	13.50	29.21	21.74	14.07	6.16
		8.00	14.7	32.58	24.0	15.37	6.54
		9.00	15.37	35.67	26.04	16.53	6.78
		10.00	13.45	37.68	27.34	17.53	6.73
		11.00	8.94	35.03	23.35	18.28	6.38

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31172	asymmetrisch	2.00	3.17	6.79	5.59	4.67	1.53
	breitstrahlend	3.00	4.75	10.19	8.39	7.0	2.30
		4.00	6.34	13.59	11.19	9.35	3.06
	Fläche, 7 m	5.00	7.77	16.36	12.73	9.85	3.20
		6.00	9.12	19.03	13.78	9.3	3.40
		7.00	10.43	21.79	15.49	9.03	3.48
		8.00	11.69	24.49	16.80	9.45	3.40
		9.00	12.90	27.17	18.29	9.75	3.25
		10.00	14.04	29.75	19.34	9.84	3.15
		11.00	15.10	32.30	20.64	9.72	3.20

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31172	symmetrisch	2.00	3.8	7.84	7.9	7.97	3.85
	breitstrahlend	3.00	5.54	11.38	11.45	11.50	5.55
		4.00	7.19	14.86	14.87	14.90	7.13
	Rettungsweg, 3,5 m	5.00	8.75	18.23	18.20	18.16	8.56
		6.00	10.12	21.45	21.36	21.20	9.79
		7.00	11.21	24.55	24.22	24.02	10.62
		8.00	11.59	27.18	26.53	26.48	10.90
		9.00	9.89	28.00	27.80	27.85	9.70
		10.00	6.90	26.87	26.86	27.10	6.81
		11.00	0.00	21.19	21.19	21.37	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31172	symmetrisch	2.00	2.89	6.3	6.32	6.33	2.9
	breitstrahlend	3.00	4.16	9.25	9.26	9.28	4.22
		4.00	5.06	11.36	11.43	11.47	5.09
	Fläche, 7 m	5.00	6.03	13.08	13.15	13.2	5.97
		6.00	6.90	14.98	14.99	15.00	6.83
		7.00	7.66	16.93	16.87	16.78	7.58
		8.00	8.30	18.73	18.63	18.55	8.30
		9.00	8.84	20.34	20.22	20.06	8.82
		10.00	9.27	21.81	21.70	21.60	9.22
		11.00	9.59	23.10	23.07	23.05	9.55

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31172	<i>symmetrisch tiefstrahlend</i>	2.00	1.6	3.67	3.66	3.66	1.6
		3.00	2.42	5.5	5.49	5.49	2.4
		4.00	3.12	7.08	7.08	7.08	3.12
		5.00	3.60	8.17	8.16	8.15	3.60
		6.00	4.02	9.20	9.19	9.19	4.02
		7.00	4.38	10.13	10.13	10.12	4.39
		8.00	4.69	10.99	10.99	10.99	4.69
		9.00	4.96	11.78	11.78	11.78	4.95
		10.00	5.19	12.47	12.48	12.49	5.18
		11.00	5.4	13.09	13.10	13.10	5.36

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32112	<i>asymmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.44	9.19	7.14	5.2	2.30
		3.00	6.36	13.25	10.08	6.8	3.1
		4.00	8.05	17.10	12.85	8.46	3.77
		5.00	9.47	20.67	15.3	9.86	4.27
		6.00	10.37	23.84	17.42	11.06	4.56
		7.00	7.76	24.80	17.69	12.03	4.47
		8.00	2.00	21.45	13.18	12.7	3.12
		9.00	0.00	18.66	8.93	8.93	0.00
		10.00	0.00	18.14	8.02	8.02	0.00
		11.00	0.00	10.2	6.7	6.7	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32112	<i>asymmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	3.17	6.79	5.59	4.67	1.53
		3.00	4.73	10.07	8.19	6.78	2.16
		4.00	6.09	12.70	9.23	6.3	2.28
		5.00	7.38	15.43	10.77	6.2	2.33
		6.00	8.62	18.14	12.23	6.56	2.20
		7.00	9.74	20.72	13.37	6.62	2.12
		8.00	10.77	23.22	14.66	6.38	2.25
		9.00	11.72	25.58	15.89	6.10	2.40
		10.00	12.58	27.78	16.99	6.03	2.54
		11.00	13.3	29.85	18.00	6.25	2.66

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32112	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	3.70	7.59	7.63	7.67	3.70
		3.00	5.33	11.05	11.05	11.05	5.25
		4.00	6.76	14.32	14.25	14.16	6.55
		5.00	7.75	17.39	16.96	16.94	7.29
		6.00	6.81	18.78	18.65	18.71	6.67
		7.00	2.51	16.77	16.92	17.16	2.96
		8.00	0.00	14.09	13.81	13.81	0.00
		9.00	0.00	13.47	12.63	12.63	0.00
		10.00	0.00	5.36	5.99	6.04	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32112	<i>symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	2.78	6.18	6.19	6.20	2.82
		3.00	3.70	8.17	8.23	8.29	3.69
		4.00	4.61	10.01	10.02	10.04	4.57
		5.00	5.35	11.95	11.88	11.81	5.31
		6.00	5.93	13.61	13.53	13.43	5.91
		7.00	6.35	15.05	14.99	14.94	6.31
		8.00	6.55	16.26	16.26	16.26	6.52
		9.00	6.48	17.24	17.21	17.17	6.41
		10.00	5.93	18.03	17.98	17.92	5.88
		11.00	4.44	18.47	18.40	18.34	4.44

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32112	<i>symmetrisch tiefstrahlend HIGH</i>	2.00	1.61	3.67	3.66	3.66	1.61
		3.00	2.42	5.51	5.49	5.49	2.41
		4.00	3.23	7.35	7.33	7.33	3.22
		5.00	4.04	9.19	9.16	9.16	4.02
		6.00	4.67	10.58	10.58	10.57	4.67
		7.00	5.16	11.69	11.67	11.66	5.15
		8.00	5.60	12.73	12.72	12.71	5.59
		9.00	6.01	13.74	13.74	13.74	6.01
		10.00	6.37	14.69	14.68	14.68	6.38
		11.00	6.70	15.57	15.57	15.56	6.71

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen



KUBUS65

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31020, 31022		2.00	3.66	8.71	7.76	7.35	3.53
		3.00	4.33	10.67	10.17	10.53	4.64
		4.00	4.72	12.00	12.33	12.74	5.08
		5.00	4.92	12.93	13.42	13.88	5.30
		6.00	4.92	13.52	14.05	14.56	5.35
		7.00	4.72	13.89	14.46	14.97	5.23
		8.00	4.27	13.95	14.58	15.15	5.06
		9.00	3.56	13.77	14.44	15.06	4.63
		10.00	2.38	13.28	14.00	14.75	2.55
		11.00	0.00	12.40	13.31	14.33	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31020, 31022		2.00	3.66	8.71	7.76	7.35	3.53
		3.00	4.33	10.67	10.17	10.53	4.64
		4.00	4.72	12.00	12.33	12.74	5.08
		5.00	4.92	12.93	13.42	13.88	5.30
		6.00	4.92	13.52	14.05	14.56	5.35
		7.00	4.72	13.89	14.46	14.97	5.23
		8.00	4.27	13.95	14.58	15.15	5.06
		9.00	3.56	13.77	14.44	15.06	4.63
		10.00	2.38	13.28	14.00	14.75	2.55
		11.00	0.00	12.40	13.30	14.33	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37061, 37062	8 h, 67 lm	2.00	2.12	5.50	5.71	5.92	2.29
37066, 37067		3.00	2.09	6.07	6.32	6.55	2.31
		4.00	1.51	6.01	6.32	6.59	1.88
37068		5.00	0.00	5.26	5.66	6.07	0.00
		6.00	0.00	2.73	2.73	3.48	0.00

Bestellnummer	Montagehöhe m						
37061, 37062	3 h, 168 lm	2.00	2.96	7.24	6.82	7.01	3.17
37066, 37067	3.00	3.33	8.54	8.88	9.19	3.59	
	4.00	3.42	9.29	9.67	10.03	3.72	
37068	5.00	3.23	9.67	10.06	10.45	3.60	
	6.00	2.66	9.64	10.08	10.51	3.43	
	7.00	1.54	9.19	9.69	10.22	1.64	
	8.00	0.00	8.21	8.84	9.46	0.00	
	9.00	0.00	5.60	5.60	6.29	0.00	
	10.00	0.00	2.93	2.93	3.28	0.00	

Bestellnummer	Montagehöhe m						
37061, 37062	1 h, 336 lm	2.00	3.63	8.62	7.68	7.33	3.52
37066, 37067	3.00	4.27	10.55	10.10	10.47	4.59	
	4.00	4.64	11.85	12.22	12.64	5.00	
37068	5.00	4.83	12.74	13.23	13.70	5.21	
	6.00	4.80	13.32	13.82	14.34	5.24	
	7.00	4.58	13.65	14.20	14.72	5.09	
	8.00	4.09	13.67	14.28	14.86	4.95	
	9.00	3.32	13.41	14.10	14.73	4.22	
	10.00	1.92	12.87	13.59	14.37	2.08	
	11.00	0.00	11.93	12.81	14.03	0.00	



KUBUS-M

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31154	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31154	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31155	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31155	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32015	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32015	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32016	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32016	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen



LLL EXTREME

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
3283	<i>asymmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	2.97	7.62	9.36	11.30	5.26
		3.00	3.88	9.08	12.43	15.89	7.26
		4.00	4.82	10.55	15.11	19.71	8.79
		5.00	5.60	12.43	17.72	22.94	10.19
		6.00	6.23	14.22	19.92	25.86	11.42
		7.00	6.77	15.76	22.01	28.64	12.50
		8.00	7.19	17.05	24.00	31.16	13.32
		9.00	7.48	18.24	25.66	33.47	13.86
		10.00	7.66	19.24	27.01	35.55	14.04
		11.00	7.67	20.12	28.09	37.23	13.99

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
3283	<i>asymmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	1.91	5.81	6.36	7.19	3.32
		3.00	2.86	8.72	9.54	10.78	4.98
		4.00	3.82	11.63	12.72	14.38	6.64
		5.00	3.83	12.76	14.35	17.26	8.12
		6.00	3.97	12.00	15.16	19.95	9.49
		7.00	4.03	10.85	16.57	22.77	10.84
		8.00	3.97	11.08	18.22	25.50	12.12
		9.00	3.85	11.36	19.44	28.27	13.35
		10.00	3.70	11.40	20.91	30.93	14.45
		11.00	3.68	11.31	21.94	33.51	15.47

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
3283	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.19	9.03	8.99	8.96	4.21
		3.00	5.99	12.46	12.50	12.54	6.01
		4.00	7.68	16.09	16.11	16.14	7.73
		5.00	9.18	19.57	19.59	19.61	9.32
		6.00	10.38	22.83	22.92	23.00	10.66
		7.00	11.26	25.76	25.95	26.15	11.66
		8.00	11.70	28.30	28.39	28.89	12.24
		9.00	11.28	30.36	30.43	31.14	11.95
		10.00	9.83	31.05	31.11	31.31	9.95
		11.00	7.65	31.03	31.08	31.23	7.85

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
3283	<i>symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	3.06	6.75	6.71	6.67	3.04
		3.00	4.59	10.12	10.06	9.99	4.56
		4.00	5.65	12.47	12.42	12.37	5.64
		5.00	6.63	14.62	14.58	14.55	6.63
		6.00	7.53	16.69	16.68	16.66	7.50
		7.00	8.27	18.63	18.62	18.62	8.26
		8.00	8.93	20.49	20.47	20.44	8.89
		9.00	9.46	22.10	22.06	22.03	9.42
		10.00	9.86	23.53	23.52	23.51	9.82
		11.00	10.12	24.85	24.81	24.78	10.08

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
3283	<i>symmetrisch tiefstrahlend</i>	2.00	1.67	3.84	3.85	3.86	1.67
		3.00	2.51	5.77	5.78	5.80	2.51
		4.00	3.35	7.69	7.71	7.73	3.35
		5.00	4.18	9.61	9.64	9.67	4.18
		6.00	5.02	11.54	11.57	11.60	5.02
		7.00	5.57	12.74	12.78	12.81	5.57
		8.00	6.02	13.84	13.85	13.86	6.00
		9.00	6.44	14.87	14.88	14.88	6.42
		10.00	6.82	15.84	15.84	15.84	6.81
		11.00	7.18	16.76	16.75	16.73	7.18

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	<i>1 h asymmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	2.95	7.57	9.33	11.28	5.25
		3.00	3.79	8.57	12.06	15.56	7.04
		4.00	4.68	10.25	14.68	19.15	8.51
		5.00	5.39	12.13	17.13	22.19	9.84
		6.00	5.97	13.80	19.24	25.05	10.99
		7.00	6.43	15.15	21.28	27.66	11.90
		8.00	6.75	16.36	23.05	30.00	12.51
		9.00	6.95	17.40	24.42	32.14	12.74
		10.00	6.96	18.28	25.52	33.82	12.70
		11.00	6.63	18.95	26.14	35.11	12.18

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	1 h	2.00	1.91	5.81	6.36	7.19	3.32
		3.00	2.86	8.72	9.54	10.78	4.98
	asymmetrisch	4.00	3.59	11.44	12.57	14.29	6.62
	breitstrahlend	5.00	3.53	11.27	13.30	16.93	7.99
		6.00	3.65	9.92	14.50	19.70	9.37
	Fläche, 7 m	7.00	3.63	9.97	16.13	22.40	10.67
		8.00	3.52	10.27	17.43	25.20	11.91
		9.00	3.37	10.36	18.86	27.87	13.03
		10.00	3.34	10.27	19.94	30.46	14.06
		11.00	3.46	10.04	21.18	32.94	15.02

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	1 h	2.00	4.12	8.82	8.81	8.79	4.15
		3.00	5.92	12.27	12.29	12.34	5.94
	symmetrisch	4.00	7.55	15.92	15.94	15.96	7.62
	breitstrahlend	5.00	8.92	19.30	19.35	19.39	9.11
		6.00	9.95	22.39	22.56	22.67	10.27
	Rettungsweg, 3,5 m	7.00	10.56	25.09	25.15	25.58	11.01
		8.00	10.41	27.25	27.47	27.91	11.04
		9.00	9.07	28.17	28.24	28.49	9.19
		10.00	6.93	28.18	28.23	28.37	7.12
		11.00	2.95	26.42	26.51	27.17	3.32

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	1 h	2.00	3.06	6.75	6.71	6.67	3.04
		3.00	4.47	9.86	9.81	9.76	4.43
	symmetrisch	4.00	5.51	12.13	12.08	12.03	5.49
	breitstrahlend	5.00	6.45	14.22	14.21	14.20	6.44
		6.00	7.26	16.25	16.24	16.23	7.24
	Fläche, 7 m	7.00	7.93	18.13	18.11	18.10	7.91
		8.00	8.50	19.80	19.76	19.73	8.47
		9.00	8.93	21.26	21.25	21.24	8.89
		10.00	9.20	22.58	22.55	22.52	9.16
		11.00	9.31	23.74	23.69	23.64	9.27

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	symmetrisch	2.00	1.67	3.84	3.85	3.86	1.67
	tiefstrahlend	3.00	2.51	5.77	5.78	5.80	2.51
		4.00	3.35	7.69	7.71	7.73	3.35
		5.00	4.18	9.61	9.64	9.67	4.18
		6.00	4.88	11.18	11.21	11.25	4.88
		7.00	5.35	12.28	12.30	12.32	5.34
		8.00	5.78	13.33	13.33	13.33	5.76
		9.00	6.17	14.31	14.31	14.32	6.16
		10.00	6.52	15.23	15.22	15.20	6.52
		11.00	6.87	16.09	16.08	16.06	6.85

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	3 h	2.00	2.44	5.36	7.67	9.99	4.47
		3.00	3.18	7.20	10.14	13.14	5.81
	asymmetrisch	4.00	3.70	8.70	12.21	15.86	6.84
	breitstrahlend	5.00	3.98	9.86	13.86	18.17	7.33
		6.00	3.99	10.72	14.92	19.85	7.27
	Rettungsweg, 3,5 m	7.00	2.06	11.24	13.42	20.42	2.15
		8.00	0.00	8.05	8.05	14.78	0.00
		9.00	0.00	6.79	6.79	12.42	0.00
		10.00	0.00	3.51	3.51	4.99	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	3 h	2.00	1.91	5.81	6.36	7.19	3.32
		3.00	2.06	6.45	7.80	10.08	4.77
	asymmetrisch	4.00	2.10	5.74	9.24	12.83	6.11
	breitstrahlend	5.00	1.97	5.97	10.59	15.57	7.31
		6.00	1.95	5.87	11.80	18.16	8.34
	Fläche, 7 m	7.00	2.09	5.61	13.01	20.53	9.25
		8.00	2.22	5.44	14.02	22.64	10.02
		9.00	2.30	5.66	14.97	24.57	10.62
		10.00	2.28	5.95	15.85	26.34	10.77
		11.00	2.09	6.21	16.37	27.92	10.32

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	3 h	2.00	3.87	8.08	8.09	8.10	3.88
		3.00	5.28	11.50	11.54	11.57	5.41
	symmetrisch	4.00	6.08	14.38	14.42	14.65	6.33
	breitstrahlend	5.00	5.54	16.24	16.28	16.60	5.67
		6.00	3.21	16.07	16.10	16.23	3.40
	Rettungsweg, 3,5 m	7.00	0.00	13.08	13.08	13.24	0.00
		8.00	0.00	10.58	10.58	11.18	0.00
		9.00	0.00	3.70	3.70	4.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	3 h	2.00	2.85	6.32	6.29	6.26	2.85
		3.00	3.82	8.45	8.44	8.44	3.81
	symmetrisch	4.00	4.55	10.39	10.38	10.37	4.54
	breitstrahlend	5.00	5.08	12.00	12.00	11.99	5.06
		6.00	5.34	13.33	13.30	13.27	5.33
	Fläche, 7 m	7.00	5.35	14.32	14.30	14.27	5.32
		8.00	5.13	14.96	14.93	14.90	5.10
		9.00	4.72	15.22	15.19	15.15	4.66
		10.00	0.00	15.13	15.08	15.04	0.00
		11.00	0.00	11.44	11.40	11.40	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	3 h	2.00	1.67	3.84	3.85	3.86	1.67
		3.00	2.51	5.77	5.78	5.80	2.51
	symmetrisch	4.00	3.07	7.04	7.06	7.07	3.06
	tiefstrahlend	5.00	3.48	8.07	8.08	8.08	3.48
		6.00	3.85	8.99	8.98	8.97	3.84
		7.00	4.16	9.81	9.79	9.78	4.16
		8.00	4.43	10.55	10.54	10.54	4.42
		9.00	4.67	11.24	11.22	11.20	4.65
		10.00	4.87	11.84	11.83	11.82	4.85
		11.00	5.06	12.38	12.37	12.35	5.04

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	8 h	2.00	2.04	4.68	6.55	8.51	3.75
		3.00	2.42	5.97	8.39	10.99	4.47
	asymmetrisch	4.00	2.14	6.75	9.29	12.51	3.33
	breitstrahlend	5.00	0.00	4.77	4.77	8.81	0.00
	Rettungsweg, 3,5 m	6.00	0.00	3.05	3.05	4.61	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	8 h	2.00	1.28	3.58	4.94	6.61	3.14
		3.00	1.21	3.65	6.38	9.37	4.40
	asymmetrisch	4.00	1.23	3.51	7.62	11.91	5.41
	breitstrahlend	5.00	1.37	3.34	8.67	14.05	6.20
		6.00	1.40	3.60	9.60	15.91	6.60
	Fläche, 7 m	7.00	1.15	3.86	9.95	17.44	5.70
		8.00	0.64	3.84	8.79	17.33	4.71
		9.00	0.00	3.44	5.34	14.00	0.00
		10.00	0.00	2.78	2.78	12.55	0.00
		11.00	0.00	2.03	2.12	10.43	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	8 h	2.00	3.40	7.55	7.59	7.62	3.50
		3.00	3.46	9.86	9.87	10.09	3.56
	symmetrisch	4.00	0.09	8.99	9.02	9.21	0.44
	breitstrahlend	5.00	0.00	5.82	5.82	6.00	0.00
	Rettungsweg, 3,5 m						

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	8 h	2.00	2.47	5.50	5.50	5.49	2.46
		3.00	3.08	7.25	7.24	7.24	3.07
	symmetrisch	4.00	3.29	8.49	8.48	8.46	3.27
	breitstrahlend	5.00	3.09	9.18	9.16	9.15	3.08
		6.00	2.14	9.26	9.24	9.22	2.07
	Fläche, 7 m	7.00	0.00	6.43	6.41	6.41	0.00
		8.00	0.00	4.58	4.55	4.55	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19370	8 h symmetrisch tiefstrahlend	2.00	1.66	3.82	3.83	3.84	1.66
		3.00	2.11	4.88	4.88	4.88	2.10
		4.00	2.46	5.77	5.77	5.76	2.45
		5.00	2.73	6.52	6.52	6.51	2.73
		6.00	2.95	7.17	7.16	7.16	2.94
		7.00	3.15	7.70	7.69	7.68	3.12
		8.00	3.29	8.17	8.16	8.14	3.26
		9.00	3.36	8.56	8.55	8.53	3.31
		10.00	3.29	8.94	8.91	8.87	3.24
		11.00	2.96	9.25	9.20	9.15	2.92

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31112	asymmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m	2.00	2.97	7.62	9.36	11.30	5.26
		3.00	3.88	9.08	12.43	15.89	7.26
		4.00	4.82	10.55	15.11	19.71	8.79
		5.00	5.60	12.43	17.72	22.94	10.19
		6.00	6.23	14.22	19.92	25.86	11.42
		7.00	6.77	15.76	22.01	28.64	12.50
		8.00	7.19	17.05	24.00	31.16	13.32
		9.00	7.48	18.24	25.66	33.47	13.86
		10.00	7.66	19.24	27.01	35.55	14.04
		11.00	7.67	20.12	28.09	37.23	13.99

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31112	asymmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m	2.00	1.91	5.81	6.36	7.19	3.32
		3.00	2.86	8.72	9.54	10.78	4.98
		4.00	3.82	11.63	12.72	14.38	6.64
		5.00	3.83	12.76	14.35	17.26	8.12
		6.00	3.97	12.00	15.16	19.95	9.49
		7.00	4.03	10.85	16.57	22.77	10.84
		8.00	3.97	11.08	18.22	25.50	12.12
		9.00	3.85	11.36	19.44	28.27	13.35
		10.00	3.70	11.40	20.91	30.93	14.45
		11.00	3.68	11.31	21.94	33.51	15.47

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31112	symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m	2.00	4.19	9.03	8.99	8.96	4.21
		3.00	5.99	12.46	12.50	12.54	6.01
		4.00	7.68	16.09	16.11	16.14	7.73
		5.00	9.18	19.57	19.59	19.61	9.32
		6.00	10.38	22.83	22.92	23.00	10.66
		7.00	11.26	25.76	25.95	26.15	11.66
		8.00	11.70	28.30	28.39	28.89	12.24
		9.00	11.28	30.36	30.43	31.14	11.95
		10.00	9.83	31.05	31.11	31.31	9.95
		11.00	7.65	31.03	31.08	31.23	7.85

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31112	symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m	2.00	3.06	6.75	6.71	6.67	3.04
		3.00	4.59	10.12	10.06	9.99	4.56
		4.00	5.65	12.47	12.42	12.37	5.64
		5.00	6.63	14.62	14.58	14.55	6.63
		6.00	7.53	16.69	16.68	16.66	7.50
		7.00	8.27	18.63	18.62	18.62	8.26
		8.00	8.93	20.49	20.47	20.44	8.89
		9.00	9.46	22.10	22.06	22.03	9.42
		10.00	9.86	23.53	23.52	23.51	9.82
		11.00	10.12	24.85	24.81	24.78	10.08

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31112	symmetrisch tiefstrahlend	2.00	1.67	3.84	3.85	3.86	1.67
		3.00	2.51	5.77	5.78	5.80	2.51
		4.00	3.35	7.69	7.71	7.73	3.35
		5.00	4.18	9.61	9.64	9.67	4.18
		6.00	5.02	11.54	11.57	11.60	5.02
		7.00	5.57	12.74	12.78	12.81	5.57
		8.00	6.02	13.84	13.85	13.86	6.00
		9.00	6.44	14.87	14.88	14.88	6.42
		10.00	6.82	15.84	15.84	15.84	6.81
		11.00	7.18	16.76	16.75	16.73	7.18

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31113	<i>asymmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	2.97	7.62	9.36	11.30	5.26
		3.00	3.88	9.08	12.43	15.89	7.26
		4.00	4.82	10.55	15.11	19.71	8.79
		5.00	5.60	12.43	17.72	22.94	10.19
		6.00	6.23	14.22	19.92	25.86	11.42
		7.00	6.77	15.76	22.01	28.64	12.50
		8.00	7.19	17.05	24.00	31.16	13.32
		9.00	7.48	18.24	25.66	33.47	13.86
		10.00	7.66	19.24	27.01	35.55	14.04
		11.00	7.67	20.12	28.09	37.23	13.99
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31113	<i>asymmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	1.91	5.81	6.36	7.19	3.32
		3.00	2.86	8.72	9.54	10.78	4.98
		4.00	3.82	11.63	12.72	14.38	6.64
		5.00	3.83	12.76	14.35	17.26	8.12
		6.00	3.97	12.00	15.16	19.95	9.49
		7.00	4.03	10.85	16.57	22.77	10.84
		8.00	3.97	11.08	18.22	25.50	12.12
		9.00	3.85	11.36	19.44	28.27	13.35
		10.00	3.70	11.40	20.91	30.93	14.45
		11.00	3.68	11.31	21.94	33.51	15.47
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31113	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.19	9.03	8.99	8.96	4.21
		3.00	5.99	12.46	12.50	12.54	6.01
		4.00	7.68	16.09	16.11	16.14	7.73
		5.00	9.18	19.57	19.59	19.61	9.32
		6.00	10.38	22.83	22.92	23.00	10.66
		7.00	11.26	25.76	25.95	26.15	11.66
		8.00	11.70	28.30	28.39	28.89	12.24
		9.00	11.28	30.36	30.43	31.14	11.95
		10.00	9.83	31.05	31.11	31.31	9.95
		11.00	7.65	31.03	31.08	31.23	7.85
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31113	<i>symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	3.06	6.75	6.71	6.67	3.04
		3.00	4.59	10.12	10.06	9.99	4.56
		4.00	5.65	12.47	12.42	12.37	5.64
		5.00	6.63	14.62	14.58	14.55	6.63
		6.00	7.53	16.69	16.68	16.66	7.50
		7.00	8.27	18.63	18.62	18.62	8.26
		8.00	8.93	20.49	20.47	20.44	8.89
		9.00	9.46	22.10	22.06	22.03	9.42
		10.00	9.86	23.53	23.52	23.51	9.82
		11.00	10.12	24.85	24.81	24.78	10.08
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31113	<i>symmetrisch tiefstrahlend</i>	2.00	1.67	3.84	3.85	3.86	1.67
		3.00	2.51	5.77	5.78	5.80	2.51
		4.00	3.35	7.69	7.71	7.73	3.35
		5.00	4.18	9.61	9.64	9.67	4.18
		6.00	5.02	11.54	11.57	11.60	5.02
		7.00	5.57	12.74	12.78	12.81	5.57
		8.00	6.02	13.84	13.85	13.86	6.00
		9.00	6.44	14.87	14.88	14.88	6.42
		10.00	6.82	15.84	15.84	15.84	6.81
		11.00	7.18	16.76	16.75	16.73	7.18



Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31036, 17878	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31036, 17878	<i>symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	2.36	5.23	5.19	5.17	2.43
		3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31037, 17878	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31038, 17878	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31038, 17878	<i>symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	2.36	5.23	5.19	5.17	2.43
		3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31039, 17878	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32036, 17879	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32036, 17879	<i>symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	2.36	5.23	5.19	5.17	2.43
		3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32037, 17879	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32038, 17879	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32038, 17879	<i>symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	2.36	5.23	5.19	5.17	2.43
		3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32038	<i>symmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32039, 17879	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32040, 17879	<i>symmetrisch</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
	<i>breitstrahlend</i>	3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
	<i>Rettungsweg, 3,5 m</i>	5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32040, 17879	<i>symmetrisch</i>	2.00	2.36	5.23	5.19	5.17	2.43
		3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
	<i>breitstrahlend</i>	4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37075, 37077	<i>207 lm</i>	2.00	4.40	9.31	9.41	9.55	4.41
37079, 19329	<i>symmetrisch</i>	3.00	2.55	10.34	9.90	10.18	2.25
	<i>breitstrahlend</i>	4.00	0.00	8.28	7.78	7.38	0.00
	<i>Rettungsweg, 3,5 m</i>						

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37075, 37077 37079, 19329	<i>symmetrisch</i>	2.00	2.29	4.75	4.86	4.89	2.36
		3.00	3.34	6.86	6.99	7.07	3.42
	<i>breitstrahlend</i>	4.00	4.29	8.97	9.06	9.18	4.35
		5.00	5.13	10.93	11.03	11.15	5.09
		6.00	0.00	7.11	7.11	7.32	0.00
		7.00	0.00	7.54	7.54	7.67	0.00
		8.00	0.00	4.31	3.19	2.51	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37075, 37077	<i>72 lm</i>	2.00	0.71	5.73	5.89	6.07	0.72
37079, 19329	<i>symmetrisch</i>						
	<i>breitstrahlend</i>						
	<i>Rettungsweg, 3,5 m</i>						

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37075, 37077 37079, 19329	<i>361 lm</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
	<i>symmetrisch</i>	3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
	<i>breitstrahlend</i>	5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
	<i>Rettungsweg, 3,5 m</i>	6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37075, 37077 37079, 19329	<i>72 lm</i>	2.00	2.19	4.54	4.60	4.67	2.24
	<i>symmetrisch</i>	3.00	3.06	6.54	6.60	6.67	3.03
	<i>breitstrahlend</i>	4.00	0.00	4.38	4.38	4.47	0.00
	<i>Fläche, 7 m</i>						

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37075, 37077 37079, 19329	<i>361 lm</i>	2.00	2.36	5.23	5.19	5.17	2.43
		3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
	<i>symmetrisch</i>	4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
	<i>breitstrahlend</i>	6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
	<i>Fläche, 7 m</i>	8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37076, 37078, 37080	190 lm	2.00	6.75	13.82	8.71	4.19	1.37
		3.00	9.44	20.14	11.94	3.88	1.33
		4.00	11.09	25.08	14.28	3.75	1.23
		5.00	7.39	27.52	14.81	3.72	0.88
		6.00	0.00	20.72	4.15	3.33	0.00
		7.00	0.00	19.57	2.29	2.29	0.00
		8.00	0.00	1.17	0.96	0.96	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37076, 37078, 37080	330 lm	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37076, 37078, 37080	66 lm asymmetrisch breitstrahlend	2.00	5.75	13.04	7.77	2.25	0.78
		3.00	3.78	15.28	8.49	2.18	0.48
		4.00	0.00	11.46	1.53	1.53	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37081, 37083, 37085, 19339	361 lm symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37081, 37083, 37085, 19339	361 lm symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m	2.00	2.36	5.23	5.19	5.17	2.43
		3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37081, 37083, 37085, 19339	72 lm symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m	2.00	0.71	5.73	5.89	6.07	0.72
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37081, 37083, 37085, 19339	72 lm symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m	2.00	2.19	4.54	4.60	4.67	2.24
		3.00	3.06	6.54	6.60	6.67	3.03
		4.00	0.00	4.38	4.38	4.47	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37081, 37083, 37085, 19339	207 lm symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m	2.00	4.40	9.31	9.41	9.55	4.41
		3.00	2.55	10.34	9.90	10.18	2.25
		4.00	0.00	8.28	7.78	7.38	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37081, 37083, 37085, 19339	<i>207 lm symmetrisch breitstrahlend Fläche, 7 m</i>	2.00	2.29	4.75	4.86	4.89	2.36
		3.00	3.34	6.86	6.99	7.07	3.42
		4.00	4.29	8.97	9.06	9.18	4.35
		5.00	5.13	10.93	11.03	11.15	5.09
		6.00	0.00	7.11	7.11	7.32	0.00
		7.00	0.00	7.54	7.54	7.67	0.00
		8.00	0.00	4.31	3.19	2.51	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37082, 37084, 37086, 19339	<i>190 lm</i>	2.00	6.75	13.82	8.71	4.19	1.37
		3.00	9.44	20.14	11.94	3.88	1.33
		4.00	11.09	25.08	14.28	3.75	1.23
		5.00	7.39	27.52	14.81	3.72	0.88
		6.00	0.00	20.72	4.15	3.33	0.00
		7.00	0.00	19.57	2.29	2.29	0.00
		8.00	0.00	1.17	0.96	0.96	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37082, 37084, 37086, 19339	<i>66 lm asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	5.75	13.04	7.77	2.25	0.78
		3.00	3.78	15.28	8.49	2.18	0.48
		4.00	0.00	11.46	1.53	1.53	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19346N	<i>64 lm Linse</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19346N	<i>185 lm Linse</i>	2.00	4.27	10.67	8.72	6.73	2.13
		3.00	4.71	12.30	9.12	5.92	1.93
		4.00	4.76	13.19	9.29	5.53	1.75
		5.00	4.36	13.53	9.18	5.24	1.38
		6.00	0.58	13.36	8.66	4.79	0.28
		7.00	0.00	9.46	3.66	3.66	0.00
		8.00	0.00	6.30	1.88	1.88	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19346N	<i>323 lm Linse</i>	2.00	5.11	12.58	10.72	8.84	3.10
		3.00	5.85	14.79	11.70	8.66	2.72
		4.00	6.23	16.29	12.06	7.80	2.55
		5.00	6.32	17.25	12.26	7.41	2.39
		6.00	6.11	17.75	12.24	7.11	2.10
		7.00	5.38	17.87	12.00	6.79	1.58
		8.00	0.00	17.62	11.37	6.27	0.00
		9.00	0.00	13.54	5.46	5.46	0.00
		10.00	0.00	10.13	3.46	3.46	0.00
		11.00	0.00	6.29	1.52	1.52	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen



LUMAX

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31085, 31062	1.700 lm	2.00	4.71	11.68	11.66	11.65	4.69
		3.00	7.06	17.52	17.49	17.47	7.04
		4.00	7.96	19.90	19.87	19.83	7.94
		5.00	8.55	21.58	21.55	21.52	8.53
		6.00	9.01	22.97	22.94	22.91	8.98
		7.00	9.34	24.13	24.10	24.06	9.31
		8.00	9.57	25.08	25.05	25.01	9.53
		9.00	9.69	25.86	25.83	25.79	9.65
		10.00	9.71	26.48	26.44	26.40	9.68
		11.00	9.63	26.95	26.90	26.86	9.60

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31059, 31066		2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31060, 31064	1.700 lm	2.00	4.71	11.68	11.66	11.65	4.69
		3.00	7.06	17.52	17.49	17.47	7.04
		4.00	7.96	19.90	19.87	19.83	7.94
		5.00	8.55	21.58	21.55	21.52	8.53
		6.00	9.01	22.97	22.94	22.91	8.98
		7.00	9.34	24.13	24.10	24.06	9.31
		8.00	9.57	25.08	25.05	25.01	9.53
		9.00	9.69	25.86	25.83	25.79	9.65
		10.00	9.71	26.48	26.44	26.40	9.68
		11.00	9.63	26.95	26.90	26.86	9.60

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31061, 31065	315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31066, 31070	2.450 lm	2.00	4.62	11.42	11.40	11.39	4.61
		3.00	6.93	17.13	17.11	17.09	6.91
		4.00	8.89	22.01	21.98	21.95	8.87
		5.00	9.64	24.00	23.97	23.94	9.62
		6.00	10.24	25.72	25.69	25.65	10.22
		7.00	10.72	27.17	27.15	27.12	10.70
		8.00	11.10	28.42	28.39	28.37	11.09
		9.00	11.40	29.51	29.48	29.46	11.37
		10.00	11.59	30.43	30.40	30.37	11.57
		11.00	11.70	31.22	31.18	31.15	11.68

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31067, 31071		2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31068, 31072	2.450 lm	2.00	4.62	11.42	11.40	11.39	4.61
		3.00	6.93	17.13	17.11	17.09	6.91
		4.00	8.89	22.01	21.98	21.95	8.87
		5.00	9.64	24.00	23.97	23.94	9.62
		6.00	10.24	25.72	25.69	25.65	10.22
		7.00	10.72	27.17	27.15	27.12	10.70
		8.00	11.10	28.42	28.39	28.37	11.09
		9.00	11.40	29.51	29.48	29.46	11.37
		10.00	11.59	30.43	30.40	30.37	11.57
		11.00	11.70	31.22	31.18	31.15	11.68

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31069, 31073	315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31074, 31078	3.650 lm	2.00	4.64	9.28	5.72	9.43	4.62
		3.00	6.93	17.13	17.11	17.09	6.91
		4.00	9.24	22.84	22.81	22.78	9.22
		5.00	10.95	27.12	27.08	27.05	10.92
		6.00	11.70	29.11	29.07	29.03	11.67
		7.00	12.31	30.87	30.83	30.79	12.29
		8.00	12.84	32.39	32.36	32.33	12.82
		9.00	13.29	33.76	33.73	33.70	13.26
		10.00	13.63	34.95	34.93	34.90	13.61
		11.00	13.91	36.03	36.00	35.97	13.88

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31075, 31079		2.00	3.59	8.98	4.49	7.32	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31076, 31080	3.650 lm	2.00	4.64	9.28	5.72	9.43	4.62
		3.00	6.93	17.13	17.11	17.09	6.91
		4.00	9.24	22.84	22.81	22.78	9.22
		5.00	10.95	27.12	27.08	27.05	10.92
		6.00	11.70	29.11	29.07	29.03	11.67
		7.00	12.31	30.87	30.83	30.79	12.29
		8.00	12.84	32.39	32.36	32.33	12.82
		9.00	13.29	33.76	33.73	33.70	13.26
		10.00	13.63	34.95	34.93	34.90	13.61
		11.00	13.91	36.03	36.00	35.97	13.88

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31077, 31081	315 lm	2.00	3.59	8.98	4.49	7.32	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32059, 32060		2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32061, 32062		2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32063, 32064		2.00	3.59	8.98	4.49	7.32	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37102, 37103, 37104	8 h	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
	63 lm	3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37102, 37103, 37104	3 h	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
	158 lm	3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37102, 37103, 37104	1 h	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
	315 lm	3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37105, 37107, 37107	8 h	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
	63 lm	3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37105, 37107, 37107	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37105, 37107, 37107	1 h 315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37108, 37109, 37110	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37108, 37109, 37110	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37108, 37109, 37110	1 h 315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37114, 37115, 37116	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.16	2.58	3.96	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37114, 37115, 37116	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.19	3.59	5.77	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37114, 37115, 37116	1 h 315 lm	2.00	3.59	8.98	4.49	7.32	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37117, 37118, 37119	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.16	2.58	3.96	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37117, 37118, 37119	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.19	3.59	5.77	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37117, 37118, 37119	1 h 315 lm	2.00	3.59	8.98	4.49	7.32	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37250, 37251, 37252	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37250, 37251, 37252	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37250, 37251, 37252	1 h 315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37253, 37254, 37252	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37253, 37254, 37252	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37253, 37254, 37252	1 h 315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37256, 37257, 37258	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37256, 37257, 37258	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37256, 37257, 37258	1 h 315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37259, 37260, 37261	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37259, 37260, 37261	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37259, 37260, 37261	1 h 315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37262, 37263, 37264	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.16	2.58	3.96	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37262, 37263, 37264	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.19	3.59	5.77	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37262, 37263, 37264	1 h 315 lm	2.00	3.59	8.98	4.49	7.32	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37265, 37266, 37267	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.16	2.58	3.96	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37265, 37266, 37267	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.19	3.59	5.77	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37265, 37266, 37267	1 h 315 lm	2.00	3.59	8.98	4.49	7.32	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37111, 37112, 37113	8 h 63 lm	2.00	1.88	5.15	5.14	5.13	1.87
		3.00	1.54	5.29	5.28	5.28	1.54
		4.00	0.00	4.66	4.66	4.65	0.00
		5.00	0.00	2.08	2.07	2.07	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37111, 37112, 37113	3 h 158 lm	2.00	2.81	7.18	7.17	7.16	2.80
		3.00	2.98	8.06	8.05	8.04	2.97
		4.00	2.82	8.41	8.41	8.40	2.81
		5.00	2.25	8.31	8.30	8.29	2.24
		6.00	0.46	7.72	7.70	7.69	0.44
		7.00	0.00	5.79	5.78	5.78	0.00
		8.00	0.00	3.06	3.05	3.05	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37111, 37112, 37113	1 h 315 lm	2.00	3.58	8.97	8.96	8.95	3.57
		3.00	4.02	10.34	10.33	10.32	4.01
		4.00	4.20	11.23	11.21	11.20	4.19
		5.00	4.14	11.73	11.72	11.71	4.13
		6.00	3.84	11.91	11.89	11.88	3.83
		7.00	3.23	11.75	11.74	11.73	3.22
		8.00	2.02	11.26	11.24	11.23	2.01
		9.00	0.00	10.37	10.36	10.34	0.00
		10.00	0.00	7.84	7.82	7.82	0.00
		11.00	0.00	5.17	5.15	5.15	0.00



LUMAX65

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31082, 31086		2.00	4.41	10.81	10.81	10.81	4.40
		3.00	6.62	16.22	16.22	16.22	6.61
		4.00	8.12	19.98	19.97	19.96	8.11
		5.00	8.82	21.88	21.86	21.85	8.81
		6.00	9.38	23.48	23.47	23.46	9.37
		7.00	9.85	24.86	24.84	24.83	9.82
		8.00	10.18	26.03	26.01	25.99	10.15
		9.00	10.42	27.05	27.03	27.02	10.38
		10.00	10.56	27.94	27.90	27.86	10.53

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31083, 31087		2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31084, 31088		2.00	4.41	10.81	10.81	10.81	4.40
		3.00	6.62	16.22	16.22	16.22	6.61
		4.00	8.12	19.98	19.97	19.96	8.11
		5.00	8.82	21.88	21.86	21.85	8.81
		6.00	9.38	23.48	23.47	23.46	9.37
		7.00	9.85	24.86	24.84	24.83	9.82
		8.00	10.18	26.03	26.01	25.99	10.15
		9.00	10.42	27.05	27.03	27.02	10.38
		10.00	10.56	27.94	27.90	27.86	10.53

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31085, 31089		2.00	4.41	10.81	10.81	10.81	4.40
		3.00	6.62	16.22	16.22	16.22	6.61
		4.00	8.12	19.98	19.97	19.96	8.11
		5.00	8.82	21.88	21.86	21.85	8.81
		6.00	9.38	23.48	23.47	23.46	9.37
		7.00	9.85	24.86	24.84	24.83	9.82
		8.00	10.18	26.03	26.01	25.99	10.15
		9.00	10.42	27.05	27.03	27.02	10.38
		10.00	10.56	27.94	27.90	27.86	10.53

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31090, 31094		2.00	4.41	10.81	10.81	10.81	4.40
		3.00	6.62	16.22	16.22	16.22	6.61
		4.00	8.12	19.98	19.97	19.96	8.11
		5.00	8.82	21.88	21.86	21.85	8.81
		6.00	9.38	23.48	23.47	23.46	9.37
		7.00	9.85	24.86	24.84	24.83	9.82
		8.00	10.18	26.03	26.01	25.99	10.15
		9.00	10.42	27.05	27.03	27.02	10.38
		10.00	10.56	27.94	27.90	27.86	10.53

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31091, 31095		2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31092, 31096		2.00	4.45	10.90	10.88	10.87	4.45
		3.00	6.68	16.35	16.33	16.31	6.67
		4.00	8.20	20.12	20.11	20.09	8.18
		5.00	8.91	22.08	22.06	22.04	8.89
		6.00	9.48	23.72	23.70	23.68	9.45
		7.00	9.92	25.13	25.10	25.07	9.90
		8.00	10.25	26.31	26.28	26.24	10.23
		9.00	10.49	27.30	27.28	27.26	10.47
		10.00	10.63	28.14	28.12	28.10	10.61

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31093, 31097		2.00	4.41	10.81	10.81	10.81	4.40
		3.00	6.62	16.22	16.22	16.22	6.61
		4.00	8.12	19.98	19.97	19.96	8.11
		5.00	8.82	21.88	21.86	21.85	8.81
		6.00	9.38	23.48	23.47	23.46	9.37
		7.00	9.85	24.86	24.84	24.83	9.82
		8.00	10.18	26.03	26.01	25.99	10.15
		9.00	10.42	27.05	27.03	27.02	10.38
		10.00	10.56	27.94	27.90	27.86	10.53

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32065, 32066		2.00	4.41	10.81	10.81	10.81	4.40
		3.00	6.62	16.22	16.22	16.22	6.61
		4.00	8.12	19.98	19.97	19.96	8.11
		5.00	8.82	21.88	21.86	21.85	8.81
		6.00	9.38	23.48	23.47	23.46	9.37
		7.00	9.85	24.86	24.84	24.83	9.82
		8.00	10.18	26.03	26.01	25.99	10.15
		9.00	10.42	27.05	27.03	27.02	10.38
		10.00	10.56	27.94	27.90	27.86	10.53

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32067, 32068		2.00	4.41	10.81	10.81	10.81	4.40
		3.00	6.62	16.22	16.22	16.22	6.61
		4.00	8.12	19.98	19.97	19.96	8.11
		5.00	8.82	21.88	21.86	21.85	8.81
		6.00	9.38	23.48	23.47	23.46	9.37
		7.00	9.85	24.86	24.84	24.83	9.82
		8.00	10.18	26.03	26.01	25.99	10.15
		9.00	10.42	27.05	27.03	27.02	10.38
		10.00	10.56	27.94	27.90	27.86	10.53

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37120, 37121, 37122	8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37120, 37121, 37122	3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37120, 37121, 37122	1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37123, 37124, 37125	8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37123, 37124, 37125	3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37123, 37124, 37125	1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37126, 37127, 37128	8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37126, 37127, 37128	3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37126, 37127, 37128	1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37129, 37130, 37131	8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37129, 37130, 37131	3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37129, 37130, 37131	1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37230, 37231, 37232	HF 8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37230, 37231, 37232	HF 3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37230, 37231, 37232	HF 1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37233, 37234, 37235	HF 8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37233, 37234, 37235	HF 3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37233, 37234, 37235	HF 1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37236, 37237, 37238	HF 8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37236, 37237, 37238	HF 3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37236, 37237, 37238	HF 1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37239, 37240, 37241	HF 8 h 68 lm	2.00	2.04	5.45	5.45	5.44	2.04
		3.00	1.86	5.79	5.79	5.78	1.85
		4.00	0.91	5.46	5.45	5.45	0.91
		5.00	0.00	3.68	3.67	3.67	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37239, 37240, 37241	HF 3 h 170 lm	2.00	2.95	7.44	7.44	7.43	2.95
		3.00	3.22	8.50	8.50	8.49	3.21
		4.00	3.18	9.05	9.03	9.02	3.17
		5.00	2.81	9.15	9.14	9.13	2.81
		6.00	1.96	8.84	8.82	8.81	1.95
		7.00	0.00	8.04	8.03	8.02	0.00
		8.00	0.00	5.57	5.56	5.56	0.00
		9.00	0.00	2.84	2.83	2.83	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37239, 37240, 37241	HF 1 h 340 lm	2.00	3.72	9.20	9.19	9.18	3.71
		3.00	4.25	10.77	10.76	10.74	4.24
		4.00	4.52	11.83	11.82	11.81	4.51
		5.00	4.57	12.52	12.51	12.50	4.56
		6.00	4.42	12.88	12.87	12.86	4.40
		7.00	4.02	12.95	12.94	12.93	4.01
		8.00	3.30	12.72	12.71	12.69	3.29
		9.00	1.93	12.17	12.16	12.15	1.93
		10.00	0.00	11.27	11.25	11.24	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen



MICRO DOT

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17883	lang	2.00	6.14	13.73	10.85	7.96	3.49
		3.00	7.59	18.02	14.05	10.20	4.24
		4.00	7.32	20.79	15.53	11.74	4.49
		5.00	6.62	20.93	16.18	12.62	4.05
		6.00	2.51	20.51	13.30	12.61	2.77
		7.00	0.00	15.94	9.77	9.77	0.00
		8.00	0.00	8.96	6.67	6.67	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17883	weit	2.00	4.86	11.36	11.38	11.39	4.85
		3.00	4.83	14.01	14.00	13.98	4.81
		4.00	4.01	14.01	14.02	14.02	4.00
		5.00	3.04	12.37	12.33	12.29	3.11
		6.00	0.00	10.80	10.80	10.80	0.00
		7.00	0.00	7.92	7.87	7.87	0.00
		8.00	0.00	3.55	3.55	3.69	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17884	lang	2.00	6.14	13.73	10.85	7.96	3.49
		3.00	7.59	18.02	14.05	10.20	4.24
		4.00	7.32	20.79	15.53	11.74	4.49
		5.00	6.62	20.93	16.18	12.62	4.05
		6.00	2.51	20.51	13.30	12.61	2.77
		7.00	0.00	15.94	9.77	9.77	0.00
		8.00	0.00	8.96	6.67	6.67	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17884	weit	2.00	4.86	11.36	11.38	11.39	4.85
		3.00	4.83	14.01	14.00	13.98	4.81
		4.00	4.01	14.01	14.02	14.02	4.00
		5.00	3.04	12.37	12.33	12.29	3.11
		6.00	0.00	10.80	10.80	10.80	0.00
		7.00	0.00	7.92	7.87	7.87	0.00
		8.00	0.00	3.55	3.55	3.69	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19717	8 h lang	2.00	4.51	11.58	8.98	6.50	2.66
		3.00	4.06	12.71	9.82	7.64	2.49
		4.00	0.00	10.56	7.05	7.05	0.00
		5.00	0.00	4.71	3.49	3.49	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19717	8 h weit	2.00	2.78	8.69	8.68	8.68	2.77
		3.00	1.88	7.56	7.53	7.51	1.93
		4.00	0.00	5.90	5.91	5.95	0.00
		5.00	0.00	1.30	1.30	1.30	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19717	3 h lang	2.00	6.04	13.56	10.70	7.85	3.42
		3.00	7.28	17.74	13.81	10.01	4.13
		4.00	6.99	20.15	15.05	11.45	4.29
		5.00	5.76	20.04	15.54	12.18	3.69
		6.00	1.36	18.34	12.31	11.98	2.10
		7.00	0.00	14.03	8.52	8.52	0.00
		8.00	0.00	5.14	5.14	5.15	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19717	3 h weit	2.00	4.73	11.21	11.23	11.23	4.72
		3.00	4.55	13.59	13.59	13.58	4.52
		4.00	3.73	13.23	13.21	13.19	3.72
		5.00	2.61	11.59	11.54	11.49	2.70
		6.00	0.00	9.95	9.97	9.98	0.00
		7.00	0.00	6.28	6.28	6.28	0.00
		8.00	0.00	1.16	1.13	1.13	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19717	1 h lang	2.00	6.71	14.67	11.74	8.67	3.87
		3.00	8.74	19.76	15.56	11.38	4.91
		4.00	9.97	23.85	18.59	13.48	5.59
		5.00	9.62	26.94	20.11	15.07	5.88
		6.00	9.19	27.62	20.90	16.14	5.68
		7.00	5.10	27.26	21.16	16.63	4.78
		8.00	2.87	26.45	17.09	16.44	3.33
		9.00	0.00	21.49	13.34	13.34	0.00
		10.00	0.00	13.58	10.23	10.23	0.00
		11.00	0.00	6.52	6.52	6.65	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
19717	1 h weit	2.00	5.53	12.10	12.08	12.06	5.55
		3.00	6.60	16.22	16.25	16.26	6.60
		4.00	6.26	18.42	18.41	18.40	6.23
		5.00	5.43	18.69	18.68	18.67	5.41
		6.00	4.60	17.20	17.17	17.15	4.62
		7.00	3.20	15.48	15.45	15.41	3.32
		8.00	0.00	13.89	13.90	13.91	0.00
		9.00	0.00	11.34	11.26	11.26	0.00
		10.00	0.00	6.72	6.72	6.85	0.00



PENDOLO

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31164	Rettungsweg, 3,5 m	3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		3.50	6.77	15.61	14.96	15.18	4.28
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		4.50	1.56	12.85	13.14	13.58	1.49
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		5.50	0.00	9.90	9.16	8.73	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
		6.50	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31164	Fluchtweg, 7m	3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32107	Rettungsweg, 3,5 m	3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		3.50	6.77	15.61	14.96	15.18	4.28
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		4.50	1.56	12.85	13.14	13.58	1.49
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		5.50	0.00	9.90	9.16	8.73	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
		6.50	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32107	Fluchtweg, 7m	3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		3.50	3.94	8.08	8.25	8.32	4.04
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
		4.50	4.94	10.22	10.34	10.50	5.04
		5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
		5.50	5.86	12.28	12.42	12.56	5.94
		6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		6.50	6.71	14.24	14.37	14.53	6.67
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
		7.50	1.78	14.61	11.43	11.36	1.08

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37276	1 h	3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		3.50	6.77	15.61	14.96	15.18	4.28
	symmetrisch	4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
	breitstrahlend	4.50	1.56	12.85	13.14	13.58	1.49
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
	Rettungsweg, 3,5 m	5.50	0.00	9.90	9.16	8.73	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
		6.50	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37276	1 h	3.00	3.42	7.05	7.15	7.25	3.51
		4.00	4.45	9.15	9.31	9.43	4.55
	symmetrisch	5.00	5.41	11.26	11.39	11.54	5.51
	breitstrahlend	6.00	6.29	13.27	13.41	13.57	6.33
		7.00	7.05	15.17	15.30	15.46	6.85
	Fluchtweg, 7m	8.00	0.00	9.36	9.36	9.63	0.00
		9.00	0.00	9.83	9.83	10.03	0.00
		10.00	0.00	10.37	10.34	10.34	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37276	3 h	3.00	2.55	10.34	9.90	10.18	2.25
		3.50	0.00	8.81	8.81	9.03	0.00
	symmetrisch	4.00	0.00	8.28	7.78	7.38	0.00
	breitstrahlend	4.50	0.00	4.31	3.76	3.76	0.00
	Rettungsweg, 3,5 m						

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37276	3 h	3.00	3.34	6.86	6.99	7.07	3.42
		3.50	3.83	7.93	8.03	8.14	3.91
	symmetrisch	4.00	4.29	8.97	9.06	9.18	4.35
	tiefstrahlend	4.50	4.73	9.97	10.07	10.18	4.76
		5.00	5.13	10.93	11.03	11.15	5.09
	Fluchtweg, 7 m	5.50	5.45	11.85	11.91	12.05	5.16
		6.00	0.00	7.11	7.11	7.32	0.00
		6.50	0.00	7.27	7.27	7.44	0.00
		7.00	0.00	7.54	7.54	7.67	0.00
		7.50	0.00	7.81	7.81	7.81	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37276	8 h	2.00	0.71	5.73	5.89	6.07	0.72
	symmetrisch	2.50	0.00	4.06	3.76	3.76	0.00
	breitstrahlend						
	Rettungsweg, 3,5 m						

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37276, 37277, 37278	8 h	2.50	2.65	5.57	5.63	5.70	2.68
		3.00	3.06	6.54	6.60	6.67	3.03
	symmetrisch	3.50	0.00	4.44	4.42	4.44	0.00
	breitstrahlend	4.00	0.00	4.38	4.38	4.47	0.00
	Fluchtweg, 7 m	4.50	0.00	4.64	4.61	4.61	0.00



PRATICA MODULA

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	5 W 645 lm	2.00	6.43	16.29	12.87	9.68	4.00
		3.00	6.11	17.13	13.53	11.59	4.70
		4.00	5.95	17.18	14.73	13.02	5.16
		5.00	5.66	16.61	15.25	14.06	5.41
		6.00	5.70	17.04	15.70	14.83	5.42
		7.00	5.63	16.16	15.59	15.29	5.24
		8.00	5.07	16.06	15.75	15.39	4.85
		9.00	4.21	16.11	15.68	15.19	4.18
		10.00	3.07	15.85	15.30	14.78	3.10

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	10 W 1.305 lm	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	8.77	23.71	18.73	14.12	5.81
		4.00	8.62	24.85	18.94	16.05	6.53
		5.00	8.35	23.44	20.46	17.61	7.06
		6.00	8.55	24.52	20.94	18.90	7.45
		7.00	8.33	23.63	21.61	19.90	7.68
		8.00	8.07	23.95	22.33	20.75	7.74
		9.00	8.10	24.40	22.10	21.37	7.64
		10.00	8.00	22.87	22.17	21.77	7.45

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Einzelüberwachung 25 % 375 lm	2.00	4.53	13.23	10.01	8.35	3.41
		3.00	4.53	13.04	11.24	9.86	3.92
		4.00	4.29	12.74	11.75	10.89	4.14
		5.00	4.33	12.78	11.90	11.54	4.07
		6.00	3.93	12.22	12.00	11.74	3.75
		7.00	3.07	12.27	11.92	11.53	3.07
		8.00	1.38	11.75	11.31	11.03	1.70
		9.00	0.00	10.33	10.14	10.06	0.00
		10.00	0.00	7.86	7.28	7.28	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Einzelüberwachung 50 % 750 lm	2.00	6.88	16.97	13.42	10.08	4.17
		3.00	6.52	18.79	14.41	12.11	4.93
		4.00	6.37	18.14	15.79	13.64	5.44
		5.00	6.61	18.33	16.16	14.80	5.77
		6.00	6.11	18.13	16.87	15.68	5.87
		7.00	6.13	18.17	16.81	16.29	5.76
		8.00	5.97	17.17	16.89	16.59	5.51
		9.00	5.16	17.37	16.99	16.56	5.03
		10.00	4.24	17.35	16.83	16.28	4.25

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Einzelüberwachung 75 % 1.125 lm	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	7.47	22.71	17.93	13.56	5.57
		4.00	8.07	22.24	17.93	15.37	6.24
		5.00	7.82	22.37	19.42	16.83	6.71
		6.00	8.07	22.63	19.69	18.00	7.03
		7.00	7.44	22.09	20.41	18.93	7.18
		8.00	7.53	22.56	20.60	19.63	7.15
		9.00	7.47	22.09	20.64	20.11	6.98
		10.00	7.20	21.07	20.72	20.33	6.68

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Einzelüberwachung 100 % 1.500 lm	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	9.83	24.65	19.48	14.65	6.05
		4.00	9.07	26.46	20.02	16.70	6.82
		5.00	9.16	24.53	21.34	18.35	7.40
		6.00	9.06	26.09	22.49	19.73	7.84
		7.00	9.34	26.13	22.80	20.86	8.14
		8.00	8.58	25.49	23.51	21.78	8.29
		9.00	8.68	25.89	24.24	22.52	8.28
		10.00	8.67	25.56	23.81	23.08	8.14

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Kreisüberwachung 25% 375 lm	2.00	4.53	13.23	10.01	8.35	3.41
		3.00	4.53	13.04	11.24	9.86	3.92
		4.00	4.29	12.74	11.75	10.89	4.14
		5.00	4.33	12.78	11.90	11.54	4.07
		6.00	3.93	12.22	12.00	11.74	3.75
		7.00	3.07	12.27	11.92	11.53	3.07
		8.00	1.38	11.75	11.31	11.03	1.70
		9.00	0.00	10.33	10.14	10.06	0.00
		10.00	0.00	7.86	7.28	7.28	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Kreisüberwachung 50 % 750 lm	2.00	6.88	16.97	13.42	10.08	4.17
		3.00	6.52	18.79	14.41	12.11	4.93
		4.00	6.37	18.14	15.79	13.64	5.44
		5.00	6.61	18.33	16.16	14.80	5.77
		6.00	6.11	18.13	16.87	15.68	5.87
		7.00	6.13	18.17	16.81	16.29	5.76
		8.00	5.97	17.17	16.89	16.59	5.51
		9.00	5.16	17.37	16.99	16.56	5.03
		10.00	4.24	17.35	16.83	16.28	4.25

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Kreisüberwachung 75 % 1.125 lm	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	7.47	22.71	17.93	13.56	5.57
		4.00	8.07	22.24	17.93	15.37	6.24
		5.00	7.82	22.37	19.42	16.83	6.71
		6.00	8.07	22.63	19.69	18.00	7.03
		7.00	7.44	22.09	20.41	18.93	7.18
		8.00	7.53	22.56	20.60	19.63	7.15
		9.00	7.47	22.09	20.64	20.11	6.98
		10.00	7.20	21.07	20.72	20.33	6.68

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
17920	Kreisüberwachung 100 % 1.500 lm	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	9.83	24.65	19.48	14.65	6.05
		4.00	9.07	26.46	20.02	16.70	6.82
		5.00	9.16	24.53	21.34	18.35	7.40
		6.00	9.06	26.09	22.49	19.73	7.84
		7.00	9.34	26.13	22.80	20.86	8.14
		8.00	8.58	25.49	23.51	21.78	8.29
		9.00	8.68	25.89	24.24	22.52	8.28
		10.00	8.67	25.56	23.81	23.08	8.14

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18741	1 h 300 lm	2.00	4.16	11.84	9.18	7.83	3.18
		3.00	4.14	11.70	10.10	9.20	3.60
		4.00	3.88	11.56	10.82	10.05	3.70
		5.00	3.79	10.86	10.67	10.48	3.51
		6.00	3.00	10.99	10.72	10.40	2.96
		7.00	1.74	10.65	10.25	9.97	1.83
		8.00	0.00	9.33	9.14	9.06	0.00
		9.00	0.00	6.88	6.36	6.36	0.00
		10.00	0.00	3.58	3.58	3.60	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18741	1 h 450 lm + RA11	2.00	4.80	14.65	11.17	8.79	3.60
		3.00	4.91	13.88	12.10	10.43	4.17
		4.00	5.13	13.91	12.61	11.58	4.49
		5.00	4.76	14.22	13.13	12.38	4.52
		6.00	4.68	13.29	13.04	12.82	4.34
		7.00	3.97	13.46	13.16	12.82	3.87
		8.00	3.00	13.38	12.96	12.51	3.03
		9.00	0.79	12.64	12.16	11.90	1.24
		10.00	0.00	11.07	10.91	10.84	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18741	3 h 110 lm	2.00	2.51	6.86	6.25	5.74	2.22
		3.00	2.30	6.57	6.45	6.34	2.13
		4.00	1.44	6.60	6.39	6.16	1.44
		5.00	0.00	5.38	5.31	5.28	0.00
		6.00	0.00	2.32	2.32	2.35	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18751	8 h 95 lm + RA11	2.00	2.16	6.41	5.90	5.47	2.08
		3.00	1.99	6.14	6.03	5.91	1.89
		4.00	0.77	5.93	5.71	5.57	0.91
		5.00	0.00	4.03	3.75	3.75	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18761	1 h 700 lm	2.00	6.69	16.65	13.16	9.89	4.09
		3.00	6.34	18.27	13.96	11.87	4.83
		4.00	6.17	17.71	15.34	13.35	5.32
		5.00	6.40	17.33	15.74	14.45	5.60
		6.00	5.92	17.61	16.46	15.29	5.66
		7.00	5.90	17.43	16.33	15.83	5.53
		8.00	5.55	16.64	16.36	16.04	5.22
		9.00	4.74	16.80	16.39	15.93	4.65
		10.00	3.73	16.68	16.16	15.60	3.75

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18761	1 h 1.000 lm + RA11	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	7.17	21.89	16.58	13.14	5.38
		4.00	7.57	19.93	17.29	14.86	6.00
		5.00	7.42	21.40	18.34	16.24	6.43
		6.00	7.62	20.70	18.83	17.30	6.70
		7.00	7.06	20.97	19.54	18.16	6.77
		8.00	7.09	21.11	19.39	18.77	6.67
		9.00	6.97	19.82	19.46	19.12	6.45
		10.00	6.29	20.01	19.61	19.16	6.02

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18761	3 h 250 lm	2.00	3.78	9.96	8.64	7.43	3.00
		3.00	3.81	10.35	9.41	8.65	3.35
		4.00	3.54	10.55	9.69	9.38	3.33
		5.00	3.14	10.00	9.80	9.58	3.01
		6.00	2.20	9.96	9.65	9.31	2.21
		7.00	0.00	9.00	8.72	8.60	0.00
		8.00	0.00	6.83	6.40	6.40	0.00
		9.00	0.00	3.66	3.66	3.68	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18761	3 h 400 lm + RA11	2.00	4.62	13.85	10.27	8.50	3.47
		3.00	4.66	13.36	11.59	10.06	4.01
		4.00	4.43	13.11	12.05	11.13	4.27
		5.00	4.48	13.47	12.24	11.84	4.23
		6.00	4.25	12.57	12.36	12.12	3.96
		7.00	3.40	12.69	12.36	11.99	3.37
		8.00	2.18	12.38	11.91	11.57	2.25
		9.00	0.00	11.18	10.86	10.72	0.00
		10.00	0.00	8.97	8.46	8.46	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18761	8 h 90 lm	2.00	2.10	6.25	5.78	5.37	2.03
		3.00	1.88	6.00	5.88	5.74	1.80
		4.00	0.42	5.67	5.46	5.34	0.63
		5.00	0.00	3.53	3.29	3.29	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18761	8 h 125 lm + RA11	2.00	2.69	7.54	6.56	6.00	2.34
		3.00	2.49	7.36	6.88	6.70	2.32
		4.00	1.81	7.09	6.89	6.67	1.81
		5.00	0.00	6.29	6.10	6.02	0.00
		6.00	0.00	3.75	3.60	3.60	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18771	1 h 1.000 lm	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	7.17	21.89	16.58	13.14	5.38
		4.00	7.57	19.93	17.29	14.86	6.00
		5.00	7.42	21.40	18.34	16.24	6.43
		6.00	7.62	20.70	18.83	17.30	6.70
		7.00	7.06	20.97	19.54	18.16	6.77
		8.00	7.09	21.11	19.39	18.77	6.67
		9.00	6.97	19.82	19.46	19.12	6.45
		10.00	6.29	20.01	19.61	19.16	6.02

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18771	1 h 1.500 lm + RA11	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	9.83	24.65	19.48	14.65	6.05
		4.00	9.07	26.46	20.02	16.70	6.82
		5.00	9.16	24.53	21.34	18.35	7.40
		6.00	9.06	26.09	22.49	19.73	7.84
		7.00	9.34	26.13	22.80	20.86	8.14
		8.00	8.58	25.49	23.51	21.78	8.29
		9.00	8.68	25.89	24.24	22.52	8.28
		10.00	8.67	25.56	23.81	23.08	8.14

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18771	3 h 350 lm	2.00	4.42	12.77	9.77	8.18	3.33
		3.00	4.40	12.68	10.84	9.66	3.82
		4.00	4.16	12.35	11.45	10.64	4.01
		5.00	4.17	12.32	11.52	11.21	3.90
		6.00	3.66	11.85	11.60	11.33	3.52
		7.00	2.70	11.81	11.45	11.06	2.73
		8.00	0.53	11.08	10.66	10.44	0.86
		9.00	0.00	9.48	9.20	9.20	0.00
		10.00	0.00	6.41	6.13	6.13	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18771	3 h 550 lm + RA11	2.00	5.30	15.56	12.29	9.28	3.81
		3.00	5.59	14.80	12.87	11.07	4.46
		4.00	5.59	15.86	13.64	12.39	4.86
		5.00	5.21	15.48	14.34	13.32	5.02
		6.00	5.25	15.55	14.40	13.95	4.93
		7.00	5.03	14.73	14.48	14.22	4.66
		8.00	4.18	14.89	14.53	14.12	4.11
		9.00	3.14	14.75	14.28	13.77	3.17
		10.00	0.74	13.92	13.39	13.11	1.19

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18771	8 h 125 lm	2.00	2.69	7.54	6.56	6.00	2.34
		3.00	2.49	7.36	6.88	6.70	2.32
		4.00	1.81	7.09	6.89	6.67	1.81
		5.00	0.00	6.29	6.10	6.02	0.00
		6.00	0.00	3.75	3.60	3.60	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18771	8 h 190 lm + RA11	2.00	3.20	9.10	7.93	6.84	2.73
		3.00	3.07	9.12	8.47	7.88	2.95
		4.00	3.01	8.64	8.49	8.34	2.78
		5.00	2.17	8.73	8.48	8.20	2.17
		6.00	0.00	7.97	7.73	7.59	0.00
		7.00	0.00	5.88	5.51	5.51	0.00
		8.00	0.00	2.70	2.70	2.73	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18781	1 h 1.700 lm	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	10.36	25.51	20.17	15.15	6.27
		4.00	9.42	28.77	21.32	17.30	7.08
		5.00	9.94	25.96	22.18	19.03	7.71
		6.00	9.59	27.27	23.75	20.50	8.19
		7.00	9.82	27.90	23.96	21.75	8.54
		8.00	9.46	26.97	24.68	22.72	8.77
		9.00	9.19	27.29	25.38	23.58	8.84
		10.00	9.25	27.84	25.23	24.24	8.77

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18781	1 h 2.000 lm + RA11	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	10.80	26.34	20.81	15.65	6.49
		4.00	9.96	30.28	23.91	18.09	7.43
		5.00	10.70	30.84	23.51	19.95	8.12
		6.00	10.35	28.70	25.02	21.52	8.65
		7.00	10.48	30.20	25.96	22.88	9.08
		8.00	10.77	30.17	26.26	24.01	9.38
		9.00	9.91	29.34	26.98	24.94	9.56
		10.00	10.00	29.69	27.72	25.75	9.58

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18781	3 h 750 lm	2.00	6.88	16.97	13.42	10.08	4.17
		3.00	6.52	18.79	14.41	12.11	4.93
		4.00	6.37	18.14	15.79	13.64	5.44
		5.00	6.61	18.33	16.16	14.80	5.77
		6.00	6.11	18.13	16.87	15.68	5.87
		7.00	6.13	18.17	16.81	16.29	5.76
		8.00	5.97	17.17	16.89	16.59	5.51
		9.00	5.16	17.37	16.99	16.56	5.03
		10.00	4.24	17.35	16.83	16.28	4.25

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18781	3 h 900 lm + RA11	2.00	7.20	17.56	13.87	10.43	4.33
		3.00	6.94	20.78	15.41	12.76	5.21
		4.00	6.95	19.21	16.74	14.40	5.79
		5.00	7.11	20.35	17.39	15.71	6.19
		6.00	6.64	19.66	18.07	16.70	6.41
		7.00	6.73	20.07	18.71	17.47	6.41
		8.00	6.69	19.75	18.50	17.97	6.25
		9.00	6.38	18.86	18.54	18.19	5.95
		10.00	5.53	19.04	18.60	18.11	5.42

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18781	8 h 300 lm	2.00	4.16	11.84	9.18	7.83	3.18
		3.00	4.14	11.70	10.10	9.20	3.60
		4.00	3.88	11.56	10.82	10.05	3.70
		5.00	3.79	10.86	10.67	10.48	3.51
		6.00	3.00	10.99	10.72	10.40	2.96
		7.00	1.74	10.65	10.25	9.97	1.83
		8.00	0.00	9.33	9.14	9.06	0.00
		9.00	0.00	6.88	6.36	6.36	0.00
		10.00	0.00	3.58	3.58	3.60	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18781	8 h 350 lm + RA11	2.00	4.42	12.77	9.77	8.18	3.33
		3.00	4.40	12.68	10.84	9.66	3.82
		4.00	4.16	12.35	11.45	10.64	4.01
		5.00	4.17	12.32	11.52	11.21	3.90
		6.00	3.66	11.85	11.60	11.33	3.52
		7.00	2.70	11.81	11.45	11.06	2.73
		8.00	0.53	11.08	10.66	10.44	0.86
		9.00	0.00	9.48	9.20	9.20	0.00
		10.00	0.00	6.41	6.13	6.13	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen



PRATICA MODULA MATRIX

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	8 h	2.00	0.96	2.97	2.97	2.98	0.96
	tiefstrahlend	3.00	1.11	2.95	2.94	2.94	1.11
		4.00	1.29	3.09	3.10	3.11	1.28
		5.00	1.54	3.33	3.33	3.33	1.53
		6.00	1.77	3.83	3.82	3.82	1.76
		7.00	1.96	4.32	4.31	4.31	1.95
		8.00	2.11	4.79	4.78	4.77	2.10
		9.00	2.18	5.22	5.21	5.19	2.16
		10.00	2.12	5.59	5.57	5.56	2.10
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	8 h	2.00	1.39	6.54	7.37	8.19	2.46
	Rettungsweg & Fläche	3.00	0.00	3.72	3.81	4.04	0.00
	breitstrahlend, Decke						
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	8 h	2.00	1.78	4.99	4.79	4.55	1.02
	Rettungsweg	3.00	0.00	3.48	3.01	2.71	0.00
	breitstrahlend, Decke						
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	8 h	2.00	2.03	5.59	6.69	7.78	3.16
	Fläche	3.00	1.40	5.63	7.37	9.18	3.69
		4.00	0.96	4.21	7.24	10.30	3.68
		5.00	0.00	2.69	2.69	6.50	0.00
		breitstrahlend, Wand					
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	3 h	2.00	0.96	2.97	2.97	2.98	0.96
	tiefstrahlend	3.00	1.45	4.45	4.46	4.47	1.44
		4.00	1.75	5.14	5.19	5.26	1.76
		5.00	1.87	4.93	4.93	4.92	1.86
		6.00	1.99	5.00	5.00	5.00	1.99
		7.00	2.24	5.28	5.27	5.26	2.23
		8.00	2.49	5.40	5.41	5.41	2.48
		9.00	2.72	5.84	5.84	5.84	2.71
		10.00	2.95	6.38	6.38	6.38	2.94
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	3 h	2.00	3.77	9.50	10.90	12.73	4.75
	Rettungsweg & Fläche	3.00	3.00	10.84	12.18	13.56	4.85
		4.00	2.01	9.48	10.75	12.91	1.99
		5.00	0.00	6.23	6.40	6.87	0.00
		6.00	0.00	2.93	2.83	2.83	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	3 h	2.00	3.11	8.79	8.00	7.24	2.77
	Rettungsweg	3.00	3.00	8.54	8.18	7.84	2.45
		4.00	2.75	8.52	7.19	6.82	0.76
		5.00	0.00	5.88	5.13	4.55	0.00
		6.00	0.00	3.57	0.26	0.24	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	3 h	2.00	3.13	7.83	8.82	9.79	4.24
	Fläche	3.00	3.45	9.09	10.73	12.38	5.08
		4.00	3.00	9.68	11.87	14.04	5.70
		5.00	2.34	9.41	12.30	15.33	6.16
		6.00	2.12	8.13	12.17	16.49	6.29
		7.00	0.00	6.72	12.09	17.41	0.00
		8.00	0.00	6.00	6.00	11.40	0.00
		9.00	0.00	3.38	3.38	9.97	0.00
		breitstrahlend, Decke					

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	1 h tiefstrahlend	2.00	0.96	2.97	2.97	2.98	0.96
		3.00	1.45	4.45	4.46	4.47	1.44
		4.00	1.93	5.94	5.95	5.97	1.93
		5.00	2.41	7.43	7.44	7.46	2.41
		6.00	2.90	8.91	8.93	8.95	2.89
		7.00	2.96	8.73	8.79	8.86	2.97
		8.00	3.11	8.41	8.45	8.50	3.10
		9.00	3.09	8.35	8.37	8.38	3.11
		10.00	3.33	8.41	8.42	8.42	3.33

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	1 h Rettungsweg & Fläche breitstrahlend, Decke	2.00	5.18	11.67	14.18	16.95	7.18
		3.00	6.21	15.13	17.57	20.74	7.88
		4.00	6.53	17.24	19.45	22.15	8.18
		5.00	5.13	18.25	20.52	22.86	8.19
		6.00	3.72	17.65	20.61	23.32	4.01
		7.00	3.31	15.26	17.39	20.28	3.19
		8.00	0.00	11.14	11.71	17.61	0.00
		9.00	0.00	8.95	8.95	10.51	0.00
		10.00	0.00	5.10	5.10	5.11	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	1 h Rettungsweg breitstrahlend, Decke	2.00	5.04	13.55	12.67	13.96	4.15
		3.00	5.32	14.42	13.15	11.88	4.60
		4.00	4.99	15.02	13.80	12.82	4.55
		5.00	5.09	14.45	13.84	13.26	4.19
		6.00	5.02	14.20	13.40	12.66	2.82
		7.00	4.56	14.41	12.04	10.91	1.04
		8.00	0.00	12.76	10.95	8.20	0.00
		9.00	0.00	8.62	5.19	5.07	0.00
		10.00	0.00	6.69	1.77	1.35	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
18821	1 h Rettungsweg breitstrahlend, Wand	2.00	4.31	10.30	11.00	12.05	5.11
		3.00	5.07	12.54	13.98	15.42	6.69
		4.00	5.57	14.13	16.23	18.29	7.77
		5.00	5.83	15.28	18.03	20.77	8.54
		6.00	5.61	15.90	19.27	22.53	9.17
		7.00	5.04	16.47	20.28	24.07	9.76
		8.00	4.19	16.24	20.66	25.31	10.29
		9.00	3.75	15.23	20.80	26.61	10.58
		10.00	3.61	13.99	20.61	27.73	10.68



PRIMA LED

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31233		2.00	3.92	9.60	9.40	9.15	3.76
		3.00	4.22	11.39	11.16	10.94	4.38
		4.00	4.83	11.60	12.04	12.10	4.67
		5.00	4.72	13.17	12.94	12.98	4.76
		6.00	4.69	13.18	13.14	13.40	4.58
		7.00	4.32	13.34	13.37	13.53	4.21
		8.00	3.64	13.51	13.32	13.31	3.56
		9.00	2.47	13.04	12.87	12.66	2.13
		10.00	0.00	12.10	12.05	11.92	0.00



S-IN

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31031	Lamellenblende	2.00	2.84	7.15	6.96	6.77	2.72
		2.50	3.00	7.74	7.56	7.38	2.88
		3.00	3.07	8.18	8.01	7.84	2.96
		3.50	3.07	8.48	8.31	8.15	2.97
		4.00	2.98	8.66	8.50	8.34	2.89
		4.50	2.81	8.72	8.57	8.43	2.72
		5.00	2.53	8.68	8.54	8.39	2.45
		5.50	2.10	8.52	8.38	8.25	2.04
		6.00	1.40	8.24	8.11	7.98	1.35
		6.50	0.00	7.82	7.71	7.59	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31031	Rahmenblende	2.00	2.84	7.15	6.96	6.77	2.72
		2.50	3.00	7.74	7.56	7.38	2.88
		3.00	3.07	8.18	8.01	7.84	2.96
		3.50	3.07	8.48	8.31	8.15	2.97
		4.00	2.98	8.66	8.50	8.34	2.89
		4.50	2.81	8.72	8.57	8.43	2.72
		5.00	2.53	8.68	8.54	8.39	2.45
		5.50	2.10	8.52	8.38	8.25	2.04
		6.00	1.40	8.24	8.11	7.98	1.35
		6.50	0.00	7.82	7.71	7.59	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32031	Lamellenblende	2.00	1.43	4.21	4.66	3.51	0.79
		2.50	1.16	4.19	4.69	3.61	0.59
		3.00	0.43	3.92	4.50	3.47	0.11
		3.50	0.00	3.09	3.10	2.98	0.00
		4.00	0.00	1.73	1.72	2.00	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32031	Rahmenblende	2.00	2.84	7.15	6.96	6.77	2.72
		2.50	3.00	7.74	7.56	7.38	2.88
		3.00	3.07	8.18	8.01	7.84	2.96
		3.50	3.07	8.48	8.31	8.15	2.97
		4.00	2.98	8.66	8.50	8.34	2.89
		4.50	2.81	8.72	8.57	8.43	2.72
		5.00	2.53	8.68	8.54	8.39	2.45
		5.50	2.10	8.52	8.38	8.25	2.04
		6.00	1.40	8.24	8.11	7.98	1.35
		6.50	0.00	7.82	7.71	7.59	0.00

 SIGN LED							
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31103		2.00	2.81	5.92	5.90	5.87	2.80
		2.50	3.37	7.16	7.14	7.13	3.36
		3.00	3.87	8.35	8.33	8.32	3.87
		3.50	4.31	9.45	9.45	9.44	4.30
		4.00	4.69	10.48	10.48	10.47	4.66
		4.50	5.02	11.43	11.42	11.42	4.99
		5.00	5.34	12.28	12.27	12.25	5.30
		5.50	5.61	13.05	13.01	12.97	5.56
		6.00	5.79	13.73	13.69	13.65	5.75
		6.50	5.89	14.40	14.35	14.31	5.83

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32074		2.00	2.81	5.92	5.90	5.87	2.80
		2.50	3.37	7.16	7.14	7.13	3.36
		3.00	3.87	8.35	8.33	8.32	3.87
		3.50	4.31	9.45	9.45	9.44	4.30
		4.00	4.69	10.48	10.48	10.47	4.66
		4.50	5.02	11.43	11.42	11.42	4.99
		5.00	5.34	12.28	12.27	12.25	5.30
		5.50	5.61	13.05	13.01	12.97	5.56
		6.00	5.79	13.73	13.69	13.65	5.75
		6.50	5.89	14.40	14.35	14.31	5.83

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37225, 37226, 37227	8 h 65 lm	2.00	2.24	5.09	5.09	5.09	2.23
		2.50	2.53	5.90	5.88	5.86	2.51
		3.00	2.64	6.56	6.54	6.52	2.61
		3.50	2.38	7.13	7.10	7.07	2.38
		4.00	0.31	6.44	6.41	6.55	0.32
		4.50	0.00	5.02	4.99	4.99	0.00
		5.00	0.00	4.45	4.40	4.40	0.00
		5.50	0.00	2.53	2.93	2.96	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37225, 37226, 37227	3 h 168 lm	2.00	2.66	5.68	5.67	5.66	2.66
		2.50	3.14	6.84	6.83	6.82	3.14
		3.00	3.53	7.88	7.88	7.88	3.51
		3.50	3.87	8.82	8.82	8.81	3.84
		4.00	4.17	9.64	9.62	9.60	4.13
		4.50	4.38	10.35	10.32	10.29	4.35
		5.00	4.47	11.01	10.98	10.94	4.42
		5.50	4.38	11.63	11.58	11.53	4.30
		6.00	3.95	12.13	12.07	12.03	3.94
		6.50	3.11	12.39	12.31	12.27	3.10

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37225, 37226, 37227	1 h 323 lm	2.00	2.81	5.92	5.90	5.87	2.80
		2.50	3.37	7.16	7.14	7.13	3.36
		3.00	3.87	8.35	8.33	8.32	3.87
		3.50	4.31	9.45	9.45	9.44	4.30
		4.00	4.69	10.48	10.48	10.47	4.66
		4.50	5.02	11.43	11.42	11.42	4.99
		5.00	5.34	12.28	12.27	12.25	5.30
		5.50	5.61	13.05	13.01	12.97	5.56
		6.00	5.79	13.73	13.69	13.65	5.75
		6.50	5.89	14.40	14.35	14.31	5.83



TRIANGLE

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31056, 31057	248 lm	2.00	3.32	7.83	9.18	10.66	4.95
		3.00	3.89	9.66	12.13	14.60	6.25
		4.00	4.15	10.80	13.97	17.14	7.32
		5.00	4.11	11.49	15.47	19.30	8.16
		6.00	3.47	11.80	16.58	21.38	8.64
		7.00	0.00	11.66	11.43	16.92	0.00
		8.00	0.00	8.03	8.03	14.40	0.00
		9.00	0.00	5.60	5.60	5.58	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31056, 31057	265 lm	2.00	3.87	8.49	8.72	9.04	3.81
		3.00	4.86	11.40	11.19	11.07	4.61
		4.00	4.57	13.42	13.04	12.69	4.83
		5.00	3.48	13.81	13.34	13.63	3.69
		6.00	1.30	12.37	12.68	13.05	1.28
		7.00	0.00	10.06	10.09	10.09	0.00
		8.00	0.00	5.13	5.13	5.49	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31056, 31057	271 lm	2.00	2.63	5.79	6.16	6.42	2.89
		2.50	3.13	6.78	7.19	7.53	3.34
		3.00	3.58	7.80	8.13	8.52	3.71
		3.50	3.98	8.79	9.03	9.39	4.02
		4.00	4.33	9.71	9.89	10.16	4.29
		4.50	4.63	10.56	10.66	10.83	4.56
		5.00	4.90	11.35	11.38	11.44	4.79

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32057, 32058	248 lm Rettungsweg	2.00	3.32	7.83	9.18	10.66	4.95
		3.00	3.89	9.66	12.13	14.60	6.25
		4.00	4.15	10.80	13.97	17.14	7.32
		5.00	4.11	11.49	15.47	19.30	8.16
		6.00	3.47	11.80	16.58	21.38	8.64
		7.00	0.00	11.66	11.43	16.92	0.00
		8.00	0.00	8.03	8.03	14.40	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32057, 32058	265 lm	2.00	3.87	8.49	8.72	9.04	3.81
		3.00	4.86	11.40	11.19	11.07	4.61
		4.00	4.57	13.42	13.04	12.69	4.83
		5.00	3.48	13.81	13.34	13.63	3.69
		6.00	1.30	12.37	12.68	13.05	1.28
		7.00	0.00	10.06	10.09	10.09	0.00
		8.00	0.00	5.13	5.13	5.49	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32057, 32058	271 lm Fläche, 7 m	2.00	2.63	5.79	6.16	6.42	2.89
		3.00	3.58	7.80	8.13	8.52	3.71
		4.00	4.33	9.71	9.89	10.16	4.29
		5.00	4.90	11.35	11.38	11.44	4.79
		6.00	5.32	12.69	12.61	12.53	5.02
		7.00	5.33	13.81	13.65	13.50	5.01
		8.00	3.88	14.70	14.29	14.07	3.84
		9.00	0.00	10.37	10.37	10.53	0.00
		10.00	0.00	9.32	8.96	8.96	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	8 h 50 lm	1.00	1.56	3.73	4.45	5.22	2.39
		1.50	1.80	4.54	5.78	7.02	2.97
		2.00	1.87	5.01	6.58	8.14	3.48
		2.50	1.73	5.26	7.23	9.21	3.80
		3.00	0.77	5.28	5.71	8.21	0.46
		3.50	0.00	3.85	3.85	6.59	0.00
		4.00	0.00	2.63	2.63	2.80	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	8 h 53 lm	2.00	1.85	6.15	5.97	5.97	1.94
		3.00	0.00	4.85	4.87	4.87	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	8 h 54 lm	2.00	2.06	4.70	4.74	4.82	2.03
		3.00	2.40	6.03	5.98	5.92	2.25
		4.00	0.00	4.65	4.65	4.75	0.00
		5.00	0.00	3.32	3.23	3.23	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	3 h 143 lm	2.00	2.83	6.90	8.47	10.08	4.44
		3.00	3.15	8.16	10.55	12.94	5.52
		4.00	3.05	8.83	11.97	15.10	6.32
		5.00	1.64	8.94	10.14	14.26	1.00
		6.00	0.00	6.29	6.29	11.03	0.00
		7.00	0.00	3.62	3.62	3.27	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	3 h 152 lm	2.00	3.49	7.90	7.85	7.93	3.28
		3.00	3.48	10.13	9.84	9.56	3.68
		4.00	2.29	10.23	10.10	10.28	2.46
		5.00	0.00	8.45	8.58	8.58	0.00
		6.00	0.00	4.17	4.17	4.43	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	3 h 157 lm	2.00	2.47	5.36	5.66	5.93	2.62
		2.50	2.90	6.37	6.58	6.88	2.96
		3.00	3.27	7.31	7.45	7.67	3.24
		3.50	3.57	8.16	8.23	8.33	3.51
		4.00	3.82	8.92	8.91	8.91	3.71
		4.50	4.02	9.57	9.52	9.46	3.81
		5.00	4.11	10.16	10.08	9.99	3.84
		5.50	3.96	10.68	10.52	10.39	3.77
		6.00	3.27	11.12	10.83	10.67	3.20

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	1 h 248 lm	2.00	3.32	7.83	9.18	10.66	4.95
		3.00	3.89	9.66	12.13	14.60	6.25
		4.00	4.15	10.80	13.97	17.14	7.32
		5.00	4.11	11.49	15.47	19.30	8.16
		6.00	3.47	11.80	16.58	21.38	8.64
		7.00	0.00	11.66	11.43	16.92	0.00
		8.00	0.00	8.03	8.03	14.40	0.00
		9.00	0.00	5.60	5.60	5.58	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	1 h 265 lm	2.00	3.87	8.49	8.72	9.04	3.81
		3.00	4.86	11.40	11.19	11.07	4.61
		4.00	4.57	13.42	13.04	12.69	4.83
		5.00	3.48	13.81	13.34	13.63	3.69
		6.00	1.30	12.37	12.68	13.05	1.28
		7.00	0.00	10.06	10.09	10.09	0.00
		8.00	0.00	5.13	5.13	5.49	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
37270, 37271, 37272, 37273, 37274, 37275	1 h 271 lm	2.00	2.63	5.79	6.16	6.42	2.89
		3.00	3.58	7.80	8.13	8.52	3.71
		4.00	4.33	9.71	9.89	10.16	4.29
		5.00	4.90	11.35	11.38	11.44	4.79
		6.00	5.32	12.69	12.61	12.53	5.02
		7.00	5.33	13.81	13.65	13.50	5.01
		8.00	3.88	14.70	14.29	14.07	3.84
		9.00	0.00	10.37	10.37	10.53	0.00
		10.00	0.00	9.32	8.96	8.96	0.00



TULA-M

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31028	asymmetrisch breitstrahlend	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31028	symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31030	asymmetrisch breitstrahlend	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
31030	symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32028	asymmetrisch breitstrahlend	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00

Leuchtenabstandstabellen

Leuchtenabstandstabellen

Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32028	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32030	<i>asymmetrisch breitstrahlend</i>	2.00	6.88	14.14	9.87	6.45	1.93
		3.00	10.00	20.59	12.88	5.28	1.79
		4.00	12.54	26.82	15.89	5.11	1.76
		5.00	14.03	31.61	18.11	5.01	1.68
		6.00	15.64	36.30	19.97	4.98	1.42
		7.00	3.50	29.58	15.12	4.80	0.96
		8.00	0.00	27.29	5.22	4.34	0.00
		9.00	0.00	25.67	3.35	3.35	0.00
		10.00	0.00	4.09	2.03	2.03	0.00
Bestellnummer	Version	Montagehöhe m					
32030	<i>symmetrisch breitstrahlend Rettungsweg, 3,5 m</i>	2.00	4.62	9.59	9.74	9.88	4.72
		3.00	6.35	13.76	13.86	14.02	5.83
		4.00	3.22	13.71	13.10	13.47	2.92
		5.00	0.00	11.48	11.48	11.63	0.00
		6.00	0.00	5.26	4.62	4.62	0.00

Legende der Symbole

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN: BEDEUTUNG DER SYMBOLE

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Die Beghelli Cloud-Plattform für die Fernverwaltung aller Beleuchtungs- und Notbeleuchtungsanlagen.
	Steuergerät oder Leuchte, die direkt über die B.connect-App gesteuert werden können: Die App ermöglicht die optische Kommunikation mit der Leuchte sowie lokale WLAN-Verbindungen zum Steuergerät. Außerdem ermöglicht sie den direkten Zugriff auf die NUBe-Cloud-Plattform.
	Leuchten, die durch das neue Beghelli MODULA-System und einer integrierten MODULA Easy-Box unkompliziert und schnell montiert werden können.
	Selbstversorgte Leuchten mit der zentralisierten Diagnosefunktion „CentralTest“ und einer Kommunikationstechnologie, die BUS230V nutzt. Durch die Integration der entsprechenden LG-, LGFM- oder DALI-Module passt das Gerät das Kommunikationsprotokoll und den Typ der kompatiblen Steuereinheit an. Ist keine Verbindung zu einer Steuereinheit vorhanden, arbeiten die Leuchten im AutoTest-Modus.
	Logica 230 zentrale Versorgung – Diagnose und Steuerung der Leuchten mit zentraler 230 V-Stromversorgung.
	Logica 24 dezentrale Versorgung – Diagnose und Steuerung der Leuchten mit dezentraler 24 V-Stromversorgung.
	Logica-Modul zur zentralen Diagnose und Steuerung.
	Logica FM-Modul zur zentralen Funksteuerung ohne BUS-Verbindung.
	Leuchten, die mit dem DALI-Kommunikationsprotokoll ausgestattet sind.

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Allgemeine Beschreibung, die den Typ der Leuchte definiert
	Leuchten mit besonderen Merkmalen der Vielseitigkeit der Verwendung
	Leuchten mit besonderen Lichteigenschaften
	Bewegungssensor in der Leuchte
	Schutzgrad gegen äußere Einflüsse gemäß EN 60598-1. Wenn es sich um zwei Komponenten handelt, sind diese zwei Komponenten der Leuchte oder ein bestimmtes optionales Zubehör hervorgehoben.
	Stoßfestigkeitsgrad gemäß EN 50102
	Leuchten mit hoher UV-Beständigkeit
	Temperaturbereich, in dem die Leuchte ihre Eigenschaften korrekt beibehält.
	Für Verwendung in Sportstätten geeignet (ballwurfsicher).
	Leuchten zur Verwendung in Bereichen, in denen aufgrund des Vorhandenseins von explosiven Stoffen (Staub und / oder Gas...) Explosionsgefahr besteht, gemäß der ATEX-Richtlinie .
	Erkennungsweite
	Version in V2A
	Für Verwendung in Lebensmittelindustrie gemäß IFS-Food geeignet.
	Bluetooth-Interface integriert
	Leuchte oder Teile der Leuchte mit Farbe überstreichbar

Bestellnummernverzeichnis

Bestellnummer	Seite
---------------	-------

3400	119
3723	059, 065, 067, 068, 099, 101, 102
3733	045
3912	062, 065, 099
4127	067, 068
4128	067, 068
4129	067, 068
4265	045
4266	045
4315	065, 099
4316	065, 099
4317	065, 099
4319	067, 068, 101, 102
4383	039
4660	037
4661	037
4662	037
4663	037, 039
4664	037, 039
4665	037, 039
4681	065, 099
4682	065
4683	065, 099
4685	065, 099
4686	065, 099
4687	065, 099
12100C	022, 023, 025
12100C-B	023
12131C	023
12131C-B	023
12131C-S-B	023
15030	075
15036	033, 037, 039, 041, 043, 053, 057, 059, 062, 065, 071, 073 075, 077, 082, 085, 087, 089, 092, 096, 099, 106, 109
15037	033, 041, 043, 053, 057, 059, 062, 065, 071, 073, 075, 077, 079, 082, 085, 087, 089, 092, 096, 099, 109, 117
15038	033, 037, 039, 041, 043, 053, 057, 059, 062, 065, 071, 073, 075, 077, 082, 085, 087, 089, 092, 096, 099, 106, 109

Bestellnummer	Seite
---------------	-------

15043	106
15044	106
15049	037, 039, 106
15056	068, 102
15057	068, 102
15059	067, 068, 101, 102
15060	067, 068, 101, 102
15078	068
15079	079, 082, 117
15080	079, 082, 117
16233	045
16234	045
16235	045
16236	045
16237	045
16319	137
16770	033, 035
16771	033
16772	033, 035
16773	033, 035
16774	033, 035
16775	033, 035
16776	033, 035
16777	033, 035
16778	033, 035
16779	033, 035
16780	033
16781	033, 035
16782	033, 035
16783	033, 035
16784	033, 035
16785	033, 035
16786	033, 035
16787	033, 035
16917M	059
17060	146
17061	146
17062	146
17063	146
17064	131
17065	146
17066	146
17070	146
17071	146
17074	131

Bestellnummer	Seite
---------------	-------

17075	147
17076	147
17077	147
17078	147
17207	138
17208	138, 151
17210	151
17220	151
17230	134, 150
17231	134, 150
17232	133
17233	133
17234	133
17237	139
17240	138, 151
17242	133
17243	133
17244	133
17247	148
17248	139
17381	135
17382	092, 096, 111, 135
17383	136
17384	138
17385	137, 152
17876	085
17877	085
17878	085, 173
17879	085, 174, 175
17880	082
17881	082, 160
17883	079, 190
17884	079, 190
17888N	082
17889N	082
17890	037
17891	037
17892	037
17893	037
17894	037
17895	037
17896	037
17897	037
17920	067, 193, 194

FORTSETZUNG >

Bestellnummer	Seite
17924	039
17925	039
17951	079
17952	079
18580	067, 068, 101, 102
18581	067, 068
18582	067, 068
18583	067, 068
18584	068
18585	067, 068, 101, 102
18586	066, 067, 068, 100, 101, 102
18587	068, 101, 102
18589	068, 102
18590	067, 068, 101, 102
18591	068, 102
18593	067, 068
18594	067, 068
18595	067, 068
18596	067, 068
18597	067, 068, 101, 102
18598	066, 067, 068, 100, 101, 102
18599	067, 068, 101, 102
18741	067, 194, 195
18751	067, 195
18761	067, 195
18771	067, 196
18781	067, 196, 197
18821	102, 198, 199
18831	102
18841	102
19040	062
19041	062
19044	062
19045	062
19048	062
19049	062
19059	062
19064	075
19294	061
19295	061
19296	060, 061, 062
19329	085, 175
19339	085, 176, 177
19370	106, 168, 169, 170, 171
19380	035
19381	035
19382	035

Bestellnummer	Seite
19383	035
19384	034, 035
19385	035
19386	034, 035
19387	035
19399	117
19435	060, 061, 062
19470	065, 161
19471	099, 162, 163, 164
19711	082
19717	079, 190, 191
19724	079
19736N	082
19810	037
19811	037
19812	037
19813	037
19880	037
19881	037
19885	037
19886	037
19887	081, 082
20122	075
20151	027
21102	021
21102-B	021
29000	062
29001	059
29002	059
29519	071
29520	071
30008	147
30011	133
30012	133
30013	133
30014	133
30043	131
31000	041
31001	041
31002	041
31003	041
31004	053
31005	053
31006	053
31007	053
31008	053
31009	053
31011	051
31012	051

Bestellnummer	Seite
31013	051
31014	051
31015	051
31016	051
31018	059
31019	059
31020	057, 166
31021	057
31022	057, 166
31023	057
31024	073
31025	047
31026	047
31027	047
31028	049, 203
31029	047
31030	049, 203
31031	113, 199, 200
31032	035
31033	035
31035	035
31040	087
31053	075, 158
31054	075, 158
31056	109, 201
31057	109, 201
31058	091
31059	091, 178
31060	092, 178
31061	091, 178
31062	091, 178
31063	091
31064	092, 178
31065	091, 178
31066	091, 178
31067	091, 178
31068	092, 179
31069	091, 179
31070	091, 178
31071	091, 178
31072	092, 179
31073	091, 179
31074	091, 179
31075	091, 179
31076	092, 179
31077	091, 179
31078	091, 179
31079	091, 179
31080	092, 179

Bestellnummer	Seite
31081	091, 179
31082	095, 185
31083	095, 185
31084	095, 185
31085	095, 178, 185
31086	095, 185
31087	095, 185
31088	095, 185
31089	095, 185
31090	095, 186
31091	095, 186
31092	095, 186
31093	095, 186
31094	095, 186
31095	095, 186
31096	095, 186
31097	095, 186
31098	045, 160
31103	077, 200
31104	033
31105	033
31106	033
31107	033
31108	033
31109	033
31110	033
31111	033, 035
31112	106, 171
31114	159
31116	043
31117	043
31118	043
31119	043
31122	061
31124	061
31125	061
31138	033
31139	033
31150	061
31154	055, 167
31155	055, 167
31164	089, 191
31170	065, 161
31172	099, 164, 165
31200	096
31201	096
31202	096
31203	096
31204	096

Bestellnummer	Seite
31205	096
31206	096
31207	096
31208	096
31209	096
31210	096
31211	096
31212	096
31213	096
31214	096
31215	096
31233	071, 199
32000	041
32001	041
32002	041
32003	041
32004	053
32005	053
32006	053
32007	053
32008	053
32009	053
32011	051
32012	051
32013	051
32014	051
32015	051, 167
32016	051, 167
32018	059
32019	059
32020	057
32021	057
32022	057
32023	057
32024	073
32025	047
32026	047
32027	047
32028	049, 203, 204
32029	047
32030	049, 204
32031	113, 200
32032	035
32033	035
32034	035
32035	035
32040	085, 175
32041	085
32042	087

Bestellnummer	Seite
32055	075, 158
32057	109, 201, 202
32058	109, 201, 202
32059	091, 180
32060	091, 180
32061	091, 180
32062	091, 180
32063	091, 180
32064	091, 180
32065	095, 186
32066	095, 186
32067	095, 186
32068	095, 186
32069	045, 160
32074	077, 200
32075	033
32076	033
32077	033
32078	033
32079	033
32080	033
32081	033
32082	033
32083	106
32084	159
32085	043
32086	043
32087	043
32088	043
32092	075, 158
32094	061, 160
32105	055
32106	055
32107	089, 191
32110	065, 162
32112	099, 161, 165
32113	033
32114	033
32115	061
32120	095
32121	095
32122	095
32123	095
32136	071
34002	121
34006	123, 125
34007	125
37000	041
37003	041

Bestellnummer	Seite
37006	041
37009	041
37012	053
37015	053
37018	053
37021	053
37023	053
37033	051
37036	051
37039	051
37042	051
37045	051
37048	051
37054	059
37057	059
37060	057
37063	057
37066	057, 166
37069	057
37072	073
37087	087
37093	060, 061, 062, 160, 161
37102	091, 180
37105	091, 180, 181
37108	091, 181
37111	091, 184, 185
37114	091, 181, 182
37117	091, 182
37120	095, 186, 187
37123	095, 187
37126	095, 187, 188
37129	095, 188
37132	033
37135	033
37138	033
37141	033
37144	033
37147	033
37150	033
37153	033
37168	043
37171	043
37174	043
37177	043
37180	033
37181	033
37225	077, 200, 201
37230	095, 188
37233	095, 188, 189

Bestellnummer	Seite
37236	095, 189
37239	095, 189
37250	091, 182
37253	091, 183
37256	091, 183
37259	091, 183, 184
37262	091, 184
37265	091, 184
37270	109, 202, 203
37273	109, 202, 203
37276	089, 192
37287	071
39200	071
39201	071
39202	071
E15337MLO	047, 049
E15337MLU	047, 049
E15337MRO	047, 049
E15337MRU	047, 049
E15338MLO	047, 049
E15338MLU	047, 049
E15338MRO	047, 049
E15338MRU	047, 049
E16029M	043
E16030M	043
E16031M	043
E16032M	043
E16033M	043
E16034M	043
E16040M-KIT-F65	062
E16041M-KIT-F65	062
E16042M-KIT-F65	062
E16043M-KIT-F65	062
E16045M-KIT-F65	062
E16128M	041
E16129M	041
E16132M	041
E16134M	053
E16135M	053
E16136M	053
E16234	053
E16241	053, 055
E16242	053
E16251	053
E16260M	041
E16261M	041
E16263M	041
E16310M	041
E16311M	041

Bestellnummer	Seite
E16312M	041
E16313M	041
E16318M	041
E16319M	041
E16320M	041
E16321M	041
E16435M	041
E16436M	041
E16437M	041
E16442	051
E16443	051
E16444	051
E16604M	053
E16605M	053
E16606M	053
E16607	053
E16608M	053, 055
E16609M	053, 055
E16610M	053, 055
E16611	053, 055
E16616M	053
E16617M	053, 055
E16618M	053
E16620M	053
E16621M	053
E16622M	053
E16623M	053
E16640M	053, 055
E16641M	053, 055
E16642M	053, 055
E16643M	053, 055
E16645M	053
E16646M	053
E16647M	053
E16648M	053
E16700M	057
E16701M	057
E16708M	057
E16709M	057
E16710M	051
E16711M	051
E16712M	051
E16713	051
E16714	051
E16715M	051
E16716M	051
E16717M	051
E16718	051
E16719	051

Bestellnummer	Seite	Bestellnummer	Seite	Bestellnummer	Seite
E16720M	051	F95109PR	047, 049	F95941	109
E16721M	051	F95109PS	047, 049	F95942	062
E16722M	051	F95210	073	F95943	062
E16723	051	F95400	053, 055, 073	F95944	033, 035
E16724	051	F95401	053, 055, 062	F95945	041
E16725M	051	F95406	073	F95946	041
E16726M	051	F95506	059	F95947	040, 041
E16727M	051	F95510	059	F95948	040, 041
E16728M	051	F95511	059	F95949	041
E16733M	051	F95512	059	F95950	041
E16734M	051	F95600	053, 055, 062, 073	F95951	041
E16735M	051	F95601	053, 055, 062, 073	F95952	041
E16736M	051	F95602	053, 055, 062, 073	F95953	041
E16788M	057	F95603	057	F95955	040, 041
E16789M	057	F95604	057	F95956	041
E16910M	077	F95605	057	F95957	041
E16911M	077	F95606	057	F95958	041
E16912M	077	F95607	057	F95959	041
E16913M	077	F95608	057	F95960	041
E16914M	077	F95609	057	F95961	062
E16915M	077	F95610	057	F95962	033
E16916M	077	F95611	057	F95963	033
E16917M	077	F95612	057	F95964	033
F15325M	073	F95613	057	F95965	033
F15326M	073	F95700	059	F95966	085
F15327M	073	F95714	051	NUBE01	029
F15328M	073	F95717	051	NUBE02	029
F15329M	073	F95718	051	NUBE03	029
F15330M	073	F95719	051	NUBE04	029
F15331M	073	F95720	051	NUBE05	029
F15332M	073	F95721	051	NUBE06	029
F15337ML	047, 049	F95722	051	NUBE07	029
F15337MO	047, 049	F95723	051	NUBE08	029
F15337MR	047, 049	F95724	051	NUBE09	029
F15337MU	047, 049	F95729	051	NUBE10	029
F15338ML	047, 049	F95803	085	RA06	062
F15338MO	047, 049	F95804	085	RA11	068, 194, 195, 196, 197
F15338MR	047, 049	F95807	085, 087	RA13	117
F15338MU	047, 049	F95808	085, 087	V90800L	114, 115
F94001	042, 043	F95811	085	V90800L-FM	115
F94002	042, 043	F95812	085	V90801L	114, 115
F95032K	053, 055, 059	F95813	085	V90801L-FM	115
F95055	053	F95814	085	V90802L	114, 115
F95056	053, 055	F95815	085, 087	V90802L-FM	115
F95057	053, 055, 062	F95816	085	V90803L	114, 115
F95067	051, 053, 062	F95819	085	V90803L-FM	115
F95070	053	F95930	085	V90805L	115
F95109P	047, 049	F95931	085	V90805L-FM	115
F95109PK	047, 049	F95940	109		

Beständigkeit der Materialien

Beghelli PRÄZISA Deutschland garantiert die Sicherheit und die Leistung der Leuchten, wenn diese unter normalen Umgebungsbedingungen und in dem Temperaturbereich, für den sie konzipiert wurden, verwendet werden. Bei extremen Umgebungsbedingungen und/oder bei Vorhandensein von potenziell aggressiven Chemikalien muss bei der Bewertung der zu installierenden Leuchte die chemische Verträglichkeit der einzelnen Materialien, aus denen sie besteht, berücksichtigt werden, wie auf jedem einzelnen Leuchtenblatt angegeben.

CHEMISCHE BESTANDTEILE	THERMOPLASTE			
	POLYMETHYLMETHACRYLAT (PMMA)	POLYCARBONAT (PC)	NYLON (PA)	POLYVINYLCHLORID (PVC)
ACETON	✗	✓	✓	✓
20%IGE ARSENSÄURE	✓	✓	-	✓
10%IGE ZITRONENSÄURE	✓	✓	✓	✓
20%IGE ZITRONENSÄURE	✓	✓	✓	✓
10%IGE ESSIGSÄURE	✓	✓	✗	✓
CHLORWASSERSTOFFSÄURE	✓	✓	✗	✓
20%IGE CHLORWASSERSTOFFSÄURE	✓	✓	✗	✓
CHROMIUMSÄURE	✓	✓	✓	✓
AMEISENSÄURE BIS ZU 30 %	✓	✓	✓	✓
20%IGE SALPETERSÄURE	✓	✓	✗	✓
SCHWEFELSÄURE BIS ZU 30 %	✓	✓	✗	✓
ETHYLALKOHOL	✗	✓	✓	✓
ISOPROPYLALKOHOL	✓	✗	✓	-
ANILIN	✗	✓	✓	✗
AMMONIAK 10%	✓	✗	✓	✓
BENZIN	✓	✓	✓	✓
BENZOL	✗	✗	✓	✗
ALKOHOLISCHE GETRÄNKE	✓	✓	✓	✓
BROM	✗	✓	✗	✗
MEERESKLIMA	✓	✓	✓	✓
MEERESWASSER	✓	✓	✓	✓
WEIßER KALK	✓	✓	✓	✓
DIESELKRAFTSTOFF	✓	✓	✓	✓
FLÜSSIGES CHLOR (DÄMPFE)	✗	✗	-	✗
CHLOROFORM	✗	✗	✓	✗
KALZIUMCHLORID	✓	✓	✓	✓
EISENCHLORID	✓	✓	✓	✓
HEXAN	✓	✗	✓	✓
ETHER	✗	✗	✗	✗
PETROLETHER (BENZOL)	✓	✗	✓	✓
ETHYLEN	✓	✗	✓	✗
PHENOL	✗	✗	✗	-
GLYCERIN	✓	✓	✓	✓
KOHLENWASSERSTOFF	✓	✗	✓	-
METHANOL	✗	✗	✓	✓
MINERALÖLE	✓	✗	✓	✓
PFLANZENÖLE	✓	✓	✓	✓
SILIKONÖL	✓	✓	✓	✓
DIESELÖL-NAPHTHA	✓	✓	✓	✓
SPEISEÖLE UND -FETTE	✓	✓	✓	✓
OZON	✓	✓	✗	✓
KALIUMPERMANGANAT	✓	✓	✗	✓
NATRON	✓	✓	✓	✓
ÄTZNATRON	-	✓	✗	✓
ZINKSULPHAT	✓	✓	✓	✓
ALUMINIUMSULFAT	✓	✓	✓	✓
KUPFERSULFAT	✓	✓	✗	✓
TETRACHLORKOHLENSTOFF	✗	✗	✗	✗
TOLUOL	✗	✗	✓	✗
TRICHLORETHYLEN	✗	✗	✓	✗

gegen verschiedene Chemikalien

✓ beständig ⚠ relativ beständig ✗ nicht beständig

CHEMISCHE BESTANDTEILE	STAHL			ANDERE MATERIALIEN	
	INOX (304)	VORVERZINKT LACKIERT	LACKIERT	ALUMINIUM	GLAS
ACETON	✓	✓	⚠	✓	✓
20%IGE ARSENSÄURE	-	-	⚠	✗	⚠
10%IGE ZITRONENSÄURE	✓	⚠	⚠	⚠	✓
20%IGE ZITRONENSÄURE	✓	✗	✗	⚠	-
10%IGE ESSIGSÄURE	✓	✗	✗	✗	✓
CHLORWASSERSTOFFSÄURE	✗	✗	✗	✗	-
20%IGE CHLORWASSERSTOFFSÄURE	✗	✗	✗	✗	⚠
CHROMIUMSÄURE	✓	⚠	✗	⚠	⚠
AMEISENSÄURE BIS ZU 30 %	✓	✗	✗	✗	✗
20%IGE SALPETERSÄURE	✓	✗	✗	✗	⚠
SCHWEFELSÄURE BIS ZU 30 %	✗	✗	✗	✗	⚠
ETHYLALKOHOL	✓	✓	✓	✓	✓
ISOPROPYLALKOHOL	✓	✓	✗	✓	✓
ANILIN	✓	✓	⚠	✗	✓
AMMONIAK 10%	✓	✓	✓	✓	⚠
BENZIN	✓	✓	✓	✓	✓
BENZOL	✓	✓	✓	✓	✓
ALKOHOLISCHE GETRÄNKE	✓	✓	✓	✓	✓
BROM	✗	✗	✗	✗	✓
MEERESKLIMA	✓	✗	✗	✗	✓
MEERESWASSER	✓	✗	✗	⚠	⚠
WEIßER KALK	✓	✓	✓	⚠	-
DIESELKRAFTSTOFF	✓	✓	✓	✓	-
FLÜSSIGES CHLOR (DÄMPFE)	✗	-	✗	✗	✗
CHLOROFORM	✓	✓	✓	✓	✓
KALZIUMCHLORID	⚠	✗	⚠	✗	✓
EISENCHLORID	✗	✗	✗	✗	-
HEXAN	✓	✓	✓	✓	✓
ETHER	✓	✓	⚠	✓	✓
PETROLETHER (BENZOL)	✓	✓	✓	✓	-
ETHYLEN	✓	✗	✗	⚠	✓
PHENOL	✓	✗	✗	✓	✓
GLYCERIN	✓	✓	✓	✓	✓
KOHLENWASSERSTOFF	✓	✓	✓	✓	✓
METHANOL	✓	✓	✓	⚠	✓
MINERALÖLE	✓	✓	✓	✓	✓
PFLANZENÖLE	✓	✓	✓	✓	✓
SILIKONÖL	✓	✓	✓	✓	✓
DIESELÖL-NAPHTHA	✓	✓	✓	⚠	✓
SPEISEÖLE UND -FETTE	✓	⚠	⚠	✓	✓
OZON	✓	⚠	✗	✓	✓
KALIUMPERMANGANAT	✓	✓	✓	✓	✓
NATRON	✓	✓	✓	✗	✗
ÄTZNATRON	✓	⚠	-	✗	✗
ZINKSULPHAT	⚠	✗	✗	✗	-
ALUMINIUMSULFAT	⚠	✗	✗	✓	✓
KUPFERSULFAT	⚠	✗	✗	✗	✓
TETRACHLORKOHLENSTOFF	⚠	✗	✗	✗	✓
TOLUOL	✓	✓	✓	✓	✓
TRICHLORETHYLEN	⚠	⚠	⚠	✗	-

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbe-

I. Allgemeines

1. Für die Rechtsbeziehungen zwischen Lieferer und Besteller im Zusammenhang mit Lieferungen und/oder Leistungen des Lieferers (im folgenden Lieferungen) gelten ausschließlich diese Bedingungen, es sei denn, sie werden einzelvertraglich ausdrücklich schriftlich abgeändert oder ausgeschlossen. Die Bedingungen gelten für alle gegenwärtigen und zukünftigen Lieferungen. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers gelten nur insoweit, als der Lieferer Ihnen ausdrücklich schriftlich zugestimmt hat.
2. Für vom Lieferer im Zusammenhang mit Angeboten oder sonst wie erstellte Kostenvoranschläge, Planungsunterlagen oder Ähnlichem behält sich der Lieferer ausdrücklich seine eigentums- und urheberrechtlichen Verwertrungsrechte uneingeschränkt vor. Die Unterlagen dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Lieferers Dritten zugänglich gemacht werden. Kommt ein Auftrag nach Fristsetzung durch den Lieferer nicht innerhalb der gesetzten Frist zustande, sind solche Unterlagen auf Verlangen unverzüglich an den Lieferer zurückzugeben.

Hat der Besteller Planungsunterlagen, Zeichnungen oder ähnliches an den Lieferer übergeben, darf der Lieferer ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Bestellers solche Unterlagen denjenigen Personen übergeben, denen sich der Lieferer zum Zwecke der Herstellung der Lieferung oder zur Durchführung der Lieferung bedient.

Soweit der Lieferer im Rahmen der von ihm zu erbringenden Lieferungen Projektierungen oder Berechnungen vorgenommen hat, und soweit er in diesem Zusammenhang Planungsunterlagen, Zeichnungen o.ä. erstellt hat, übernimmt der Lieferer hierfür keine Haftung. Solche Planungsunterlagen dienen vereinbarungsgemäß ausschließlich als Vorschlag und Vorlage für das mit der Projektierung beauftragte Ingenieurbüro bzw. Fachunternehmen. Lieferer und Besteller sind darüber einig, dass es sich bei solchen Unterlagen um keine vertraglich geschuldete Leistung handelt.

II. Vorbehalt und Schriftform

Von Abschlussvertretern des Lieferers gemachte Zusagen werden erst Vertragsbestandteil, wenn sie vom Lieferer in der Auftragsbestätigung ausdrücklich bestätigt werden. Insoweit sind die Abschlussvertreter ausschließlich zur Abgabe schriftlicher Zusagen - unter dem vorstehend genannten Vorbehalt - befugt.

Jedwede Art mündlicher Absprache und Änderungen der Angaben in der Auftragsbestätigung haben nur dann Gültigkeit, wenn sie in der abgeänderten Form vom Lieferer schriftlich bestätigt wurden.

III. Umfang der Lieferung, Teillieferungen und Lieferfrist

1. Die Art, der Umfang einer Lieferung und eine Lieferfrist werden vom Lieferer nur insoweit geschuldet, wie sich dies übereinstimmend aus dem der Auftragserteilung zugrunde liegenden Angebotsschreiben und der Auftragsbestätigung des Lieferers ergibt. Für die Schriftform gilt das zu Ziffer II. gesagte.
2. Teillieferungen sind seitens des Lieferers zulässig und können gesondert in Rechnung gestellt werden, es sei denn, sie wären dem Besteller nicht zumutbar.
3. Die Lieferfrist für bestellte Waren beginnt mit dem Tag des Zugangs der verbindlichen Auftragsbestätigungen beim Besteller, soweit der Besteller nicht nach Zugang der Auftragsbestätigung Änderungen wünscht. Wünscht der Besteller Änderungen beginnen die Fristen erst mit der schriftlichen Bestätigung der vom Besteller gewünschten Veränderungen durch den Lieferer.
4. Falls der Lieferer dem Besteller eine von der Bestellung abweichende Auftragsbestätigung übersendet, ist der Besteller verpflichtet, dem Lieferer gegenüber diese geänderte Auftragsbestätigung im Falle der Annahme schriftlich zu bestätigen. In diesem Fall beginnt die Lieferfrist erst mit Zugang der schriftlichen Bestätigung der Änderung der Auftragsbestätigung beim Lieferer.
5. Die Lieferfrist gilt als eingehalten, wenn die bestellte Sendung innerhalb der vereinbarten Lieferfrist den Betrieb des Lieferers oder dessen Lager zur Versendung an den vereinbarten Ort verlassen hat. Verzögert sich die Absendung aus Gründen, die der Besteller zu vertreten hat, so genügt die Meldung der Versandbereitschaft innerhalb der vereinbarten Lieferfrist.
6. Ist die Nichteinhaltung der Fristen auf höhere Gewalt wie z.B. Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, oder ähnliche Ereignisse wie z.B. Streik, Aussperrung oder auf Naturereignisse zurückzuführen, verlängern sich die Fristen angemessen. Das gleiche gilt, wenn der Lieferer unverschuldet von seinem Lieferanten nicht rechtzeitig oder ordnungsgemäß oder vollständig beliefert wird.
7. Kommt der Lieferer in Verzug, kann der Besteller - sofern er nachweist, dass ihm hieraus ein Schaden entstanden ist - eine pauschale Entschädigung für jede vollendete Woche des Verzuges von je 0,5 %, insgesamt jedoch höchstens 5 % des Preises für den Teil der Lieferung verlangen, der wegen des Verzuges nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden konnte.
8. Sowohl Schadenersatzansprüche des Bestellers wegen Verzögerung der Lieferung

als auch Schadenersatzansprüche statt der Leistung, die über die in Nummer 5 genannten Grenzen hinaus gehen, sind in allen Fällen verzögerter Lieferung, auch nach Ablauf einer dem Lieferer 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 zwingend gehaftet wird.

9. Vom Vertrag kann der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, soweit die Verzögerung der Lieferung zu vom Lieferer zu vertreten ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
10. Der Besteller ist verpflichtet, auf Verlangen des Lieferers innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktritt oder auf die Lieferung besteht.
11. Werden Versand oder Zustellung auf Wunsch des Bestellers um mehr als einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft verzögert, kann der Lieferer dem Besteller für jeden weiteren angefangenen Monat Lagergeld in Höhe von 0,5 % des Preises der Gegenstände der Lieferungen, höchstens jedoch insgesamt 5 %, zuzüglich der jeweils geltenden Umsatzsteuer berechnen. Der Nachweis höherer oder niedrigerer Lagerkosten bleibt den Vertragsparteien unbenommen.

IV. Versand und Gefahrtragung/Versicherung

1. Die Gefahr geht auch bei Vereinbarung frachtfreier Lieferung und einer Lieferung zur Ansicht auf den Besteller über:
 - a) bei Lieferung ohne Aufstellung oder Montage, wenn die geschuldete Sendung den Betrieb oder das Lager des Lieferers zur Versendung an den vereinbarten Ort verlassen hat, bzw. wenn sie dem Spediteur übergeben wurde;
 - b) bei Lieferung mit Aufstellung oder Montage am Tage der Übernahme in den Betrieb des Bestellers oder, soweit schriftlich vereinbart, nach einwandfreiem Probetrieb und Abnahme.

Wird der Versand, die Zustellung, der Beginn, die Durchführung der Aufstellung oder Montage, die Übernahme in den eigenen Betrieb des Bestellers oder der Probetrieb aus vom Besteller zu vertretenden Gründen verzögert, oder kommt der Besteller aus sonstigen Gründen in Annahmeverzug, so geht die Gefahr auf den Besteller mit dem Zeitpunkt des Entstehens des Verzugs über.
2. Bei Leuchten und Geräten wird die Transportversicherung generell dem Besteller weiter berechnet, es sei denn, es liegen verbindliche anderslautende schriftliche Vereinbarungen vor. Bei inhaltlich anderweitigen Lieferungen werden diese auf schriftlich geäußerten Wunsch und auf Kosten des Bestellers vom Lieferer gegen die üblichen Transportrisiken versichert.
3. Der Besteller trägt die Gefahr des zufälligen Untergangs oder die Gefahr einer Beschädigung der Lieferung ab dem Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur. Er trägt auch die volle Verantwortung für die sachgemäße und sichere Aufbewahrung der am Bestimmungsort ankommenden Ware. Hat der Lieferer noch Montagearbeiten durchzuführen oder hat der Lieferer auf Wunsch des Bestellers Ware zur Ansicht zur Verfügung gestellt, so trägt der Besteller gleichermaßen die volle Verantwortung für die sachgemäße und sichere Aufbewahrung.
4. Der Lieferer ist berechtigt, dem Besteller Kosten für eine erweiterte Bruchversicherung, falls dieses nicht ausdrücklich vom Besteller schriftlich abgelehnt wurde, in Rechnung zu stellen. Diese Versicherung ergänzt die Transportversicherung des jeweiligen Transportunternehmers, schränkt diese jedoch nicht ein und ersetzt sie nicht. Zur Sicherung eines geltend gemachten Eigentumsvorbehaltes bzw. verlängerten Eigentumsvorbehalts ist der Lieferer berechtigt, den Liefergegenstand ab Gefahrübergang auf Kosten des Bestellers gegen Feuer, Wasser und sonstige Schäden zu versichern, sofern nicht der Besteller nachweist, dass er eine solche Versicherung bereits abgeschlossen hat.
5. Falls zwischen Lieferer und Besteller von diesen Bedingungen abweichende Lieferbedingungen einzelvertraglich vereinbart werden (z.B. abweichende Incoterms), gelten diese Bedingungen insoweit weiter, als die Vertragsparteien in den einzelvertraglichen Lieferbedingungen keine von diesen Bedingungen abweichende Vereinbarung getroffen haben. Hat der Besteller insoweit das Recht, den Lieferer mit Auftragserteilung zu veranlassen, einen Transport zu organisieren, der auf direktem Wege unter Ausschluss von Umschlagplätzen an den Besteller erfolgt, hat der Besteller die dadurch entstehenden Mehrkosten zu tragen. Hat der Besteller auf die besondere Notwendigkeit eines Direkttransportes bei Auftragserteilung nicht schriftlich hingewiesen, haftet der Lieferer nicht für eine etwaige Nichtlieferung bzw. nicht rechtzeitige Lieferung.

V. Eigentumsvorbehalt

1. Die Gegenstände der Lieferungen (Vorbehaltsware) bleiben Eigentum des Lieferers bis zur Erfüllung sämtlicher ihm gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche. Soweit der Wert aller Sicherungsrechte, die dem Lieferer zustehen, die Höhe aller gesicherten

dingungen

Ansprüche um mehr als 10 % übersteigt, wird der Lieferer auf Wunsch des Bestellers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben; dem Lieferer steht die Wahl bei der Frage zwischen verschiedenen Sicherungsrechten zu.

- Der Besteller ist verpflichtet, solange das Eigentum noch nicht auf ihn übergegangen ist, die Vorbehaltsware pfleglich zu behandeln. Insbesondere ist er verpflichtet diese auf eigene Kosten gegen Diebstahl-, Feuer-, und Wasserschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Müssen Wartungs- und Inspektionsarbeiten durchgeführt werden, hat der Besteller diese auf eigene Kosten rechtzeitig und sachgemäß ausführen zu lassen.
- 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 seinen Kunden Bezahlung erhält oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen erfüllt hat.

Die Forderungen des Bestellers gegen den Wiederverkäufer aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Besteller schon jetzt an den Lieferer in Höhe des mit dem Lieferer vereinbarten Fakturenendbetrages netto zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer ab. Diese Abtretung gilt unabhängig davon, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Der Besteller bleibt zur Einziehung der Forderung gegenüber dem Wiederverkäufer auch nach der Abtretung ermächtigt. Die Befugnis des Lieferers, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt davon unberührt. Lieferer und Besteller vereinbaren, dass der Lieferer die Forderung so lange nicht selbst einzieht, wie der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt, nicht im Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungeinstellung vorliegt.

- Die Be- und Verarbeitung oder Umbildung der Vorbehaltsware durch den Besteller erfolgt stets namens und im Auftrage für den Lieferer. In diesem Fall setzt sich das Anwartschaftsrecht des Bestellers an der Vorbehaltsware an der umgebildeten Sache fort. Sofern die Vorbehaltsware mit anderen, nicht dem Lieferer gehörenden Gegenständen verarbeitet wird, erwirbt der Lieferer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes der Vorbehaltsware zu den anderen bearbeiteten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung. Zur Sicherung der Forderungen des Lieferers gegen den Besteller tritt dieser auch solche Forderungen an den Lieferer ab, die dem Besteller durch die Verbindung der Vorbehaltsware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen. Der Lieferer nimmt hiermit diese Abtretung schon jetzt an.
- Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Besteller den Lieferer unverzüglich zu benachrichtigen, soweit der Dritte nicht in der Lage ist, dem Lieferer die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den dem Lieferer insoweit entstandenen Ausfall.
- Bei Pflichtverletzungen des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug ist der Lieferer nach erfolglosem Ablauf einer dem Besteller gesetzten angemessenen Frist zur Leistung neben der Rücknahme auch zu 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 den Lieferer liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, der Lieferer hätte dies ausdrücklich erklärt.

VI. Preise, Zahlungsbedingungen und Aufrechnung

- Die in Angeboten und Preislisten angegebenen Preise sind grundsätzlich freibleibend. Maßgeblich sind ausschließlich die beim jeweiligen Vertragsschluss konkret vereinbarten Preise; Die konkret getroffene Preisvereinbarung gilt nur für den jeweiligen Auftrag. Die Preise verstehen sich ab Werk, ausschließlich Verpackung, zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer.
- Hat der Lieferer die Aufstellung oder Montage übernommen und ist nicht etwas anderes vereinbart, trägt der Besteller neben der vereinbarten Vergütung alle erforderlichen Nebenkosten wie Reise- und Transportkosten, sowie Auslösungen.
- Zahlungen sind frei Zahlstelle des Lieferers zu leisten. Unabhängig davon, ob zusätzlich zu den bestellten Waren eine Inbetriebnahme (Aufstellung, Einweisung, Montage, Programmierung) vereinbart wurde, wird der Kaufpreis für die zu liefernde Ware jeweils mit der Bewirkung der Lieferung im Sinne von Ziffer III. dieser Bedingungen bzw. bei Meldung der Versandbereitschaft (gemäß Ziffer IV. dieser Bedingung) der bestellten Ware mit jeder Teillieferung und gegen Gestellung einer entsprechenden Rechnung fällig.
- Der für die Inbetriebnahme vereinbarte Preis wird mit Vollendung der Inbetriebnahme und der Preis für die Montage mit der Abnahme durch den Besteller jeweils gegen Gestellung einer entsprechenden Rechnung fällig.

- Zahlt der Lieferer eine fällige Rechnung nicht innerhalb von 30 Tagen nach Eintritt der Fälligkeit und Zugang der Rechnung oder gleichwertiger Zahlungsaufstellung, kommt er automatisch mit der Zahlung in Verzug. Ist der Besteller Verbraucher, tritt diese Folge nur ein, wenn in der Rechnung oder Zahlungsaufstellung auf diese Rechtsfolge besonders hingewiesen worden ist. Ist der Zeitpunkt des Zugangs der Rechnung oder der Zahlungsaufstellung unsicher, kommt der Besteller, der nicht Verbraucher ist, spätestens 30 Tage nach Fälligkeit und Empfang der Leistung in Verzug.
- Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

VII. Lieferung zur Ansicht/konkludente Vertragsannahme

- Jede Lieferung zur Ansicht, Erprobung oder befristeten miet- oder leihweisen Überlassung stellt gleichzeitig ein Angebot des Lieferers auf Abschluss eines Vertrages zum Erwerb der Liefergegenstände dar.
- Falls Lieferungen zur Ansicht, Erprobung, miet- oder leihweise an den Besteller überlassen werden, ist der Besteller während der gesamten Dauer der Überlassung verpflichtet, auf seine Kosten die Lieferung gegen die üblichen Gefahren (mindestens Feuer, Wasser, Diebstahl) zu versichern. Es gelten ergänzend sämtliche Bestimmungen, die für die Vorbehaltsware gemäß Ziffer V. dieser Bedingung vereinbart sind. Der Besteller hat bei Nichtabnahme solcher Lieferungen bzw. zum Zeitpunkt der Beendigung der miet- oder leihweisen Überlassung diese auf eigene Kosten und Gefahr an den Lieferer zurück zu übersenden. Ist eine Überlassungsdauer nicht konkret vereinbart, so beträgt sie maximal vier Wochen ab Gefahrübergang gemäß Ziffer IV. dieser Bedingungen. Werden vom Lieferer nach der Rücksendung Beschädigungen oder Funktionsstörungen an den zurückgelieferten Liefergegenständen bekannt, so steht dem Lieferer das Recht zu, die insoweit notwendigen Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten ausführen zu lassen. Der Lieferer verpflichtet sich, dem Besteller von solchen Beschädigungen unverzüglich am Tage der Feststellung zu informieren. Der Besteller hat das Recht, die festgestellten Beschädigungen zu besichtigen. In jedem Fall hat der Besteller die dem Lieferer entstehenden Eigenkosten zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer für die Durchführung der Instandsetzung bzw. Reparatur gegen Rechnungsstellung zu ersetzen.
- Sendet der Besteller die Lieferung trotz schriftlicher Aufforderung des Lieferers mit Fristsetzung von zwei Wochen ab Versanddatum des Aufforderungsschreibens nicht fristgemäß zurück, ist der Lieferer nicht mehr zur Rücknahme verpflichtet. Ein solches Rücknahmeverlangen kann der Lieferer erst nach Ablauf der einzelvertraglich getroffenen Überlassungsdauer oder nach Ablauf von maximal vier Wochen ab Gefahrübergang gemäß Ziffer IV. geltend machen. Der Besteller erklärt durch die nicht fristgemäße Rücksendung seinen dahingehenden Willen, konkludent die Lieferung aufgrund vertraglicher Grundlage behalten zu wollen. Der Lieferer ist für diesen Fall berechtigt nach Ablauf der von ihm gesetzten Frist, dem Besteller den beim Lieferer zum Zeitpunkt der "Bestellung zur Ansicht" geltenden Kaufpreis zuzüglich jeweils geltender gesetzlicher Umsatzsteuer in Rechnung zu stellen. Der Lieferer verpflichtet sich auf diese Rechtsfolge in dem fristsetzenden Aufforderungsschreiben zur Rückgabe der Lieferung ausdrücklich gesondert hinzuweisen.

VIII. Entgegennahme/Verpackung

- Der Besteller darf die Entgegennahme von Lieferungen wegen unerheblicher Mängel nicht verweigern. Bezüglich offensichtlicher Mängel gilt die Bestimmung des § 377 HGB. Nicht offensichtliche Mängel sind dem Lieferer unverzüglich nach Entdeckung schriftlich anzuzeigen.
- Der Besteller ist verpflichtet, jedwede erkennbare Beschädigung der Verpackung gegenüber dem Transportunternehmer schriftlich geltend zu machen. Darüber hinaus ist der Besteller verpflichtet, unverzüglich am Tage der Annahme den Lieferer über die erkennbare Beschädigung der Verpackung schriftlich zu informieren. Verstößt der Besteller gegen diese Verpflichtung, sind Ansprüche des Bestellers, die er auf einen Transportschaden bzw. die Beschädigung der Verpackung stützt, dem Lieferer gegenüber ausgeschlossen.
- Soweit nichts anderes schriftlich vereinbart ist, stellt der Lieferer dem Besteller die Transportverpackung zum Selbstkostenpreis zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer in Rechnung. Bezüglich des Verbleibs der Transportverpackung gelten die Bestimmungen der Verpackungsordnung in der jeweils gültigen Fassung.

IX. Aufstellung und Montage

Für die Aufstellung und Montage gelten, soweit nichts anderes schriftlich vereinbart ist, folgende Bestimmungen:

- Der Besteller hat auf seine Kosten zu übernehmen und rechtzeitig zu stellen:
 - alle Erd-, Bau- und sonstigen branchenfremden Nebenarbeiten, einschließlich der dazu benötigten Fach- und Hilfskräfte, Baustoffe und Werkzeuge;

Allgemeine Geschäftsbedingungen

- b) die zur Montage und in Betriebsetzung erforderlichen Bedarfsgegenstände und -stoffe, wie Gerüste, Hebezeuge und andere Vorrichtungen, Brennstoffe und Schmiermittel;
 - c) Energie und Wasser an der Verwendungsstelle einschließlich der Anschlüsse, Heizung und Beleuchtung;
 - d) bei der Montagestelle für die Aufbewahrung der Maschinenteile, Apparaturen, Materialien, Werkzeuge usw. genügend große, geeignete, trockene und verschließbare Räume und für das Montagepersonal angemessene Arbeits- und Aufenthaltsräume einschließlich den Umständen angemessener sanitärer Anlagen; im übrigen hat der Besteller zum Schutz des Besitzes des Lieferers und des Montagepersonals auf der Baustelle die Maßnahmen zu treffen, die er zum Schutz des eigenen Besitzes ergreifen würde;
 - e) Schutzkleidung und Schutzvorrichtungen, die in Folge besonderer Umstände an der Montagestelle erforderlich sind.
2. Vor Beginn der Montagearbeiten hat der Besteller die nötigen Angaben über die Lage verdeckt geführter Strom-, Gas-, Wasserleitungen oder ähnlicher Anlagen, sowie die erforderlichen statischen Angaben unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.
 3. Vor Beginn der Aufstellung oder Montage müssen sich die für die Aufnahme der Arbeiten erforderlichen Beistellungen oder Gegenstände an der Aufstellungs- oder Montagestelle befinden und alle Vorarbeiten vor Beginn des Aufbaus soweit fortgeschritten sein, dass die Aufstellung oder Montage vereinbarungsgemäß begonnen und ohne Unterbrechung durchgeführt werden kann. Anfahrwege und der Aufstellungs- oder Montageplatz müssen geebnet und geräumt sein.
 4. Verzögern sich die Aufstellungen, Montage oder Inbetriebnahme durch nicht vom Lieferer zu vertretende Umstände, so hat der Besteller in angemessenem Umfang die Kosten für Wartezeit und zusätzlich erforderliche Reisen des Lieferers oder des Montagepersonals zu tragen.
 5. Der Besteller hat dem Lieferer wöchentlich die Dauer der Arbeitszeit des Montagepersonals sowie die Beendigung der Aufstellung, Montage oder Inbetriebnahme unverzüglich zu bescheinigen.
 6. Verlangt der Lieferer nach Fertigstellung die Abnahme der Lieferung, so hat sie der Besteller innerhalb von zwei Wochen vorzunehmen. Geschieht dies nicht, so gilt die Abnahme als erfolgt. Die Abnahme gilt gleichfalls als erfolgt, wenn die Lieferung - gegebenenfalls nach Abschluss einer vereinbarten Testphase - in Gebrauch genommen worden ist.

X. Sachmängel

Für rechtzeitig angezeigte Sachmängel haftet der Lieferer wie folgt:

1. Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind allein nach Wahl des Lieferers 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 und Aufwendungsersatzansprüche gemäß § 439 Abs. 2 und 3 BGB 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), 479 Abs. 1 (Rückgriffsanspruch) und § 634 a Abs. 1 Nr. 2 (Baumängel) BGB längere Fristen vorschreibt bei Vorsatz, arglistigem Verschweigen des Mangels sowie bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie. Die gesetzlichen Regelungen über Ablauf, Hemmung und Neubeginn der Fristen bleiben unberührt.
3. Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich zu erfolgen. Im Übrigen findet das Prozedere gemäß Ziffer X.5. Anwendung.
4. Der Besteller darf im Falle von Mängelrügen Zahlungen nur in einem Umfang zurückbehalten, die in einem angemessenen Verhältnis des Kaufpreises zu dem aufgetretenen Sachmangel stehen. Ein solches Zurückbehaltungsrecht besteht darüber hinaus nur, wenn über die Berechtigung der Mängelrüge kein Zweifel bestehen kann und die Mängelansprüche nicht verjährt sind. Sind im Zusammenhang mit der Untersuchung von erhobenen Mängelrügen kostenauslösende Maßnahmen (wie z.B. Gutachten pp.) erforderlich, so ist der Lieferer berechtigt, diese Aufwendungen vom Besteller ersetzt zu verlangen, wenn sich herausstellt, dass die Mängelrüge zu Unrecht erhoben worden ist.
5. Dem Lieferer ist in jedem Fall Gelegenheit zur Nacherfüllung nach seiner Wahl innerhalb angemessener Frist und im Umfang des § 440 S. 2 BGB zu gewähren. Lieferer und Besteller vereinbaren für die Nacherfüllung folgendes Prozedere:
 - a) Der Besteller hat dem Lieferer eine Nicht- oder Fehlfunktion eines Liefergegenstands unverzüglich nach Bekanntwerden schriftlich (Telefax oder E-Mail genügt) zu melden. Dies gilt auch im Falle einer Weiterveräußerung des Liefergegenstands.
 - b) Der Lieferer ist berechtigt, Funktionsstörungen des Liefergegenstands vor Ort zu begutachten. Im Fall der Weiterveräußerung des Liefergegenstands wird der Besteller ggf. darauf hinwirken, dass eine Begutachtung auch beim Erwerber erfolgen kann.
 - c) Aufwendungen des Bestellers im Rahmen der Nacherfüllung, insbesondere von Ein- und Ausbaurückbaukosten, wird der Besteller mit dem Lieferer vorab abstimmen. Der Lieferer kann verlangen, dass weitere Angebote eingeholt werden. Der Besteller wird ferner prüfen und mit dem Lieferer abstimmen, ob entsprechende Arbeiten in gleichem Umfang und gleicher Zeit durch den Lieferer durchgeführt werden können. Ziffer X.8. und Ziffer X.9. bleiben unberührt.
 - d) Vor Rücksendung eines nach Meinung des Bestellers mangelhaften Liefergegenstandes hat der Besteller zudem bei dem Lieferer ein sogenanntes "RMA Formular" anzufordern.
 - e) Der bzw. die zurückgesandten Liefergegenstände sind auf dem "RMA Formular" vollständig aufzuführen. Der Liefergegenstand ist originalverpackt unter Beifügung des "RMA Formulars" an den Lieferer zurückzusenden. Der Lieferer ist berechtigt, Liefergegenstände die nicht originalverpackt und ohne auf dem "RMA Formular" aufgeführt zu sein, übersandt werden, unfrei zurückzusenden.
6. Schlägt die Nacherfüllung fehlt oder lehnt der Lieferer die Nacherfüllung endgültig ab, kann der Besteller - unbeschadet etwaiger Schadenersatzansprüche gemäß Ziffer X.10. - vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
7. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarte Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder bei Schäden, die nach dem Gefahrübergang in Folge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrunds 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 unsachgemäße Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
8. Zum Zwecke der Nacherfüllung erforderliche Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits-, und Materialkosten (§ 439 Abs. 2 BGB) muss der Lieferer nicht tragen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Leistung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Ansprüche des Bestellers auf Ersatz der im Rahmen der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen für das Entfernen eines mangelhaften und den Einbau oder das Anbringen eines nachgebesserten oder nachgelieferten mangelfreien Liefergegenstands (§ 439 Abs. 3 BGB) bestehen nur, soweit der Besteller die Liefergegenstände ihrer Art und ihrem Verwendungszweck gemäß eingebaut bzw. angebracht hat. Satz 1 gilt zudem entsprechend. § 442 Abs. 1 BGB ist mit der Maßgabe anzuwenden, dass für die Kenntnis des Bestellers an die Stelle des Vertragsschlusses der Einbau oder das Anbringen des mangelhaften Liefergegenstands tritt. Der Lieferer kann im Verhältnis zu Unternehmen Nacherfüllung bzw. Aufwendungsersatz verweigern, wenn diese nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich ist. Im Verhältnis zu Verbrauchern ist Nacherfüllung bzw. Aufwendungsersatz nur in Höhe eines angemessenen Betrags geschuldet, wenn die Kosten der Nacherfüllung unverhältnismäßig sind.
9. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen den Lieferer gemäß § 445a BGB bestehen nur, wenn der vom Besteller geltend gemachte Mangel bereits beim Übergang der Gefahr auf den Besteller vorhanden war, und sie sind beschränkt auf die Höhe des Aufwendungsersatzes, den der Besteller im Verhältnis zu seinem Abnehmer nach den gesetzlichen Vorschriften zu tragen hat. Für den Umfang eines Rückgriffsanspruchs des Bestellers gegen den Lieferer gemäß § 445a BGB gilt ferner Ziffer X.8. entsprechend. Ein Rückgriffsanspruch ist ferner ausgeschlossen, wenn der Besteller seiner Rügeobliegenheit aus § 377 HGB nicht nachkommt. Rückgriffsansprüche des Bestellers verjähren mit Ablauf der nach Ziffer X.2. geltenden Verjährungsfrist. § 445b Abs. 2 BGB bleibt unberührt.
10. Schadenersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht bei arglistigem Verschweigen eines Mangels, bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie, bei Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder der Freiheit und bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung des Lieferers oder wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Ein Schadenersatzanspruch wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden. Weitergehende oder andere als in Ziffer X. geregelten Ansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

XI. Rechtsmängel, Gewerbliche Schutz- und Urheberrechte

1. Sofern nicht anders vereinbart ist der Lieferer verpflichtet die Lieferung

lediglich im Land des Lieferortes frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im Folgenden Schutzrechte genannt) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch vom Lieferer erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Besteller, berechnete Ansprüche erhebt, haftet der Lieferer gegenüber dem Besteller innerhalb der in Ziffer X.2. bestimmten Fristen wie folgt:

- a) Der Lieferer 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 dem Lieferer nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Besteller die gesetzlichen Rücktritts- und Minderungsrechte zu.
 - b) Die Pflicht des Lieferers zur Leistung von Schadenersatz richtet sich nach Ziffer XIII.
 - c) Die vorstehend genannten Verpflichtungen des Lieferers bestehen nur, soweit der Besteller den Lieferer über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und dem Lieferer alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Besteller die Nutzung der Lieferung aus Schadenminderungs- 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 vom Lieferer nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Besteller verändert oder zusammen mit nicht vom Lieferer gelieferten Produkten eingesetzt wird.
 4. Im Falle von Schutzrechtsverletzungen gelten für die in dieser Ziffer unter 1. a) geregelten Ansprüche des Bestellers. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der Ziffer X.4., X.5. und X.9. entsprechend.
 5. Bei Vorliegen sonstiger Rechtsmängel gelten die Bestimmungen der Ziffer X. entsprechend.
 6. Weitergehende oder andere als die in dieser Ziffer XI. geregelten Ansprüche des Bestellers gegen den Lieferer und dessen Erfüllungsgehilfen wegen eines Rechtsmangels sind ausgeschlossen.

XII. Unmöglichkeit; Vertragsanpassung; Rücknahme

1. Soweit die Lieferung unmöglich ist, kann der Besteller Schadenersatz nur verlangen, wenn der Lieferer die Unmöglichkeit zu vertreten hat. Der Schadenersatzanspruch ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden beschränkt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt 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 unvorhersehbare Ereignisse im Sinne von Ziffer III.4. die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Lieferung erheblich verändern oder auf den Betrieb des Lieferers erheblich einwirken, wird der Vertrag unter Beachtung von Treu und Glauben angemessen angepasst. Soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht dem Lieferer das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten. 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.
3. Der Lieferer behält sich für die Rücknahme und Verwahrung von Liefergegenständen aus Kulanz die Geltendmachung einer Wiedereinlagerungsgebühr in Höhe von mindestens 25 % des vertraglich geschuldeten Gegenwertes des Liefergegenstandes vor.
4. Von einer Rücknahme aus Kulanz ausgeschlossen sind Verschleißgegenstände, Software, Leuchtmittel, Rettungszeichenfolien und -scheiben, Batterien, Sonderanfertigungen, sowie sonstige Waren, deren Lieferung länger als drei Monate zurück liegt und bezüglich derer ein Mangel unverzüglich nach Lieferung nicht geltend gemacht worden ist.

XIII. Sonstige Schadenersatzansprüche

1. Sonstige Schadenersatzansprüche des Bestellers, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung sind ausgeschlossen.
2. Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der

Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadenersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

3. Soweit dem Besteller Schadenersatzansprüche zustehen, verjähren diese mit Ablauf der nach Ziffer X.2. geltenden Verjährungsfrist. Gleiches gilt für Ansprüche des Bestellers im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Schadensabwehr (z.B. Rückrufaktion). Bei Schadenersatzansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

XIV. Recht zum Vertragsrücktritt

Der Lieferer ist berechtigt vom Vertrag zurückzutreten, wenn ihm vor Durchführung des Vertrages Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Bestellers in Frage stellen, aus diesem Grund eine ernsthafte Gefährdung des Gegenleistungsanspruchs droht, und der Besteller dem Lieferer auf Anforderung nicht innerhalb angemessener Frist (mindestens 2 Wochen) Vorauszahlung oder auf andere Weise Sicherheit in Höhe des Wertes der Lieferung leistet.

XV. Gerichtsstand, Erfüllungsort, anwendbares Recht

1. Für die Rechtsbeziehungen im Zusammenhang mit diesem Vertrag gilt deutsches materielles Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf.
2. Erfüllungsort für alle Lieferungen und Zahlungen ist der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses maßgebliche Betriebssitz des Lieferers.
3. Alleiniger Gerichtsstand ist, wenn der Besteller Kaufmann ist, bei allen aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar sich ergebenden Streitigkeiten - einschließlich Wechsel und Scheckforderungsklagen - ausschließlich das für den Betriebssitz des Lieferers zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses maßgeblich zuständige Gericht. Für Lieferungen in Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verpflichten sich die Vertragsparteien einzelvertraglich nach den Vorschriften der EuGVVO für den Gerichtsstand den Betriebssitz des Lieferers zu vereinbaren. Kommt eine solche Vereinbarung nicht ausdrücklich zustande, so gilt als Gerichtsstand der Betriebssitz des Lieferers als Erfüllungsort im Sinne des Artikels 5 EuGVVO als vereinbart.

XVI. Schlussbestimmungen

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen oder des Vertrages zwischen dem Lieferer und dem Besteller unwirksam oder undurchführbar sein, oder nach Vertragsschluss unwirksam oder undurchführbar werden, so wird dadurch die Wirksamkeit des Vertrages und der übrigen Bestimmungen dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen im Übrigen nicht davon berührt. Die Vertragsparteien verpflichten sich dann die unwirksame oder undurchführbare Bestimmung durch eine Regelung zu ersetzen, die dem Sinn und Zweck der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung möglichst nahe kommt.

*Beghelli Präzisa Deutschland GmbH
Dinslaken 2023*

Produktsicherheit und EU-Richtlinien

PRODUKTSICHERHEIT UND EUROPÄISCHE RICHTLINIEN

Beghelli-Produkte werden nach den höchsten Sicherheits- und Qualitätsstandards hergestellt und gefährden auch bei starker Beanspruchung nicht die Sicherheit von Menschen, Haustieren und Gütern, wenn sie entsprechend ihrem Verwendungszweck und den vorgesehenen Umgebungsbedingungen installiert und verwendet, fehlerfrei montiert und von qualifiziertem, Personal angemessen gewartet werden.

Die Produkte werden, soweit anwendbar, in Übereinstimmung mit den Anforderungen der EU-Richtlinien 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU, 2009/125/EG, 2011/65/EU, 2017/1369/EU und den dazugehörigen Verordnungen hergestellt. Die CE-Kennzeichnung auf der Verpackung und/oder auf der beiliegenden Gebrauchsanweisung bestätigt die Konformität mit den oben genannten Richtlinien. Beghelli verfügt über ein eigenes technisches Archiv, das den zuständigen Behörden für eventuelle Inspektionen zur Verfügung steht und die Unterlagen enthält, aus denen hervorgeht, dass das Produkt geprüft wurde,

um die Konformität zu bewerten. Produkte, die nicht in den Anwendungsbereich der oben genannten EU-Richtlinien fallen, entsprechen den Qualitätsstandards der geltenden Vorschriften und der Richtlinie 2001/95/EG („Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit“), die durch das Gesetzesdekret Nr. 172/2004 umgesetzt wurde. Die in diesem Katalog enthaltenen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Angaben, Maße, Zeichnungen und Fotos der Produkte und Komponenten dienen nur zur Information und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Sie sind nicht als vorvertragliche Informationen gedacht.

Alle Produkte für die ein Anschluss an das Stromnetz vorgesehen ist, müssen gemäß den in den Bestimmungsländern geltenden Normen für die Anlagentechnik und gemäß den im Katalog und/oder in dem dem Produkt selbst beigefügten einschlägigen Anleitungen enthaltenen Informationen installiert werden.

Schutz der Umwelt

WEEE-RICHTLINIE 2012/19/EU

Die Mengen an Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) nehmen rapide zu, darunter auch ein großer Teil an Leuchten. Hauptziel der Richtlinie ist es zu verhindern, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte auf Deponien oder in Verbrennungsanlagen entsorgt werden, was weitere schwerwiegende Umweltauswirkungen zur Folge hätte. Die Richtlinie 2012/19/EU hat daher versucht einen Kontrollmechanismus einzuführen, der eine kontrollierte Bewirtschaftung von Altgeräten vorsieht, indem der Wiederverwendung oder dem Recycling Vorrang eingeräumt wird. Darüber hinaus fördert der Rechtsetzungsmechanismus Design- und Produktionskonzepte, die die Entsorgung von Produkten sowohl in Bezug auf die Demontage als auch auf die Materialien erleichtern. Alle Stufen der Handelskette sind aufgerufen ihren Beitrag zu leisten, teils in wirtschaftlicher Hinsicht, teils in Form von Aktivitäten, damit das Anliegen der Richtlinie respektiert (und die Umwelt geschützt) wird. In Italien wurde die Richtlinie durch das Gesetzesdekret Nr. 49 vom 14. März 2014 umgesetzt.

DIES SIND DIE WICHTIGSTEN VERPFLICHTUNGEN

Der Hersteller (im weitesten Sinne, d. h. derjenige, der die Waren seinem Zeichen versieht und derjenige, der sie aus einem Drittland importiert) ist für die Kosten der Entsorgung seiner Altprodukte verantwortlich. Der Verbraucher ist dazu aufgerufen mit ausgedienten Waren intelligent umzugehen, indem er sie zu

einem ausgestatteten Abstellplatz oder einer Verkaufsstelle bringt oder die Anweisungen des Herstellers befolgt. Beghelli hat sich schon immer für Umweltfragen interessiert und ist eines der Gründungsmitglieder des ECOLIGHT-Konsortiums. Die Wahl von Produkten der Unternehmen, die sich freiwilligen Konsortien für die Rückgewinnung und das Recycling von Waren angeschlossen haben, ist eine verantwortungsvolle und ökologisch sinnvolle Entscheidung zum Schutz der Umwelt und unserer Zukunft. Produkte die in den Geltungsbereich der WEEE-Richtlinie fallen, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



ROHS-RICHTLINIE 2011/65/EU

Um die Wiederverwertung und das Recycling von Elektrogeräten zu erleichtern und die Anreicherung von gefährlichen Stoffen in der Umwelt zu verhindern, hat die Europäische Gemeinschaft die ROHS-Richtlinie erlassen. Diese Richtlinie legt im Wesentlichen folgendes fest: Unabhängig von Anhang 3 ist es verboten, neue Elektro- und Elektronikgeräte der Anhang 1 genannten Kategorien in Verkehr zu bringen, die Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, polybromierte Biphenyle (PBB) oder polybromierte Diphenylether (PBDE) in Mengen enthalten, die die in Anhang 2 festgelegten Werte überschreiten. In Italien wurde die Richtlinie durch das Gesetzesdeko Nr. 27 vom 4. März 2014 umgesetzt.

ECOLIGHT



Händler
der Marke IMQ



Partner **DIALUX**

Mitglied:



Assil



Die technischen Daten in diesem Katalog unterliegen kontinuierlichen Änderungen. Die neueste technische Aktualisierung der Leuchten finden Sie im elektronischen Katalog auf der Website www.beghelli.de. Kataloge der verschiedenen Produktlinien sind ebenfalls auf der Website verfügbar und können auch in Papierform angefordert werden:

Beghelli PRÄZISA Deutschland GmbH
Rubbertsath 12, 46539 Dinslaken
Deutschland

Unser neuer
Katalog für

ALLGEMEIN- BELEUCHTUNG 2026



