NOTBELEUCHTUNGSSYSTEME

Emergency Lighting Systems



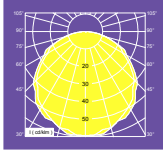
Made
in
Germany

2012/13

AUSGABE 9 • *Edition 9*

RP-Technik
Notstromsysteme

Inhalt | *Content*

!	Allgemeine Informationen / Vorschriften	*General informations / Regulations*	4
	Design-Leuchten	*Design luminaires*	18
	Aluminiumprofil-Leuchten	*Aluminium profiled luminaires*	26
	Scheibenleuchten	*Edge luminaires*	31
	Kunststoff- und Industrieleuchten	*Plastic and industrial luminaires*	44
	Sicherheitsbeleuchtung	*Emergency lighting*	64
	Einzelleuchtenüberwachung	*Single luminaire monitoring*	110
	Stromversorgung mit begrenzter Leistung	*Low power systems*	116
	Zentralbatteriesysteme	*Central power supply system*	126
	Zubehör / Module	*Accessories / Modules*	144
	Batterien	*Batteries*	164
	Lichttechnische Daten	*Light planning data*	174

Allgemeine Informationen
General informations

Ihre Vorteile / *Your Benefit* 4
Planungsschritte / *Planning steps* 6
Normen / *Standards* 8
Vorschriften / *Regulations* 9
Schutzarten / *Protection classes* 13
Piktogramme / *Pictographs* 14
Bestellschlüssel / *Order key* 16

Design-Leuchten
Design luminaires

VI / VM / VX, 14 - 30m 18
VIR / VM(C/R) / VX(C/R), 14 - 30m 20
VF / VH, 22 - 30m 22
S-LED, 22m 24

Aluminiumprofil-Leuchten
Aluminium profiled luminaires

LM, 22m 26
LX, 34m 28
LS, 56m 29
AS, 22m 30

Scheibenleuchten
Edge luminaires

RI, 14m 31
RM, 22m 32
RX, 30m 34
SDE / SBE, 22 / 30m 36
KB, 14, 22, 30m 38
KX, 30m 40
KS, 22m 42

Kunststoff- und Industrieleuchten
Plastic and industrial luminaires

KT, 16m 44
KM, 22m 46
KC, 30m 48
KD, 22m 50
KL, 34m 52
KW, 16m 54
VA, 34m 56
PF, 24m 58
WK / WG / WX, 36 - 90m 60
W1 / W2, 36 - 48m 62

Sicherheitsbeleuchtung
Emergency lighting

ERT-LED Vorteile / *ERT-LED Benefit* 64
KI 029 – ERT-LED / KTU029 ERT-LED 66
KW 029 – ERT-LED 68
KE 70
KB – ERT-LED 72
KMB 74

Inhalt | *Content*

Sicherheitsbeleuchtung
Emergency lighting

KC 029 – ERT-LED ... *76*
IL – ERT-LED ... 78
DL – ERT-LED ... 80
DAQ / DEQ – ERT-LED ... 82
DO ... 84
QG / QR ... 86
QS ... 88
TRW ... 90
EW ... 92
EP ... 94
U6 / U8, 22 - 30m ... 96
ED ... 98
FL ... 99
1LF ... 100
TU ... 101
SLS ... 102
STK / STS ... 104
HX ... 106
Projektleuchten / *Project luminaires* ... 108

Einzelleuchtenüberwachung
Single luminaire monitoring

WirelessControl ... 110
BUS-CONTROL ... 114

Stromversorgung mit begrenzter Leistung
Low Power Systems

microControl ... 116
miniControl ... 120

Stromversorgung ohne Leistungsbegrenzung
Power supply without power limitation

MidiControl ... 126
MultiControl ... 130
MC-UV ... 138
MDC ... 140

Zubehör / Module
Accessories / Modules

Leuchtenzubehör / *Luminaire accessories* ... 144
DCM, ACM, LDM ... 146
IO, CCIF, PC230 ... 147
SAM08, MC-LM ... 148
MCT-12, BMT-24 ... 149
WAGO Switch, GLT-Gateway ... 150
MC Map-Server, MC PanelPC ... 151
MU05, DCBLU05 ... 152
UW220, UW500, MLU400, MT400 ... 153
MLED400, NT24, LEM ... 154
LPU ... 155
LED-Umrüstsätze / *LED Conversion kits* ... 156
LEX Notlichteinsatz / *luminaire inlet LEX* ... 157
WRX680 Notlichtelement / *Emergency lighting inverter* ... 158
Elektronische Vorschaltgeräte / *Electronic ballasts* ... 160
NVG ... 161
STV ... 162

Batterien / ***Batteries*** ... *164*

Lichttechnische Daten / ***Light planning data*** ... *174*

Eine Leuchte für alle Bedürfnisse
One luminaire fits all needs

Frühere Bestellmethode /
Former order method



1x Leuchte
(luminaire)

1x Deckenmontage
(ceiling mounted)

1x Piktogramm unten
(pictograph down)

1x Leuchte
(luminaire)

1x Wandausleger
(wall bracket)

1x Piktogramm links
(pictograph left)

1x Leuchte
(luminaire)

1x Wandmontage
(wall mounted)

1x Piktogramm rechts
(pictograph right)

Neue Bestellmethode /
Actual order method



3x Leuchte, Universalmontage, inkl. kompletter Satz Piktogramme
(luminaire, universal mounting, incl. complete set of pictographs)

Unsere Produkte entsprechen den neuesten technischen Entwicklungen. Viele unserer Leuchten sind universell montierbar und werden mit einem kompletten Satz Piktogramme geliefert. Das erspart Ihnen im Vorfeld eine umständliche Planung, da sie nur noch die benötigte Anzahl der Leuchten ermitteln müssen.

Vorteile für Planer

- nur eine Bestellung für alle Montagearten und alle Piktogramme notwendig

Vorteile für Händler

- geringerer Platzbedarf im Lager
- nur ein Typ zu lagern
- geringerer Verwaltungsaufwand

Vorteile für Installateure

- flexible Handhabung - sogar noch bei der Montage





Achten Sie auf diese Symbole für Leuchten die eine universelle Montage ermöglichen und/oder mit einem kompletten Satz Piktogramme geliefert werden.

Our products feature the latest technology. Many of our luminaires can be mounted universally and are delivered with a complete set of pictographs. This saves you time and inconvenious planning. You just have to order the needed number of luminaires - no extra orders for pictographs or mounting equipment.

Pay attention to these symbols for luminaires which feature universal mounting and / or are delivered with a complete set of pictographs.

Benefits for planners

- *only one order needed for all mounting types and pictographs*

Benefits for distributors

- *less storage space required*
- *only one type in stock*
- *less administration costs*

Benefits for installers

- *flexible handling - even while mounting the device*

Ihre Vorteile | *Your Benefit*



LED – High-Tech, die ihr Budget schont
LED – High-Tech that saves your money

Alle unsere Rettungszeichenleuchten und viele unserer Fluchtwegleuchten sind mit Elektronik-Einsätzen für moderne LED-Technik lieferbar.

Nutzen Sie die Vorteile der LED-Technik gegenüber herkömmlichen Leuchtstoffröhren! LED-Einsätze bieten eine höhere Lichtausbeute bei geringerem Strombedarf. Dadurch wird langfristig ihr Budget geschont. Gleichzeitig werden Ihre Rettungs- und Fluchtwege gleichmäßiger ausgeleuchtet.

Es gibt Anwendungen, die ein Dimmen der Notbeleuchtung im Normalbetrieb erforderlich machen. So zum Beispiel in Kino-Sälen. Kein Problem mit LED-Elektronik Einsätzen, die eine integrierte Kino-Schaltung besitzen. Die Ausleuchtung bleibt dabei auch in gedimmtem Zustand gleichmäßig effizient.

Für unsere LED-Leuchtmittel garantieren wir eine konstruktive Lebensdauer von über 50.000 Stunden – das erspart Ihnen im Laufe der Jahre Wartungskosten.

Ihre bereits vorhandenen Leuchten mit herkömmlichen Leuchtstoffröhren können unter bestimmten Voraussetzungen durch Austausch des Elektronik-Einsatzes auf LED-Technik umgerüstet werden.
Fragen Sie einfach nach einem individuellen Angebot!

All our rescue-sign luminaires and many of our escape route luminaires are available with state of the art LED technology.

Take advantage of LED technology over conventional fluorescent lamps! LED fittings offer higher light output with lower power consumption. This saves your money. At the same time, your rescue and escape routes are more evenly lit.

There are applications that require a dimming of the emergency lighting during normal operation. For example in cinemas. This is no problem with LED-electronic fittings, which provide a integrated cinema-mode. The light coverage remains in dimmed condition uniformly efficient.

For our LED illuminants we guarantee a designed life-time of over 50,000 hours - that saves you lots of the annual maintenance costs.

Under certain conditions your existing luminaires with fluorescent lamps can be converted in modern LED-luminaires by replacing the electronic fitting. Just ask for an individual offer!

Planungsschritte | *Planning steps*

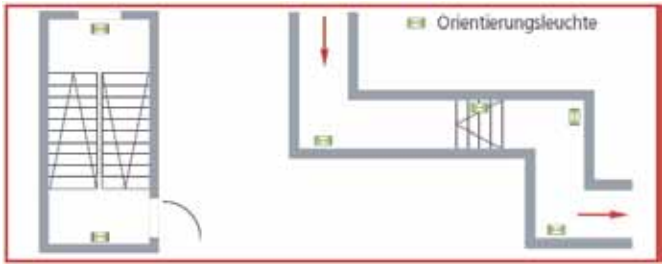
Checkliste

- Welche Normen/Vorschriften gelten für dieses Projekt? (DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100), EN 1838, Arbeitsstättenverordnung etc.)
- Erforderliche Gesamtleistung? (Ermittlung der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mittels Beleuchtungsberechnung und Projektierung)
- Ausführung und Design der Notleuchten? (Aluprofil, Kunststoff, Scheibenleuchte, Montageart, Erkennungsweite, Schutzart)
- Erforderliche Überbrückungszeit? (Abhängig vom Projekt)
- Einzelbatterie oder Zentralbatterieanlage?
- Bei Zentralbatterieanlagen Anzahl der Kreise und Batterietyp festlegen sowie die Unterbringung der Batterie (Abhängig vom Projekt und der jeweiligen Brandabschnitte)
- Schaltungsart der Abgangskreise? (Dauerlicht, Bereitschaftslicht, Mischbetrieb)
- Überwachung der Notleuchten? (Stromkreis- oder Einzelerkennung, bei Einzelbatterieleuchten BUS-Überwachung oder SELF-CONTROL)
- Schaltbare Abgänge? (Mittels externen Schaltern)
- Spannungsüberwachung der allgemeinen Stromversorgung? (für welche Abgangskreise)
- Welche Meldungsanzeige/Fernanzeige? (Fernmeldetableau, Protokolldrucker, Visualisierung über Netzwerk TCP/IP, potentialfreie Kontakte)
- Festlegung des Leitungsmaterials und des Leitungsquerschnitts entsprechend des Verbraucherstroms
- Abschaltbedingungen im Fehlerfall beachten! (Berechnung des größten Schleifenwiderstandes)
- Spannungsabfall berechnen (<3%)
- Funktionserhalt für Kabel und Leitungsanlagen erforderlich? (Endstromkreise, Brandabschnitt)
- Ausführung der Schränke, Gehäuse? (E0, E30-Funktionserhalt, Abmessungen)
- Prüfzeiten, Kontrollfunktionen? (Automatischer und manueller Funktionstest, Betriebsdauertest)

Checklist

- What standards/regulations are valid for this project? (DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100), EN 1838, workplace regulations etc.)
- Required total power? (Evaluation of sign and emergency luminaires with lighting calculation and project planning)
- Construction and design of the luminaires? (aluminium profile, polycarbonat, edge luminaires, mounting types, viewing distances, protection categories)
- Required operating time? (dependent to the project)
- Self-contained luminaires or central power supply system?
- At central power supply systems define number of circuits and battery type and also placing of batteries (dependent to project and fire areas)
- Switching technology of the output circuits? (Maintained, non-maintained, mixed mode)
- Monitoring of luminaires? (electric circuit monitoring or single lamp monitoring, at self-contained luminaires BUS monitoring or SELF-CONTROL)
- Switchable outputs? (with external switches)
- Voltage monitoring of the main power supply? (for which outputs)
- Which failure indication/remote indication? (remote indication module, report printer, visualisation over network TCP/IP, floating contacts)
- Definition of conductive material and wire cross-section according to power consumption
- Attend shutoff conditions when failures! (Calculation of the largest loop impedance)
- Calculate voltage drop (<3%)
- Functional endurance for cables and electrical installations required? (final circuits, fire areas)
- Cabinet version, enclosures? (E0, E30 functional endurance, dimensions)
- Test times, control functions? (automatic and manual operation test, operation time test)

Anordnung von Rettungzeichenleuchten
Assembly of emergency sign luminaires

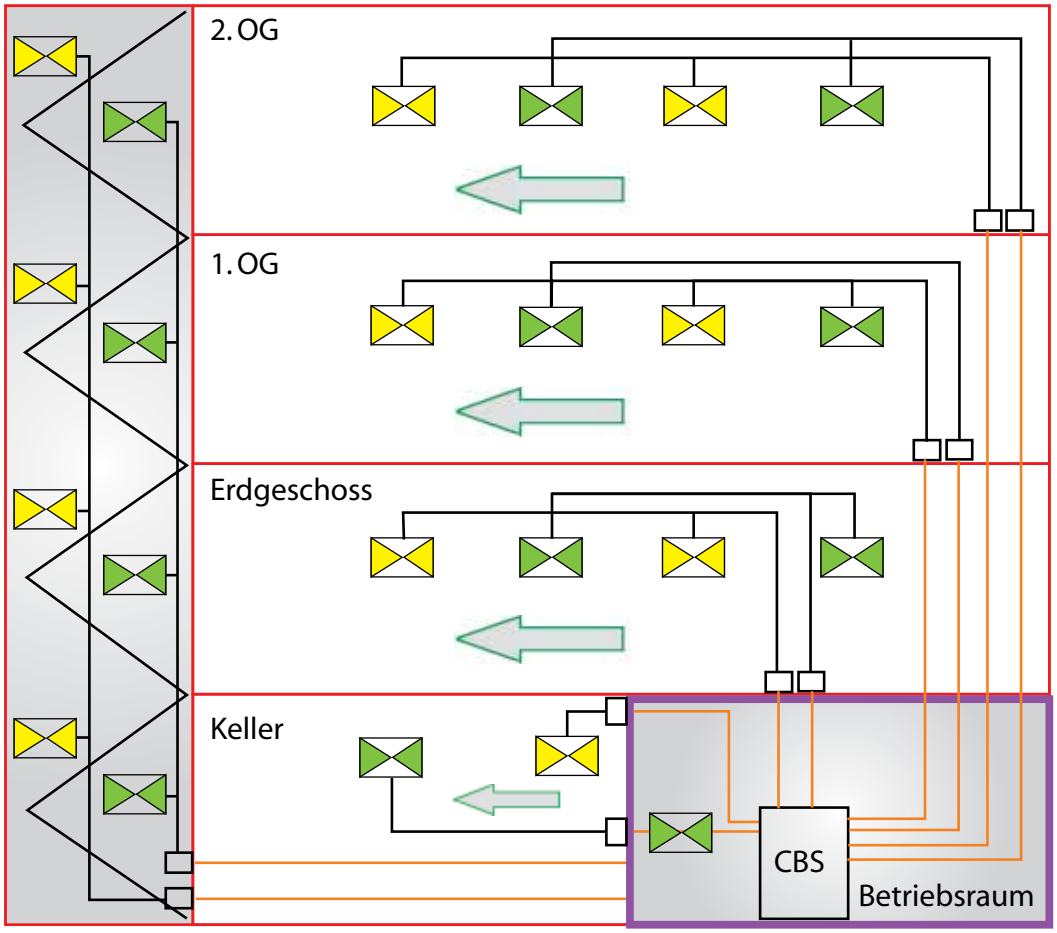


- Orientierungsleuchten 1,8 bis 2,6 m über Fußboden
  Luminaires 1,8 up to 2,6 m overhangs the floor
- Nahe bei Ausgängen, Notausgängen, Abstiegen, Ausstiegen
  Near by exits, emergency exits, stairs
- Horizontale oder vertikale Fluchtwegänderungen
  Horizontal or vertical escape route changes
- Nahe von Treppen und Stufen sowie sonstigen Hindernissen (bei Treppenstufen in Dauerschaltung)
  Near by stairs, steps and other obstacles (At stairs maintained)

Bauseitige Vorkehrungen
Für ein Gebäude, das über entsprechende bauliche Vorkehrungen verfügt (z. B. ein als eigener Brandabschnitt ausgebildetes Treppenhaus) ist nachfolgend eine Ausführungsvariante dargestellt. Diese Abbildung bezieht sich auf eine Installation mit Mischbetrieb DS/BS in einem Kreis. Konventionelle Installationen erfordern laut Gesetzgeber je 2 Kreise in Dauer- und Bereitschaftsschaltung.

Structurally precautions
For a building, which have the correlate structurally precautions (such as a own fire-section staircase) you can see following a execution example. This picture relates to an installation with maintained/non-maintained mixed-mode in one circuit. Conventional installations requires 2 circuits each maintained and non-maintained de jure.

Treppenhaus / *staircase*



Brandabschnitt (max. 1‘600 m^2) / *fire-section (max. 1‘600 m^2)*

Betriebsraum in F 90

E0-Leitungsanlage / *E0 conductive installation*

E30-Leitungsanlage / *E30 conductive installation*

Rettungszeichenleuchte / *emergency sign luminaire*

E0-Dose / *E0 jack*

Sicherheitsleuchte / *emergency luminaire*

E30-Dose / *E30 jack*

Rettungsweg/Fluchtweg / escape/rescue route

Normen

Aktueller Normenkatalog Sicherheitsbeleuchtung

List of current standards for emergency systems

DIN V VDE V 0108-100	Sicherheitsbeleuchtungsanlagen	Emergency escape lighting systems
DIN EN 50172	Sicherheitsbeleuchtungsanlagen	Emergency escape lighting systems
DIN VDE 0100-718	Errichten von Niederspannungsanlagen - Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Teil 718: Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen	Building of low-current systems - Requirement for business premises, rooms and special systems - part 718: buildings for gathering of peoples
E DIN VDE 0100-710 VDE 0100-710:2004-06	Errichten von Niederspannungsanlagen - Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art; Teil 710: Medizinisch genutzte Bereiche	Building of low-current systems - Requirement for business premises, rooms and special systems - part 710: Medical areas
Norm DIN VDE 0100-710 VDE 0100-710 Beiblatt 1	Errichten von Niederspannungsanlagen - Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art; Teil 710: Medizinisch genutzte Bereiche - Informationen zur Anwendung der DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710):2002-11	Building of low-current systems - Requirement for business premises, rooms and special systems - part 710: Medical areas Information on the application of DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Part 710):2002-11
DIN VDE 0100-710 VDE 0100-710:	Errichten von Niederspannungsanlagen; Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Medizinisch genutzte Räume	Building of low-current systems - Requirement for business premises, rooms and special systems - Medical areas
prEN 1838:	Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung Notbeleuchtung wird wirksam, wenn die Stromversorgung der allgemeinen künstlichen Beleuchtung ausfällt. Sie wird daher von einer von der Allgemeinversorgung unabhängigen Stromquelle gespeist. Ausgabedatum: 2011-05	Lighting applications - Emergency lighting Emergency lighting is effective when the power fails in the general artificial lighting. Therefore, It is powered by an independent power source of the general supply. Issue date: 2011-05
CIE 5020/E	Emergency Lighting	Emergency lighting
DIN 4844-1	Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen zur Anwendung in Arbeitsstätten und öffentlichen Bereichen	Basic principles for the design of safety signs in business premises and public areas
DIN 4844-2	Darstellung von Sicherheitszeichen	View of safety signs
DIN 5035-6	Beleuchtung mit künstlichem Licht - Teil 6: Messung und Bewertung	Lightening with artificial light - part 6: measuring and evaluation
EN 60598 Teil 1 VDE 0711 Teil 1	Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2008 + A11:2009 Leuchten - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2008 + A11:2009 Ausgabedatum: 2009-09	General requirements and tests (IEC 60598-1:2008, modified); German version EN 60598-1:2008 + A11: 2009 Luminaires - Part 1: General requirements and tests (IEC 60598-1:2008, modified); German version EN 60598-1:2008 + A11: 2009 Issue date: 2009-09
DIN EN 60598-2-22 VDE 0711 Teil 2-22 OEVE/OENORM EN 60598-2-22+A1	Leuchten – Teil 2-22: Besondere Anforderungen - Leuchten für Notbeleuchtung (IEC 60598-2-22:1997, modifiziert + A1:2002 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60598-2-22:1998 + A1:2003 + CENELEC-Cor. :2007 + A2:2008	Luminaires - Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting (IEC 60598-2-22:1997, modified + A1: 2002 + A2: 2008), German version EN 60598-2-22:1998 + A1: 2003 + CENELEC -Cor. : 2007 + A2: 2008
OEVE/OENORM EN 61347-2-7	Geräte für Lampen - Teil 2-7: Besondere Anforderungen an gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für die Notbeleuchtung (IEC 61347-2-7:2006) Ausgabedatum: 2007-08-01	Devices for luminaires - Part 2-7: Particular requirements for dc supplied electronic ballasts for emergency lighting (IEC 61347-2-7:2006) Issue date: 2007-08-01
DIN EN 62034	Automatische Prüfsysteme für batteriebetriebene Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege (IEC 34D/780/CDV:2003)	Automatic monitoring-systems for self-contained emergency escape lighting systems (IEC 34D/780/CDV:2003)
DIN EN 50171	Zentrale Stromversorgungssysteme	Central power supply systems
DIN EN 50272-2	Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen	Safety requirements on batteries and battery-systems
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	Regulamins for business premises
ASR 7/4	Arbeitsstätten-Richtlinie - Sicherheitsbeleuchtung	Workplace Policy - Security lighting
VBG A8	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz	Safety and healt protection sign posting in work places
BGR 216	Optische Sicherheitsleitsysteme (einschließlich Sicherheitsbeleuchtung)(ehemals ZH 190)	Optical emergency escape signage and emergency escape lighting
MBO *ZULETZT GEÄNDERT DURCH BESCHLUSSES DER BAUMINISTERKONFERENZ VOM OKTOBER 2008	Muster-Bauordnung	Example building directive
MVStättV	Muster-Versammlungsstättenverordnung	Example places of public assembly
MGarVO	Muster-Garagenverordnung	Example garage directive
MIndBauRL	Muster-Industriebaurichtlinie	Example industrial buildings directive
MBeVO	Muster-Beherbergungsstättenverordnung	Example accommodation facilities directive
MSchulbauR	Muster-Schulbau-Richtlinie	Example school building directive
MHochhausR	Muster-Hochhausrichtlinie	Example high-rise building directive
MLAR	Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie	Example ductwork directive
MVkVO	Muster-Verkaufsstättenverordnung	Example shop premises directive
EltBauVO	Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen	Model of a regulation on the construction of operating rooms for electrical systems
Richtlinie 92/58/EWG	Richtlinie 92/58/EWG des Rates über Mindestvorschriften für die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz	European Community Directive on minimum prescription for safety and health in the workplace
Richtlinie 2006/66/EG	Richtlinie 2006/66/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG	European Community Directive on batteries and accumulators, old batteries and old accumulators and for the abrogation of the directive 91/157/EWG

Wir bestätigen, dass die von uns hergestellten bzw. in Verkehr gebrachten Notleuchten und Notbeleuchtungsanlagen den jeweils geltenden Vorschriften und aktuellen Normen wie z. B. DIN EN 60598, VDE0108, DIN EN 1838, DIN 4844, ASR 7/4 oder VBG A8 etc. entsprechen.

We declare under our sole responsibility that our products are in conformity with the following standards or other normative documents: DIN EN 60598, VDE0108, DIN EN 1838, DIN 4844, ASR 7/4 or VBG A8 etc.

Anforderungen an die elektrische Anlage für Sicherheitsbeleuchtung

Specific directives for emergeny systems in buildings

Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen *buildings for gathering of peoples* Gebäudenutzung	Beleuchtungsstärke nach DIN EN 1838 *Illumination intensity acc. to DIN EN 1838*	Umschaltzeit in Sekunden, max. *Switch-over time in seconds, max.*	Notlicht-Überbrückungsdauer min. in h *Emergency light operation time in h*	Rettungszeichenleuchte in Dauerbetrieb *Emergency luminaire in maintained mode*	Zentralbatterieanlage *Central power supply system*	Stromversorgungssystem mit Leistungsbegrenzung *Low power system (LPS)*	Einzelbatteriesystem *Self-contained systems*	Stromerzeugungsaggregat ohne Unterbrechung (0 s) *Electric power generating set without break (0 s)*	Stromerzeugungsaggregat (Unterbrechung 0,5 s) *Electric power generating set (break 0,5 s)*	Stromerzeugungsaggregat (Unterbrechung < 15 s) *Electric power generating set (break < 15 s)*	Besonders gesichertes Netz *Separately secured mains*
Versammlungsstätten (außer fliegenden Bauten), Kinos, Theater *Meeting places (other than temporary buildings), cinemas, theaters*	1 lx	1	3	x	x	x	x	x	x	-	-
Fliegende Bauten (als Versammlungsstätte, z. B. Festzelte) *Temporary buildings (as a meeting facility, such as marquees)*	1 lx	1	3	x	x	x	x	x	x	-	-
Ausstellungshallen *Exhibition halls*	1 lx	1	3	x	x	x	x	x	x	-	-
Verkaufsstätten *Sales outlets*	1 lx	1	3	x	x	x	x	x	x	-	-
Restaurants	1 lx	1	3	x	x	x	x	x	x	-	-
Beherbergungsstätten, Heime *Accommodation facilities, Shelters*	1 lx	15[1)]	8[4)]	x	x	x	x	x	x	x	-
Schulen *Schools*	1 lx	15[1)]	3	x	x	x	x	x	x	x	-
Parkhäuser, Tiefgaragen *Garages*	1 lx	15	1	x	x	x	x	x	x	x	-
Flughäfen, Bahnhöfe *Airports, Railway stations*	1 lx	1	3[5)]	x	x	x	x	x	x	-	-
Hochhäuser *Skyscrapers*	1 lx	15[1)]	3[3)]	x	x	x	x	x	x	x	-
Arbeitsstätten *Workplaces*	1 lx	15	1[6)]	x	x	x	x	x	x	x	x
Arbeitsplätze mit besonderer Gefärdung *workplaces with special hazard*	≥ 15 lx	0,5	x[2)]	x	x	x	x	x	x	-	x
Bühnen *Stages*	3 lx	1	3	x	x	x	x	x	x	-	-

1) Je nach Panikrisiko von 1 s bis 15 s
2) Der Zeitraum der für Personen bestehenden Gefährdung
3) Bei Wohnhochhäusern 8h oder Treppenhausschaltung
4) Oder 3h mit Treppenhausschaltung
6) Für oberirdische Bereiche von Bahnhöfen ist je nach Evakuierungskonzept auch 1h zulässig

1) Depending on panic risk from 1 s up to 15 s
2) The period of the existing risks for people
3) In apartment buildings 8h or stairway switchover
4) Or 3h with stairway switchover
6) For above-ground areas of stations, depending on the Evacuation concept 1h operating time may also be allowed

Lichttechnische Anforderungen für Rettungszeichenleuchten DIN EN 1838

BELEUCHTUNGSSTÄRKE

Sicherheitsleuchten
- > 1lx Mindestbeleuchtungsstärke auf dem Fußboden entlang der Mittellinie
- > 5lx innerhalb von 2 m bei jeder Ersten Hilfe Stelle und Brandbekämpfungsvorrichtung oder Meldeeinrichtung (falls diese nicht am Rettungsweg liegen)

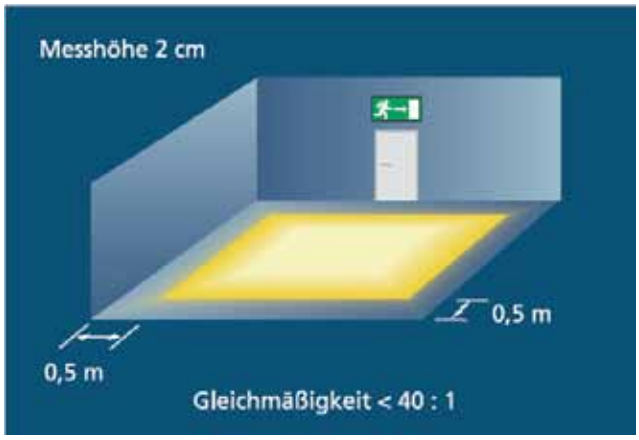
Antipanikbeleuchtung
Die Mindestbeleuchtungsstärke auf der freien Bodenfläche ist >0,5 lx, wobei die Randbereiche (0,5 Meter) nicht berücksichtigt werden.

SONSTIGE ANFORDERUNGEN
- Zeit für das Erreichen der Mindestbeleuchtungsstärke in 5 s 50% und in 60 s 100%
- Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke < 1 : 40
- Beleuchtungsstärke mindestens alle 2 Jahre prüfen
- Vermeidung von Blendung durch Begrenzung der Lichtstärke innerhalb des Gesichtsfeldes
- Erkennungsweiten:
  d = 100 * p (beleuchtete Zeichen)
  d = 200 * p (hinterleuchtete Zeichen)

SICHERHEITSBELEUCHTUNG FÜR RETTUNGSWEGE
Rettungswege mit einer Breite bis zu 2 m:
Mindestbeleuchtungsstärke auf dem Fußboden entlang der Mittellinie >1 lx.

GLEICHMÄSSIGKEIT
Das Verhältnis der größten zur kleinsten Beleuchtungsstärke darf entlang der Mittellinie des Rettungsweges 40:1 nicht überschreiten.

- Wahl der Leuchten mit der richtigen Lichtverteilungskurve
- Übereinstimmung durch Messung oder Vergleich von Daten des Lieferanten



Photometric requirements for escape route lighting DIN EN 1838

ILLUMINANCE

Safety lighting
- *1 lx minimum illuminance on the floor along the centreline*
- *5 lx within 2 m of each first aid point and fire fighting system or fire alarm (if these are not situated on the rescue path)*

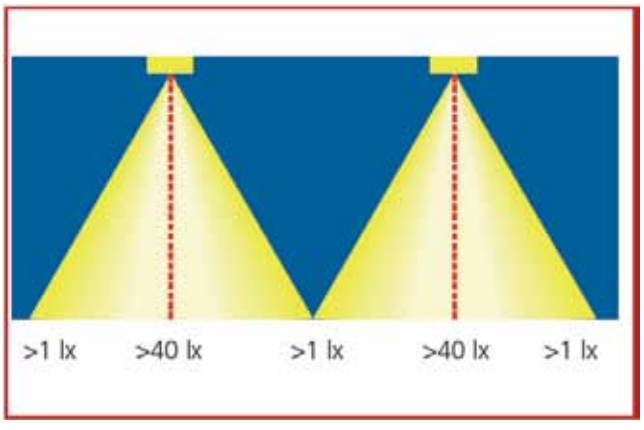
Anti-panic lighting
The minimum illuminance on the free floor area is > 0.5 lx, whereby the border areas (0.5 metres) are not taken into consideration.

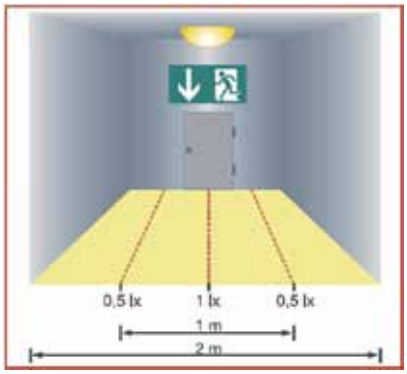
OTHER REQUIREMENTS
- *Time for achieving the minimum illuminance in 5s 50% and 60s 100%*
- *Evenness of the illuminance < 1: 40*
- *Illuminance must be checked at least every 2 years*
- *Avoidance of glare by means of limitation of the illuminance within the visual field*
- *Recognition distances:*
  *d = 100 * p (illuminated sign)*
  *d = 200 * p (backlit sign)*

SAFETY LIGHTING FOR EVACUATION PATHS
Evacuation paths with a width of up to 2 m:
Illuminance on the floor along the centreline > 1 lx.

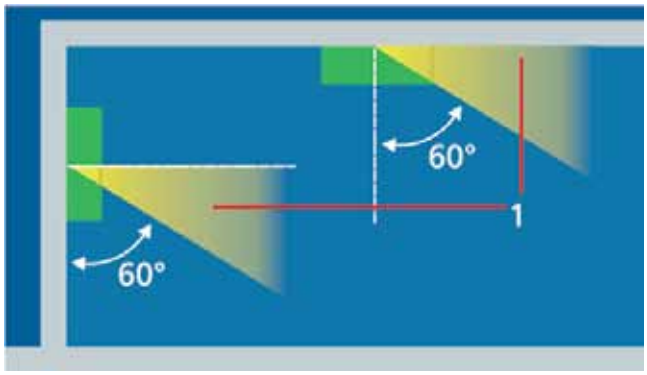
EVENNESS
The ratio of the greatest to the smallest illuminance along the centreline of the evacuation path may not exceed 40:1.

- *Selection of the lighting with the correct light distribution curve*
- *Conformity by means of measurement or comparison of the data of the supplier*

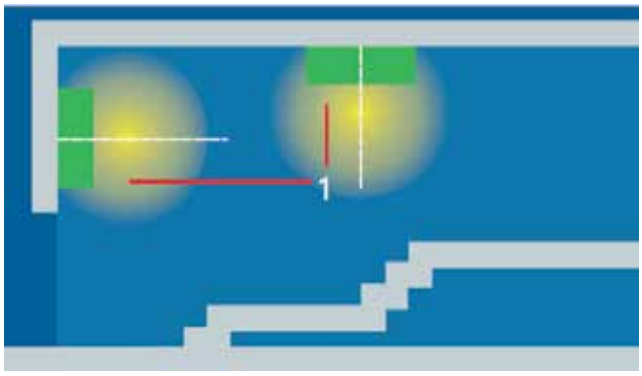




Blendung



1 = Blendbereich
1 = blinding range



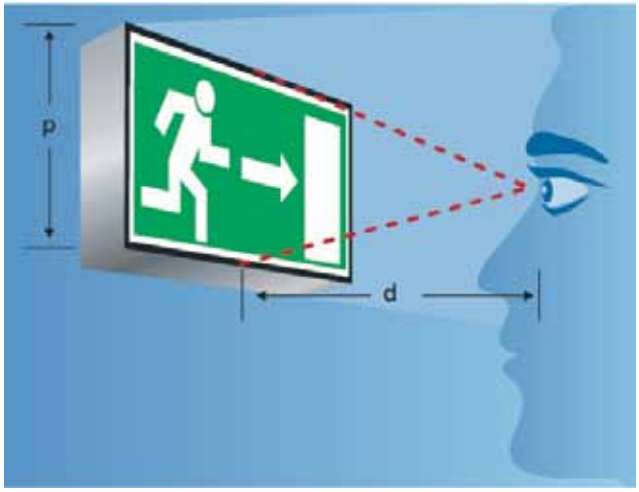
1 = Blendbereich
1 = blinding range

Die Blendung muss durch Begrenzung der Lichtstärke der Leuchten innerhalb des Gesichtsfeldes niedrig gehalten werden.

Blinding within the face area must be lowly caused by the limitation of the luminosity.

Höhe *High* m	Maximale Lichtstärke für Rettungswege *Maximum luminosity for escape routes* cd	Maximale Lichtstärke für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung Maximum luminosity at work places with particular threats cd
h < 2,5	500	1‘000
2,5 bis 3,0	900	1‘800
3,0 bis 3,5	1‘600	3‘200
3,5 bis 4,0	2‘500	5‘000
4,0 bis 4,5	3‘500	7‘000
h > 4,5	5‘000	10‘000

ERKENNUNGSWEITE
viewing distances



Die Erkennbarkeit von Sicherheitszeichen ist definiert durch die Erkennungsweite (d):

d = s * p

p = Höhe des Piktogramms
s = 100 bzw. 200 (Faktor)

Die Farben müssen der DIN 4844 bzw. sowie der Kennzeichnungsverordnung entsprechen.
Außerdem ist die Erkennungsweite abhängig ob be- oder hinterleuchtete Zeichen verwendet werden.

The recognizability from emergency signs is defined trough the viewing distance (d):

d = s * p

p = high of the pictogram
s = 100 or 200 (factor)

The colours must correspondend to DIN 4844 and to the labeling regulations.
Furthermore the viewing distance depends on used illuminated or back-lit signs.



Schutzarten

Schutzarten nach DIN EN 60529

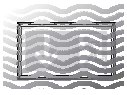
International protection classes according to DIN EN 60529

Codebuchstaben
Code letters
(International Protection)

Erste Kennziffer
First index figure
(Schutz gegen feste Fremdkörper)
(foreign bodies protection)

Zweite Kennziffer
Second index figure
(Schutz gegen Wasser)
(water protection)

IP **6** **5**

Ziffer	Schutzumfang *Degree of protection*			Ziffer	Schutzumfang *Degree of protection*		
0		Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	No protection against accidental contact, no protection against solid foreign bodies	**0**		Kein Wasserschutz	No protection against water
1		Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper mit Ø > 50 mm	Protection against contact with any large area by hand and against solid foreign bodies with Ø > 50 mm	**1**		Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen	Protection against vertical water drips
2		Schutz gegen Berührung mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper mit Ø > 12 mm	Protection against contact with the fingers, protection against solid foreign bodies with Ø > 12 mm	**2**		Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 15° aus der Senkrechten	Protection against water drips (up to a 15° angle)
3		Schutz gegen Berührung mit Werkzeug, Drähten o. ä. mit Ø > 2,5 mm, Schutz gegen Fremdkörper mit Ø > 2,5 mm	Protection against tools, wires or similar objects with Ø > 2,5 mm, protection against solid foreign bodies with Ø > 2,5 mm	**3**		Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten	Protection against water drips (up to a 60° angle)
4		wie 3, jedoch Ø > 1 mm	As 3, however Ø > 1 mm	**4**		Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	Protection against splashed water from all directions
5		Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerung im Inneren	Full protection against contact, protection against inerior injurious dust deposits	**5**		Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel	Protection against water (out of a nozzle) from all directions
6		Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	Total protection against contact, protection against penetration of dust	**6**		Schutz gegen Wassereindringung bei vorübergehender Überflutung	Protection against temporary flooding
				7		Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen	Protection against temporary immersion
				8		Schutz gegen Wassereindringung bei dauerhaftem Untertauchen	Protection against water pressure

Darstellung in Anlehnung an / diagram in accordance with
DIN VDE 470, DIN EN 60529, IEC 529

Piktogramme



01 MTU
Fluchtweg geradeaus
escape route straight on



02 MTL
Fluchtweg links
escape route left



03 MTR
Fluchtweg rechts
escape route right



04 neutral
opale Scheibe
panel opal



05 TLO *
Treppe links oben
upstairs left



06 TLU *
Treppe links unten
downstairs left



07 TRO *
Treppe rechts oben
upstairs right



08 TRU *
Treppe rechts unten
downstairs right



09 EXIT *
Fluchtweg geradeaus
escape route straight on



10 EXITL *
Fluchtweg links
escape route left



11 EXITR *
Fluchtweg rechts
escape route right



12 Prismatik
prismatische Abdeckung
clear structured polycarbonate cover



13 Sonderpikto *
Siebdruck, Digitaldruck oder Schneidplott special pictogram, silk-screen print or cutted foil



14 Abdeckung
Blindabdeckung mausgrau
concealed panel mouse gray

Piktogramme gemäß DIN 4844-2 T1+2 und neuer BGV A8 sowie NFPA/LifeSafetyCode

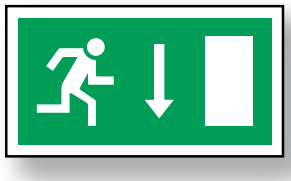
Falls Sie Piktogramme einzeln bestellen, bitte Leuchtentyp angeben.
Gemäß NFPA/LifeSafetyCode muss die Schrifthöhe bei EXIT-Piktos mindestens 155 mm betragen.
Sonderpiktos sind gegen Aufpreis erhältlich, evtl. müssen Sie mit längeren Lieferzeiten rechnen.

Pictograms according to DIN 4844-2 T1+2 and new BGV A8 as well as NFPA/LifeSafetyCode.

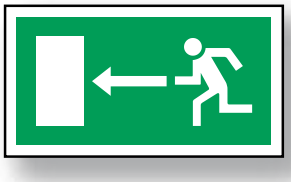
If you would like to order pictograms individually, please indicate the luminaire type.
According to NFPA/LifeSafetyCode, the letter height for EXIT pictos must be at least 155 mm.
Non-standard pictos are available at additional charge, though delivery times might be longer.

* = ***Sonderpiktos (Mehrpreis)***
Special pictograph (additional price)

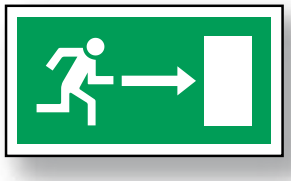
Pictographs



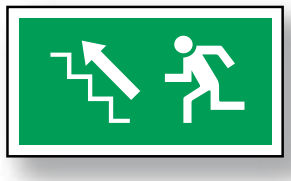
MTU V1 *
Fluchtweg geradeaus
escape route straight on



MTL V1 *
Fluchtweg links
escape route left



MTR V1 *
Fluchtweg rechts
escape route right



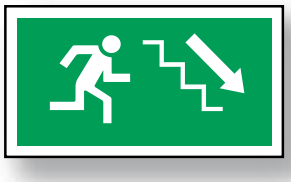
TLO V1 *
Treppe links oben
upstairs left



TLU V1 *
Treppe links unten
downstairs left



TRO V1 *
Treppe rechts oben
upstairs right



08 TRU V1 *
Treppe rechts unten
downstairs right



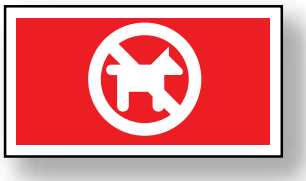
EXIT *
Beschriftung in allen Sprachen möglich
labeling in all languages possible



Sonderbeschriftung nach Kundenwunsch *
special labeling based on customer preference



Sonderbeschriftung nach Kundenwunsch *
special labeling based on customer preference



Sonderbeschriftung nach Kundenwunsch *
special labeling based on customer preference



Sonderbeschriftung nach Kundenwunsch *
special labeling based on customer preference



Sonderbeschriftung nach Kundenwunsch *
special labeling based on customer preference



Sonderbeschriftung nach Kundenwunsch *
special labeling based on customer preference



Scheibe lasergraviert
laser engraved panel

Grundsätzlich ist jede Beschriftung möglich, auch mehrfarbig. Eine Vielzahl an Standardpiktogrammen und Schriftarten stehen zur Verfügung.

Basically all kinds of labeling are possible, also multicolored. A lot of graphics and fonts are existing.

Kundenvorlagen die nicht im Vektorformat zur Verfügung stehen und nachbearbeitet werden müssen, werden nach Aufwand berechnet.

Please send object drawings in vector format, otherwise the postprocessing must be cleared by time.

Ausführung auf Acrylglas (Standard), Glas oder Floatglas.

Material for use: acrylic glass (standard), glass and float-glass.

Bei Leuchten, die oft ein- und ausgeschaltet werden, empfehlen wir die Ausführung mit LED-Technik!

For frequently switched luminaires, we advise luminaires with LED-technique!

Bestellschlüssel

Die auf den folgenden Seiten dargestellten Gehäuse sind Leergehäuse, deren Bestellnummern sich aus den Gehäusebezeichnungen sowie der Montageart zusammensetzt. Farboptionen der Gehäuse sind gegen Aufpreis möglich.

Montagearten Bestellschlüssel:

W = Wandmontage
D = Decken-/Auslegermontage
(Auslegerwinkel separat bestellen!)
U = Universalmontage Wand / Decke
P = Pendelmontage (Pendel separat bestellen!)
E = Einbaumontage
K = Kettenmontage
(Ösen inklusive, Lieferung ohne Kette/Seil)
S = Seilmontage (Design-Seilaufhängung separat bestellen!)

Die Bestellnummern von Gehäusen mit Leuchteneinsätzen setzt sich aus der Bestellnummer des Gehäusetypes, der Bestellnummer des gewünschten Einsatzes und ggf. des Überwachungsbausteines zusammen.

Elektronik-Einsatz Bestellschlüssel

009	Zentralbatterie	LED LowPower
019	Zentralbatterie	LED HighPower
003	Einzelbatterie	LED LowPower 3h
013	Einzelbatterie	LED HighPower 3h
023	Einzelbatterie	1W ERT (Escape Route Type) LED / 3h
029	Zentralbatterie	ERT (Escape Route Type) LED 1-3W
033	Einzelbatterie	3W ERT (Escape Route Type) LED / 3h
008	Einzelbatterie	LED LowPower 8h
018	Einzelbatterie	LED HighPower 8h (Lichtstromreduziert)
612	Zentralbatterie	6W
818	Zentralbatterie	8W
825	Zentralbatterie	11W
148	Zentralbatterie	13W LL
288	Zentralbatterie	2x 13W LL
835	Zentralbatterie	18W
803	Einzelbatterie	8W, 3h
841	Einzelbatterie	18W, 1h
843	Einzelbatterie	18W, 3h

Bestellbeispiele

Gehäuse	Montageart	Einsatz	Bestellnummer
KD	Universal	LED 3W/3h	KDU013
KB	Universal	ERT-LED	KBU029
VM	Wand	LED 3W	VMW009
S-LED	Einbau	LED 3W/3h SC	SLE013SC

Folgende Zubehörartikel separat bestellen:

Artikel	Bestellnummer
Ballschutzkorb	Ball1
Pendel, verchromt, verdrahtet, 500 mm, Ø 10mm	1PV
Pendelpaar, verchromt, verdrahtet, 500 mm, Ø 10mm	2PV
Design-Pendel, silber, verdrahtet, 500 mm, Ø 10mm	1DS
Design-Pendelpaar, silber, verdrahtet, 500 mm, Ø 10mm	2DS
Pendel, weiss, verdrahtet, 500 mm, Ø 10mm	1PW
Pendelpaar, weiss, verdrahtet, 500 mm, Ø 10mm	2PW
Pendelverlängerung, silber, 500 mm, inkl. Muffe	PSRS
Pendelverlängerung, verchromt, 500 mm, inkl. Muffe	PVRV
Pendelverlängerung, weiss, 500 mm, inkl. Muffe	PVRW
Auslegerwinkel, weiss	AWW
Auslegerwinkel, silber	AWS
Design-Seilaufhängung (inkl. Seil)	DSA

Achtung! Die Leuchten in diesem Katalog sind nicht geeignet für den Einsatz in Gebäuden mit chlorhaltiger Luft (z. B. Hallenbäder) oder in Räumen, die mit chlorhaltigen oder säurehaltigen Hygienemitteln gereinigt werden (z. B. Schlachthäuser oder ähnliche Lebensmittelbetriebe). Für Gebäude mit chlorhaltiger Luft benutzen Sie unsere Leuchte VA in der optional erhältlichen V4A Edelstahl-Ausführung.



Bestellnummer

KM U 003 WL

Modell
KM

Montage
Universal

Elektronik
Einzelbatterie LED LowPower 3h

Option
WirelessControl

Order Key

The cases shown on the following pages are empty casings, the order numbers which are composed of the casing description and the method of mounting. Colour options for the casings are available at additional cost.

Order key according to mounting technique

W	=	Wall mounting
D	=	Ceiling/Outrigger mounting (wall bracket must be ordered separately)
U	=	Universal mounting wall / ceiling
P	=	Pendant fitting mounting (pendant fitting must be ordered separately)
E	=	Recessed mounting
K	=	Chain mounting (includes eyelets, but excludes chain/cord)
S	=	Cord suspension

The order numbers of casings with light fittings are composed of the order number of the case type, the order number of the chosen fitting and if necessary the number of the monitoring module. The order numbers for the fittings can be found in the respective type tables.

Light-fittings order key

009	central battery	LED LowPower
019	central battery	LED HighPower
003	self-contained	LED LowPower 3h
013	self-contained	LED HighPower 3h
023	self-contained	ERT (Escape Route Type) LED 1W / 3h
029	central battery	ERT (Escape Route Type) LED 1-3W
033	self-contained	ERT (Escape Route Type) LED 3W / 3W
008	self-contained	LED LowPower 8h
018	self-contained	LED HighPower 8h
612	central battery	6W
818	central battery	8W
825	central battery	11W
148	central battery	13W LL
288	central battery	2x 13W
835	central battery	18W
803	self-contained	8W, 3h
841	self-contained	18W, 1h
843	self-contained	18W, 3h

Examples of how to order:

Case	Mounting method	Application	Part number
KD	Universal	LED 3W/3h	KDU013
KB	Universal	ERT-LED	KBU029
VM	Wall	LED 3W	VMW009
S-LED	Recessed	LED 3W/3h SC	SLE013SC

The following accessories must be ordered separately:

Accessories	Part number
Ball guard	Ball1
Pendant fitting, chrom, prewired, 500 mm, Ø 10 mm	1PV
Pendant fitting set, chrom, prewired, 500 mm, Ø 10 mm	2PV
Design-Pendant fitting, silver, prewired, 500 mm, Ø 10 mm	1DS
Design-Pair of pendant fitting silver, prewired, 500 mm, Ø 10 mm	2DS
Pendant fitting, white, prewired, 500 mm, Ø 10 mm	1PW
Pendant fitting set, white, prewired, 500 mm, Ø 10 mm	2PW
Pendant fitting extension, silver, 500 mm, joint socket incl.	PVRS
Pendant fitting extension, chrom, 500 mm, joint socket incl.	PVRV
Pendant fitting extension, white, 500 mm, joint socket incl.	PVRW
Wall bracket, white	AWW
Wall bracket, silver	AWS
Cord suspension (incl. rope)	DSA

Regard! The luminaires in this catalogue are not suitable for use in buildings with air containing chlorine (such as indoor pools), or in rooms that are cleaned with chlorinated or acid cleaners (for example slaughter houses or other similar food establishments). *For buildings with air containing chlorine use our lamp VA in the optional V4A stainless steel version.*



Order number

KM	U	003	WL

Type: KM

Mounting: Universal

Light fitting: Self-contained LED LowPower 3h

Option: WirelessControl

VI/VM/VX

Edelstahl-Scheibenleuchten
High-grade steel edge luminaires



VI / VM / VX Wand
VI / VM / VX wall

Edelstahl-Scheibenleuchte nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	VI: 14m, VM: 22m, VX: 30m
Leuchtmittel:	VI: LED (1,5 Watt) VM: LED (2 Watt) VX: LED (3 Watt)
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Wand (W), Decke (D)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

High-grade steel edge luminaire according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

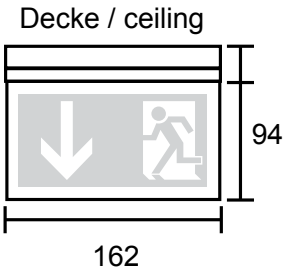
Body:	*High-grade steel V2A*
Legend:	*Foil silk-screen printed* *RAL 6032*
Viewing distance:	*VI: 14m, VM: 22m; VX: 30m*
Illuminant:	*VI: LED (1,5 Watt)* *VM: LED (2 Watt)* *VX: LED (3 Watt)*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*wall (W), ceiling (D)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

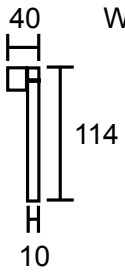
Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *Lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	VI(W/D)009	-	LED (1,5W)	-	-	0,8
LED 230V AC/DC*	VM(W/D)009	-	LED (2W)	-	-	1,2
LED 230V AC/DC*	VX(W/D)009	-	LED (3W)	-	-	1,5
LED 230V AC/DC*	VMW009+DO	-	LED (3 + 1W)	-	-	1,3
LED 230V AC/DC*	VXW009+DO	-	LED (3 + 1W)	-	-	1,6
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	VM(W/D)003	3h	LED (2W)	4,8V / 2,0Ah	-	0,9
LED 3h 230V AC*	VX(W/D)003	3h	LED(3W)	4,8V / 2,0Ah	-	1,6

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

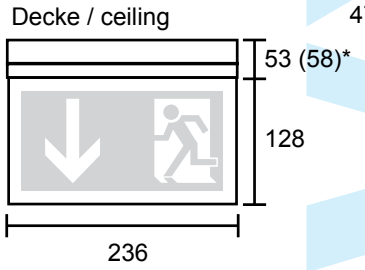
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*

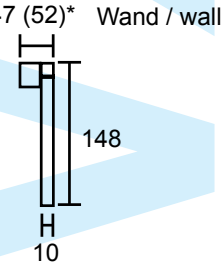
Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!





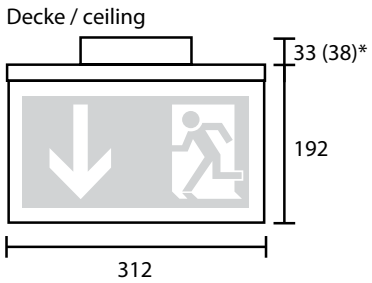
VI

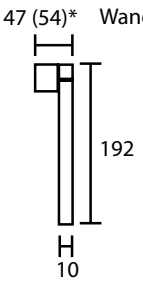




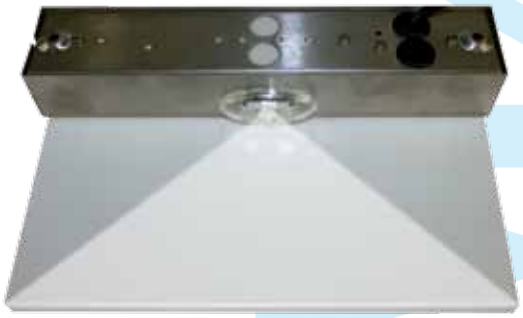
* = Abmessungen für Einzelbatterieversion und AC/DC mit ML
dimensions for self-contained version

VM



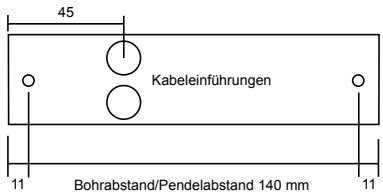


VX

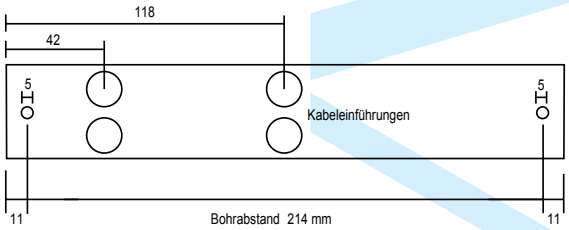


VM / VX mit Sicherheitsleuchte DO
VM / VX with safety luminaire DO
VMW009 + DO / VXW009 + DO

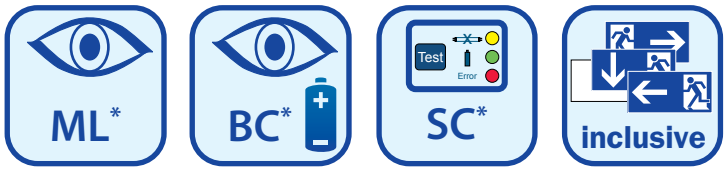
Bohrabstände VI
drilling distances VI



Bohrabstände VM / VX
drilling distances VM / VX



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



* – nicht für VI / not suitable for VI

VIR / VM(C/R) / VX(C/R)

Edelstahl-Einbauleuchten
High-grade steel recessed luminaires



VIR / VMR / VXR Wandeinbauleuchte
VIR / VMR / VXR flush mounted wall-luminaire

Flache Design-Edelstahl-Scheibenleuchten mit LED-Technik zum Wand (VIR/VMR/VXR) oder Deckeneinbau (VMC/VXC) nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Als Deckeneinbauversion für ein- oder zweiseitige Beschriftung.

Slim Design-High-grade steel edge luminaire with LED-technics for recessed wall mounting (VIR/VMR/VXR) or ceiling flush mounting (VMC/VXC) according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. As flush mounted ceiling version for single or double sided labeling.

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	VIR: 14m, VM(C/R): 22m, VX(C/R): 30m
Leuchtmittel:	VIR: LED (1,5 Watt) VM(C/R): LED (2 Watt) VX(C/R): LED (3 Watt)
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Wandeinbau (R), Deckeneinbau (C)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*High-grade steel V2A*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Viewing distance:	*VIR: 14m, VM(C/R): 22m; VX(C/R): 30m*
Illuminant:	*VIR: LED (1,5 Watt) VM(C/R): LED (2 Watt) VX(C/R): LED (3 Watt)*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*flush-mounted wall (R), recessed ceiling (C)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *Lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	VIR009	-	LED (1,5W)	-	-	1,2
LED 230V AC/DC*	VM(C/R)009	-	LED (2W)	-	-	1,2
LED 230V AC/DC*	VX(C/R)009	-	LED (3W)	-	-	1,5
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	VIR003	3h	LED (1,5W)	4,8V / 2,0Ah	-	1,2
LED 3h 230V AC*	VM(C/R)003	3h	LED (2W)	4,8V / 2,0Ah	-	0,9
LED 3h 230V AC*	VX(C/R)003	3h	LED(3W)	4,8V / 2,0Ah	-	1,6

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

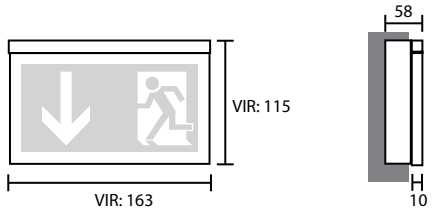
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*



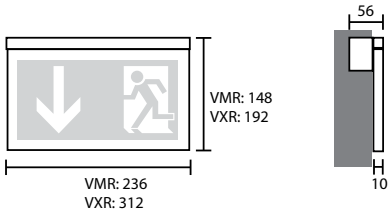
VXC mit optionaler BUS-Control
VXC with optional BUS-Control

Maße VIR
dimensions VIR

Lochausschnitt VIR: 160 x 115mm,
Tiefe: min. 75mm
Hole Cutout VIR: 160 x 115mm,
Depth: min. 75mm

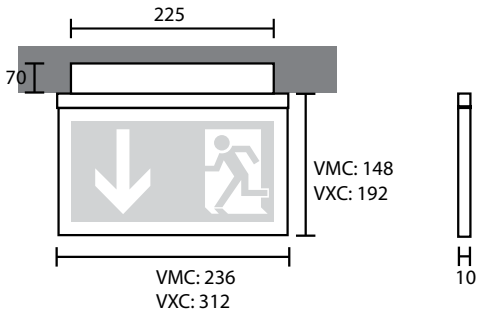


Maße VMR / VXR
dimensions VMR / VXR

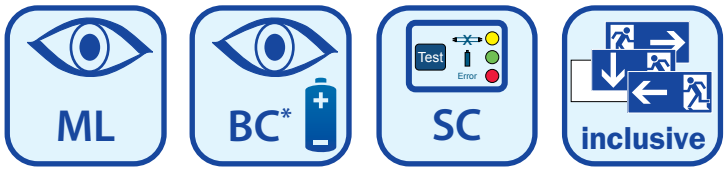


Lochausschnitt VMR/VXR/VMC/VXC: 230 x 65mm,
Tiefe: min. 70mm
Hole Cutout VMR/VXR/VMC/VXC: 230 x 65mm,
Depth: min. 70mm

Maße VMC / VXC
dimensions VMC / VXC



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



* – nicht für VI / not suitable for VI

VF/VH

Edelstahl-Scheibenleuchte
High-grade steel edge luminaire

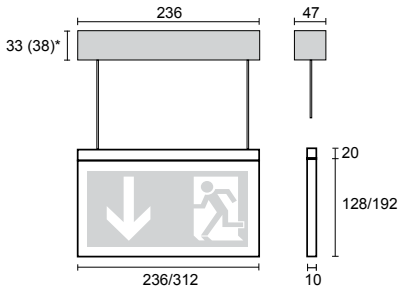


Edelstahl LED-Design-Scheibenleuchte nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

High-grade steel LED design edge luminaire according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A	***Body:***	*High-grade steel V2A*
Seillänge:	1,5m (optional bis zu 3m)	***Cord length:***	*1,5m (optional up to 3m)*
Erkennungsweite:	VF: 22m; VH: 30m	***Viewing distance:***	*VF: 22m; VH: 30m*
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I	***Protection class / category:***	*IP40 / I*
Montageart:	Wand (W), Decke (D), Einbau (E)	***Mounting:***	*wall (w), ceiling (d), recessed (E)*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

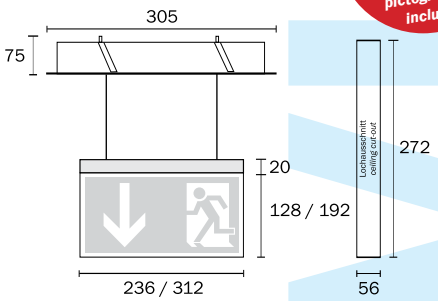
Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Batterie** *Battery*	**Lumen** *Lumen*	**Gewicht kg** *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	VF(W/D/E)009	-	LED (2W)	-	-	1,1
LED 230V AC/DC*	VH(W/D/E)009	-	LED (3W)	-	-	1,3
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	VF(W/D/E)003	3h	LED (2W)	4,8V / 2,0Ah	-	1,3
LED 3h 230V AC*	VH(W/D/E)003	3h	LED(3W)	4,8V / 2,0Ah	-	1,5
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*						



* = Abmessungen für Einzelbatterieversion und AC/DC mit ML
dimensions for self-contained version

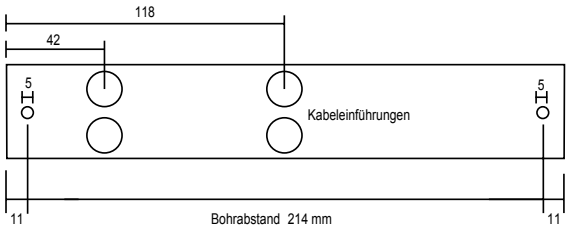
VF / VH Decke
VF / VH ceiling

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

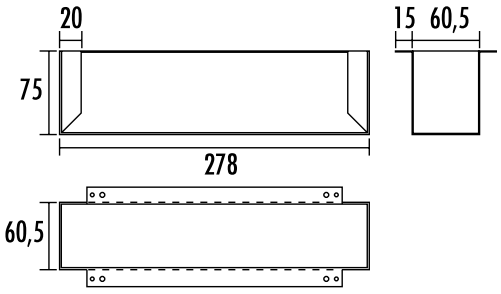


VF / VH Einbau
VF / VH recessed mounting

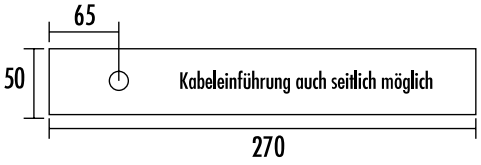
Bohrabstände VF / VH Wand/Decke
drilling distances VF / VH wall/ceiling



Beton-Einputzkasten VF / VH
concrete ceiling box VF / VH



Einbaukasten VF / VH Decke
recessed box VF / VH ceiling



Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML BC SC inclusive

S-LED

Edelstahl-Scheibenleuchte
High-grade steel edge luminaire



Elegante Edelstahl Rettungszeichenleuchte gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Für Wand- oder Deckenmontage geeignet und als Einbauleuchte erhältlich. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Geeignet für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung.

Elegant high-grade steel rescue sign luminaire according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838.

For wall or ceiling mounting and also available as recessed mounted luminaire. For single or double sided labeling. Suitable for maintained or non-maintained mode.

Gehäusematerial:	Edelstahl gebürstet
Piktogramm:	RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Decke (D)/ Wand(W) / Einbau (E)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*brushed high-grade steel*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*ceiling (D) / wall (W) / recessed (E)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

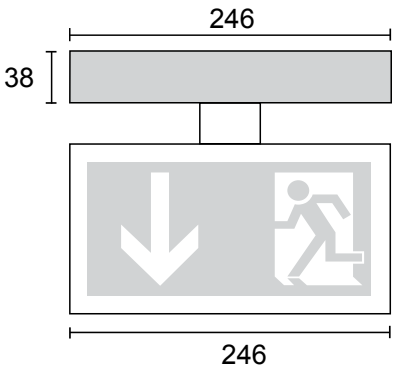
Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Batterie** *Battery*	**Lumen** *Lumen*	**Gewicht kg** *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	SLD019	-	LED 3W	-	150	1,1
LED 230V AC/DC*	SLW019	-	LED 3W	-	150	1,3
LED 230V AC/DC*	SLE019	-	LED 3W	-	150	1,4
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	SLD013	3h	LED 3W	4,8V / 2,0Ah	150	1,3
LED 3h 230V AC*	SLW013	3h	LED 3W	4,8V / 2,0Ah	150	1,5
LED 3h 230V AC*	SLE013	3h	LED 3W	4,8V / 2,0Ah	150	1,6

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

* - optional mit SelfControl (SC) | *SelfControl (SC) optional*

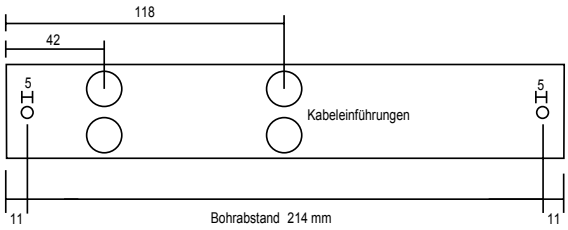


S-LED Einbau
S-LED recessed mounted

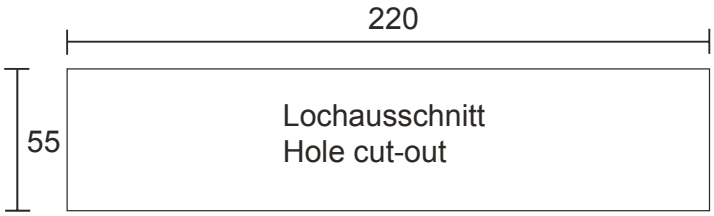


Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

Bohrabstände S-LED Wand/Decke
drilling distances S-LED wall/ceiling



Lochausschnitt S-LED Einbau
hole cut-out S-LED recessed mounted



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



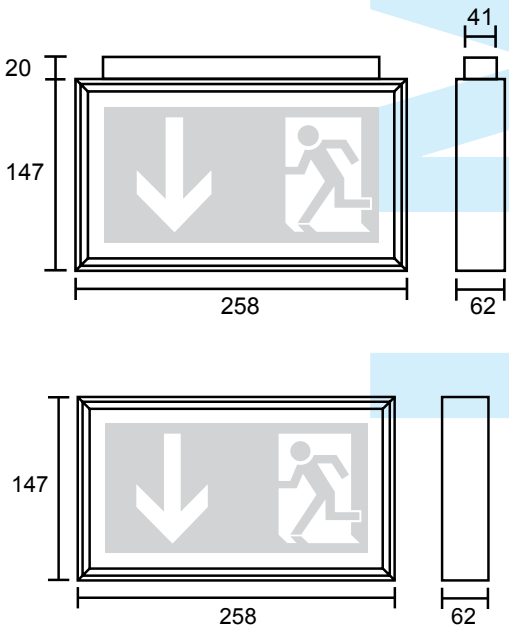
Aluminiumprofilleuchte
Aluminium profiled luminaire



Gehäuse:	Aluminiumprofil eloxiert
Piktogramm:	Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Decke (D) / Wand (W) / Pendel (P) / Kette (K) / Seil (S) Optional: Ausleger
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

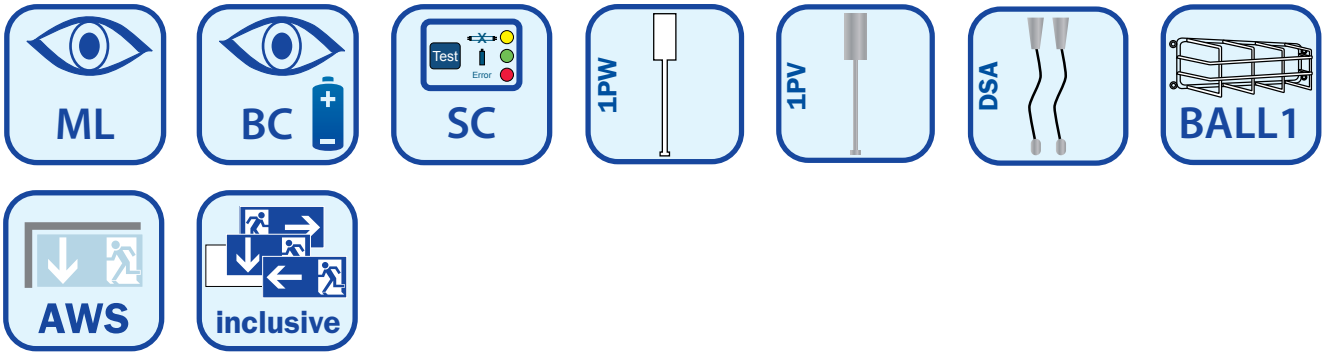
Body:	*Aluminium profile anodized*
Legend:	*Foil silk-screen printed* *RAL 6032*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*ceiling (D) / wall (W) / pendant (P) / chain (K) / rope (S)* *Optional: wall bracket*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!



Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
6W 230V EVG	LM(W/D/P/K/S)612	–	6W LL	280	–	0,9
LED 230V AC/DC	LM(W/D/P/K/S)019	–	LED (3W)	300	–	0,9
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen DL – *monitoring for central battery systems DL optional*						
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	LM(W/D/P/K/S)013	3h	LED (3W)	300	4,8V / 2,0Ah	1,2
LED 230V/ 8h AC*	LM(W/D/P/K/S)018	8h	LED (3W)	150	4,8V / 2,0Ah	1,2
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*						

Optionen und Zubehör
Options and Accessories

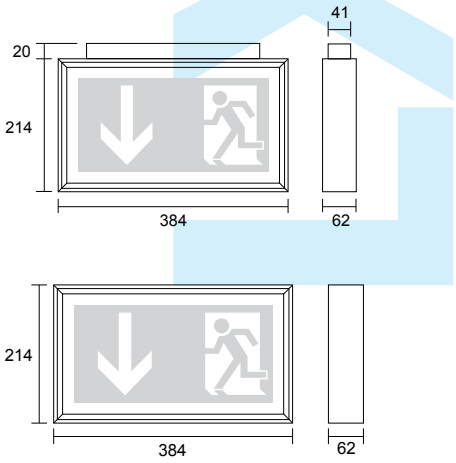


LX

Design-Aluminiumprofilleuchte
Aluminium profile design luminaire

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!



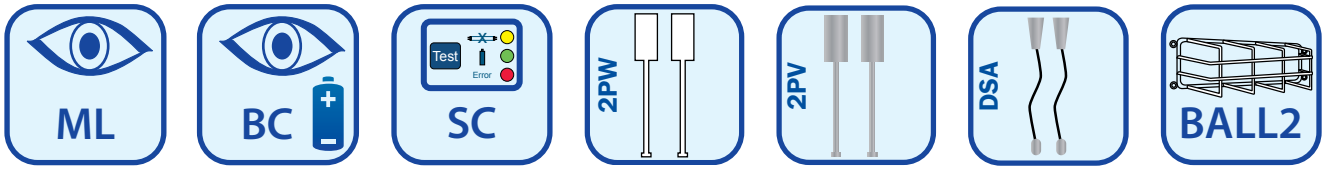


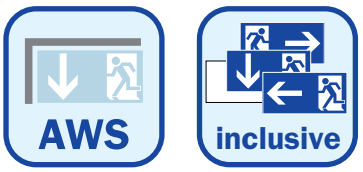
Gehäuse:	Aluminiumprofil eloxiert
Piktogramm:	Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Decke (D) / Wand (W) / Pendel (P) / Kette (K) / Seil (S) Optional: Ausleger
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Aluminium profile anodized*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*ceiling (D) / wall (W) / pendant (P) / chain (K) / rope (S)* *Optional: wall bracket*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
8W 230V EVG	LX(W/D/P/K/S)818	–	8W LL	450	–	1,1
LED 230V AC/DC	LX(W/D/P/K/S)019	–	LED (3W)	300	–	1,1
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen DL – *monitoring for central battery systems DL optional*						
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	LX(W/D/P/K/S)013	3h	LED (3W)	300	4,8V / 2,0Ah	1,95
LED 230V/ 8h AC*	LX(W/D/P/K/S)018	8h	LED (3W)	150	4,8V / 2,0Ah	1,95
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*						

Optionen und Zubehör
Options and Accessories



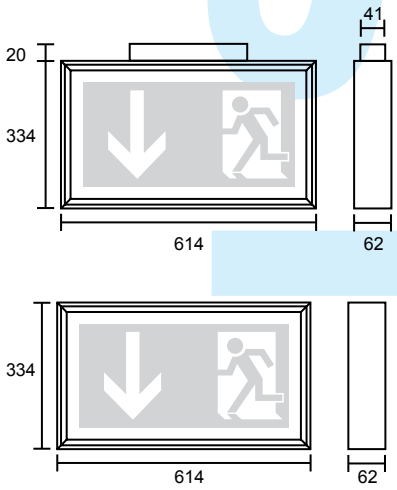


LS



Design-Aluminiumprofilleuchte
Aluminium profile design luminaire





Gehäuse:	Aluminiumprofil eloxiert
Piktogramm:	Siebdruck RAL 6032 (ein Piktogramm inklusive, bei LS Decke 2x)
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Decke (D) / Wand (W) / Pendel (P) / Kette (K) / Seil (S)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

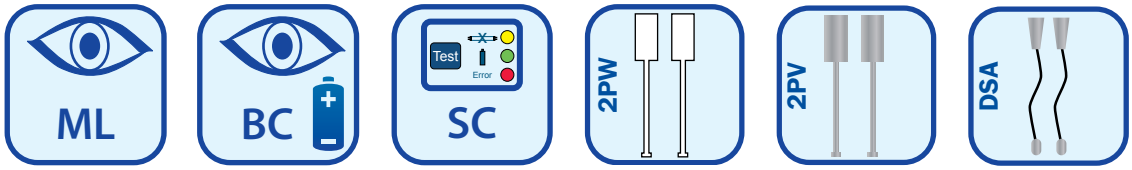
Body:	*Aluminium profile anodized*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032 (one pictograph included, two for LS ceiling)*
Viewing distance:	*56 m*
Mounting:	*ceiling (D) / wall (W) / pendant (P) / chain (K) / rope (S)*
Permissible temp.:	*-5 ° up to +40 °C*

Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
13W 230V EVG	LS(W/D/P/K/S)148	–	13W LL	700	–	1,7
2x 13W 230V EVG	LS(W/D/P/K/S)288	–	2x 13W LL	1400	–	1,8
LED 230V AC/DC	LS(W/D/P/K/S)019	–	LED (2x 3W)	300	–	1,7
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	LS(W/D/P/K/S)013	3h	LED (2x 3W)	600	2x 4,8V/2,0Ah	2,8

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen DL – *monitoring for central battery systems DL optional*

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional

Optionen und Zubehör
Options and Accessories

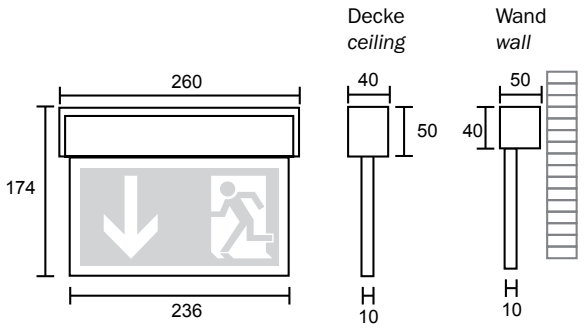


AS

IP40 | F | LED | Universal | 22m

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!





Aluminiumprofil-Scheibenleuchte für Universalmontage nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

Aluminium profiled edge luminaire for universal mounting according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Aluminiumprofil	***Body:***	*Aluminium profile*
Piktogramm:	Folie Siebdruck RAL 6032	***Legend:***	*Foil silk-screen printed* *RAL 6032*
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / II	***Protection class / category:***	*IP40 / II*
Montageart:	Universalmontage Wand / Decke	***Mounting:***	*Universal mounting* *wall / ceiling*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

Ausführung ***Version***	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating Time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Lumen** ***Lumen***	**Batterie** ***Battery***	**Gewicht kg** ***Weight kg***
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC*	ASU019	–	LED (4W)	200	–	1,0
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	ASU003	3h	LED (2W)	–	4,8V/0,5Ah	1,4
* - optional mit SelfControl (SC) | WirelessControl (WL) – *SelfControl (SC) | WirelessControl (WL) optional*						

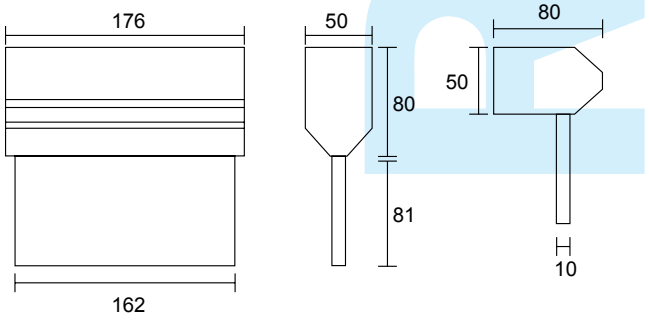
Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML | SC | WL | 2DW | 2DS | DSA | inclusive

RI



RI Deckenmontage
RI ceiling mounted



Formschöne Scheibenleuchte mit schwenkbarem Gehäuse nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

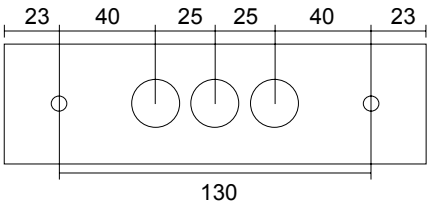
Elegant edge luminaire with swiveling body according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Aluminiumprofil, Zinkor weiß
Piktogramm:	Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Universalmontage
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

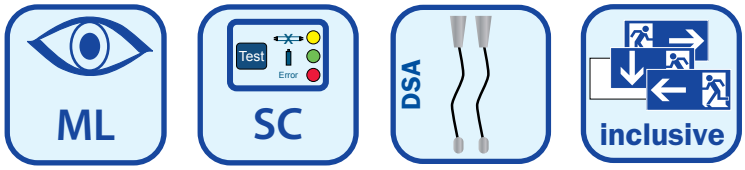
Body:	*Aluminium inline profile, zinc steel sheet white*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*Universal mounting*
Permissible temp.:	*-5 ° up to +40 °C*

Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC*	RIU009	–	LED (1,5W)	–	–	0,5
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen DL – *monitoring for central battery systems DL optional*						
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	RIU003	3h	LED (1,5W)	–	3,6V/0,5Ah	0,9
* - optional mit SelfControl (SC) | *SelfControl (SC) optional*						

Bohrabstände RI Universal
drilling distances RI universal



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



RM

Aluminiumprofil-Scheibenleuchte
Aluminium profiled edge luminaire



RM Deckenmontage
RM ceiling mounted

RM Wandmontage
RM wall mounted

Formschöne Scheibenleuchte mit schwenkbarem Gehäuse nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

Elegant edge luminaire with swiveling body according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

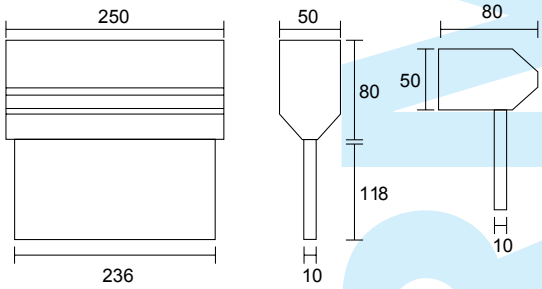
Gehäusematerial:	Aluminiumprofil, Zinkor weiß
Piktogramm:	Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Universalmontage
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Aluminium inline profile, zinc steel sheet white*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*Universal mounting*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!



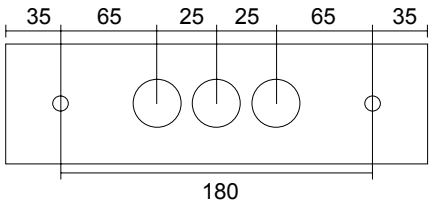
RMU mit Einbaurahmen RME
RMU with mounting frame RME



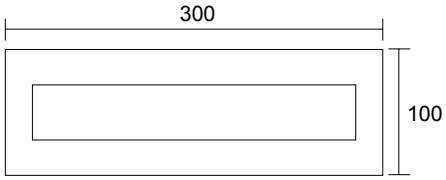
RM

Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
6W 230V EVG*	RMU612	–	6W LL	280	–	1,0
LED 230V AC/DC*	RMU009	–	LED (2W)	–	–	0,9
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen DL – *monitoring for central battery systems DL optional*						
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	RMU003	3h	LED (2W)	–	4,8V / 2,0Ah	1,2
* - optional mit SelfControl (SC) | *SelfControl (SC) optional*						

Bohrabstände RM Universal
drilling distances RM universal



Einbaurahmen RME
recessed frameRME



Deckenausschnitt / cut-out 280 x 80mm
Einbautiefe / installation depth 80 mm

Optionen und Zubehör
Options and Accessories





RX

Aluminiumprofil-Scheibenleuchte
Aluminium profiled edge luminaire



RX Deckenmontage
RX ceiling mounted

RX Wandmontage
RX wall mounted

Formschöne Scheibenleuchte mit schwenkbarem Gehäuse nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

Elegant edge luminaire with swiveling body according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

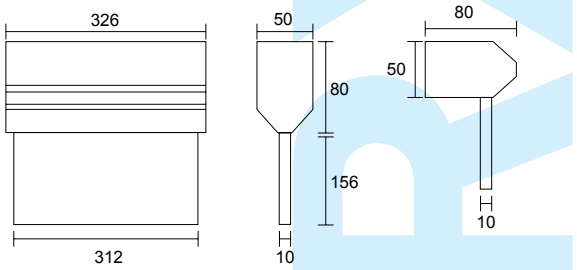
Gehäusematerial:	Aluminiumprofil, Zinkor weiß
Piktogramm:	Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Universalmontage
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Aluminium inline profile, zinc steel sheet white*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*Universal mounting*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!



RXU mit Einbaurahmen RXE
RXU with mounting frame RXE



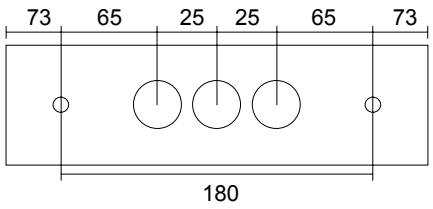
Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
8W 230V EVG*	RXU818	–	8W LL	450	–	1,2
LED 230V AC/DC*	RXU009	–	LED (3W)	300	–	1,2

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen DL – *monitoring for central battery systems DL optional*

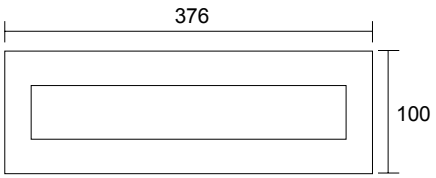
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	RXU003	3h	LED (3W)	–	4,8V / 2,0Ah	1,3

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC)

Bohrabstände RX Universal
drilling distances RX universal



Einbaurahmen RXE
recessed frameRXE



Deckenausschnitt / cut-out 356 x 75mm
Einbautiefe / installation depth 80mm

Optionen und Zubehör
Options and Accessories



SDE/SBE

Einbau-Scheibenleuchte
Recessed *Edge luminaire*

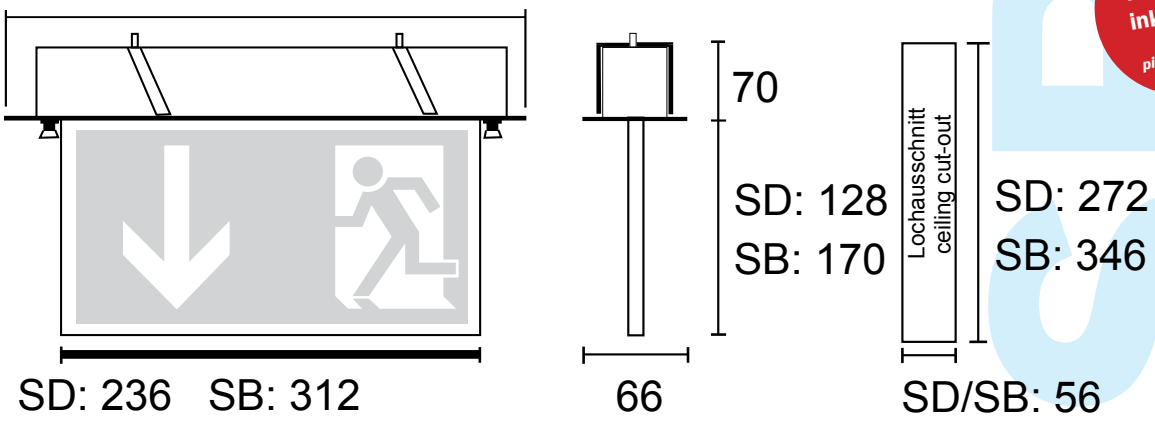


Formschöne Einbau-Scheibenleuchte nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

Elegant recessed edge luminaire according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking and lighting of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Aluminiumprofil, Zinkor
Standardfarbe:	weiß
Abmessungen (L x H x T):	SD: 236 x 192 x 58mm SB: 312 x 233 x 58mm
Piktogramm:	Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	SD: 22m; SB: 30m
Leuchtmittel:	SD: LED (2 Watt) SB: LED (3 Watt)
Nennspannung:	230V 50/60Hz
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I
Montageart:	Einbau (E)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C
Leergewicht:	0,4 bis 1,1 kg

Body:	*Aluminium inline profile, zinc steel sheet*
Standard color:	*white*
Dimensions (L x H x D):	*SD: 236 x 192 x 58mm* *SB: 312 x 233 x 58mm*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Viewing distance:	*SD: 22m; SB: 30m*
Illuminant:	*SD: LED (2 Watt)* *SB: LED (3 Watt)*
Voltage:	*230V 50/60Hz*
Protection class / category:	*IP40 / I*
Mounting:	*recessed (E)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*
Weight empty:	*0,4 to 1,1 kg*

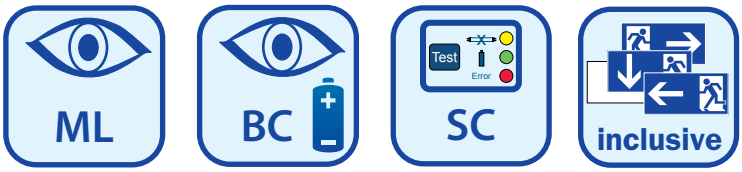


Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

SD / SB Einbau
SD / SB recessed mounting

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *Lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC	SDE009	-	LED (2W)	-	-	0,9
LED 230V AC/DC	SBE009	-	LED (3W)	-	-	1,2
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC	SDE003	3h	LED(2W)	4,8V / 2,0Ah	-	1,2
LED 3h 230V AC	SBE003	3h	LED(3W)	4,8V / 2,0Ah	-	1,3

Optionen und Zubehör
Options and Accessories



Modulare Not- und Rettungszeichenleuchte
Modular emergency and rescue sign luminaire



Notleuchte KBU
Emergency luminaire KBU

Notleuchte KBU mit Scheibenset KBG
Emergency luminaire KBU with pane set KBG

Einbaurahmen KBE
Recessed mounting frame KBE

Modulare Kunststoff Not-/ Rettungszeichen Scheibenleuchte für Universalmontage nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung.

- Kombinierte Not- und Rettungszeichenleuchte mit ERT-LED Technik
- Ein Gehäuseunterteil für alle Scheibengrößen (bitte Scheibe extra bestellen)
- Einfache Piktomontage (ein- und doppelseitig), Stecktechnik
- Einfacher Umbau von Sicherheits- zu Rettungszeichenleuchte

Modular plastic emergency light / rescue sign edge luminaire for universal mounting according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking and lighting of escape and rescue routes. For single or double sided labeling.

- *Combined emergency light/rescue sign with ERT-LED*
- *One body fits all pane sizes (please order pictograph pane seperately)*
- *Simple pictogram mounting (one and double-sided), plugging-technique*
- *Easy conversion from safety to rescue sign luminaire*

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß (RAL 9003)
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / II
Montageart:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Einbau, Pendel
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white (RAL 9003)*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP65 / II*
Mounting:	*Universal mounting incl. wall, ceiling, pendant fitting, recessed mounting*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC*	KBU019	–	LED (3W)	300		1,1
ERT-LED 230V AC/DC*	KBU029	–	ERT-LED (5x1W)	500	–	1,1
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen DL – *monitoring for central battery systems DL optional*						
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	KBU013	3h	LED (3W)	300	4,8V/2,0Ah	1,3
LED 230V/ 8h AC*	KBU018	8h	LED (3W)	150	4,8V/2,0Ah	1,3

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC)

Universal Piktosatz inklusive! Universal pictograph set included!

Auch als ERT-Leuchte erhältlich! Also available as ERT luminaire!



KBK – 14 m



KBM – 22 m

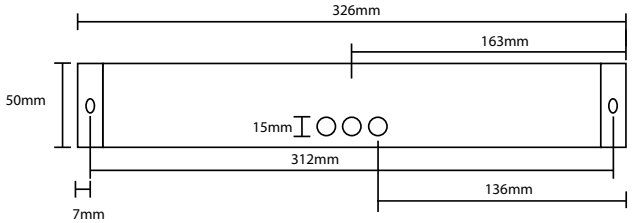


KBG – 30 m

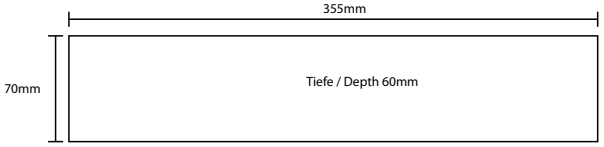
Abstandstabelle KBU029 ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table KBU029 ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	5.49	12.64	11.51	8.01	3.20
2.50	6.19	14.61	13.01	8.71	3.44
3.00	6.74	16.31	14.21	9.21	3.70
3.50	7.18	17.64	15.26	9.75	4.03
4.00	7.85	18.83	16.30	10.46	4.29

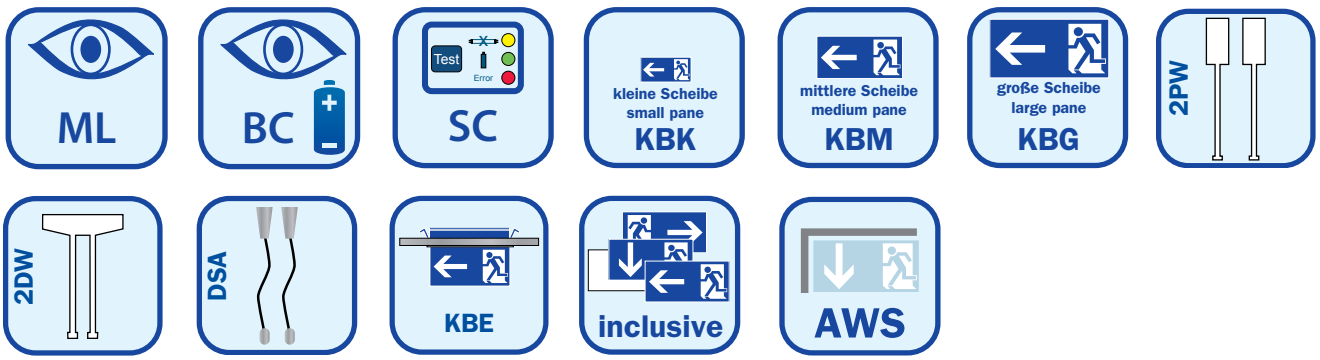
Maße und Bohrabstände KB Wand / Decke
Dimensions and drilling distances KB wall / ceiling



Lochausschnitt KB Einbaurahmen
Hole cut-out KB recessed frame



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



* – Nicht für den Einsatz in Schwimmbädern oder Schlachthöfen geeignet (nicht chlor- / chemikalienbeständig) | Bei Pendelmontage nur IP40.
Not *suitable for use in pool areas or slaughterhouses (not chlorine- / chemical persistant)* | *With pendant fitting IP40 only.*

Kunststoff-Scheibenleuchte
Plastic edge luminaire



Kunststoff-Scheibenleuchte für Universalmontage nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

- Als kombinierte Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit ERT-LED erhältlich
- Einfache Piktomontage (ein- und doppelseitig), Stecktechnik

Plastic edge luminaire for universal mounting according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking and lighting of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

- *Also available as combined safety light/rescue sign with ERT-LED*
- *Simple pictogram mounting (one and double-sided), plugging-technique*

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß (RAL 9003)
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / II
Montageart:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Wandausleger Optional: Pendel (P), Kette (K), Seil (S), Einbau (E)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

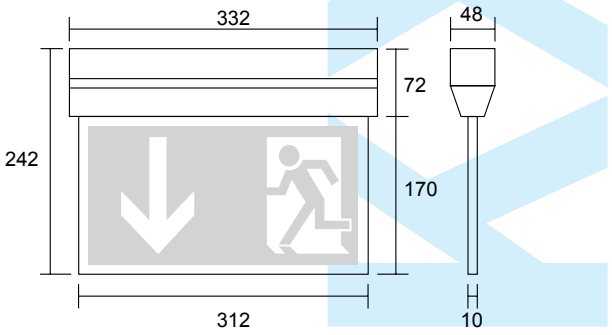
Body:	*Plastic, white (RAL 9003)*
Legend:	*Foil silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP40 / II*
Mounting:	*Universal mounting incl. wall, ceiling, wall bracket* *Optional:* *pendant fitting (P), chain (K), cord suspension (S), recessed mounting (E)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating Time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Lumen** *Lumen*	**Batterie** *Battery*	**Gewicht kg** *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
8W 230V EVG*	KXU818	–	8W LL	450		1,2
LED 230V AC/DC*	KXU009	–	LED (3W)	150		1,1
ERT-LED 230V AC/DC*	KXU029	–	ERT-LED (5x1W)	300	–	1,1
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	KXU003	3h	LED (3W)	–	4,8V/2,0Ah	1,3
LED 230V/ 8h AC*	KXU018	8h	LED (3W)	–	4,8V/2,0Ah	1,3
ERT-LED 230V/ 3h AC*	KXU023	3h	ERT-LED (5x1W)	–	9,6V/2,0Ah	1,3

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) | WirelessControl (WL)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) | WirelessControl (WL) optional

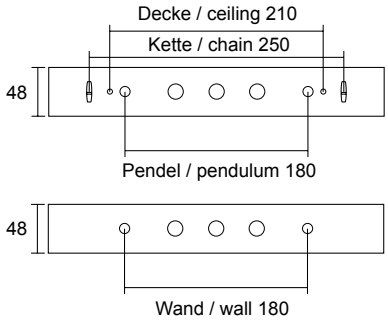




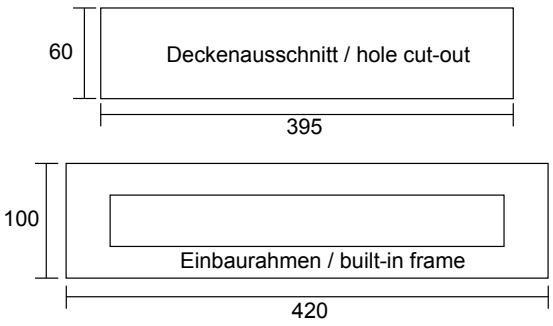
Abstandstabelle KXU029 ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table KXU029 ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

Bohrabstände KX Wand / Decke
Drilling distances KX wall / ceiling



KX Einbau
KX recessed



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



Kunststoff-Scheibenleuchte
Plastic edge luminaire



Abb. mit optionaler SELF-CONTROL für Einzelbatterieleuchten
Image shows optional SELF-CONTROL for self-contained luminaires

Kunststoff-Scheibenleuchte für Universalmontage nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte.

- Elegantes Design
- Konstruktive Lebensdauer > 50.000 Std.
- Notlichtbrenndauer > 3 Std.
- LED-Technik mit weißen High-Power SMD-LED
- Für Durchgangsverdrahtung
- NiMH-Akkumulator ohne Memory-Effekt

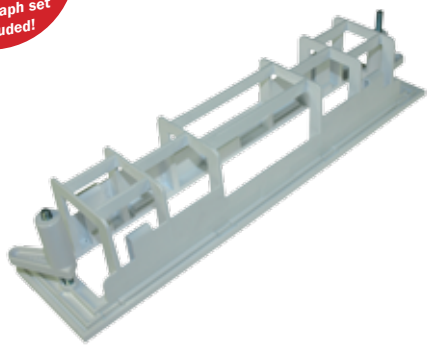
Plastic edge luminaire for universal mounting according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire.

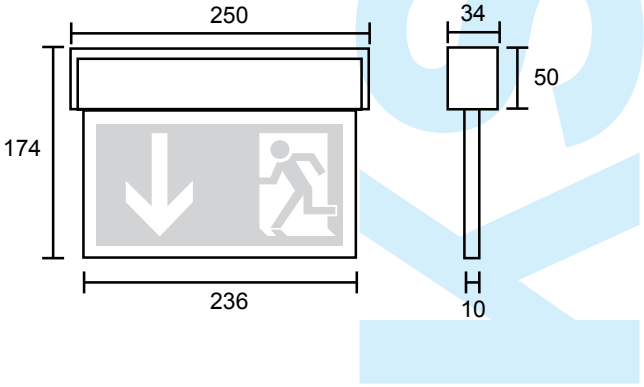
- *Elegant design*
- *Constructive service lifetime > 50'000 h.*
- *> 3 h emergency lighting time*
- *LED technique with white High-Power SMD LED*
- *For transition wiring*
- *NiMH accumulator without memory effect*

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Piktogramm:	Folie Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II
Montageart:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Wandausleger Optional: Pendel (P), Kette (K), Seil (S)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white*
Legend:	*Foil silk-screen printed* *RAL 6032*
Protection class / category:	*IP54 / II*
Mounting:	*Universal mounting incl. wall, ceiling, wall bracket* *Optional:* *pendant fitting (P), chain (K), cord suspension (S)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

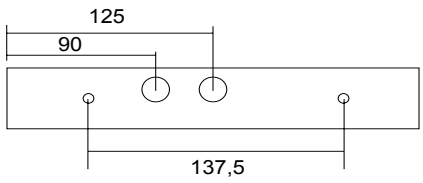




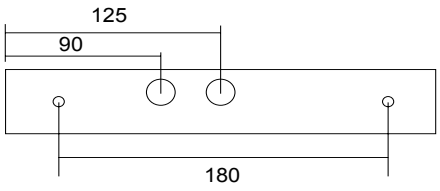
Einbaurahmen KME / *Recessed mounting frame KME*

Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC*	KSU019	–	LED (4W)	200	–	0,8
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	KSU003	3h	LED (2W)	–	4,8V/0,5Ah	1,2
* - optional mit SelfControl (SC) | WirelessControl (WL) *SelfControl (SC) | WirelessControl (WL) optional*						

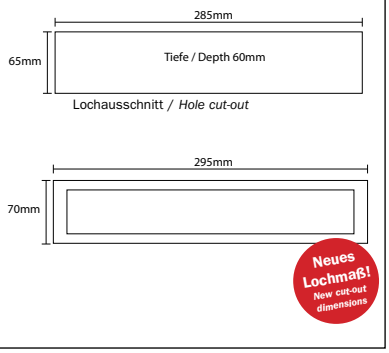
Bohrabstände KS Wandmontage
Drilling distances KS wall mounted



Bohrabstände KS Deckenmontage
Drilling distances KS ceiling mounted



KS Einbaumontage
KS recessed mounting



Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML | SC (Test / Error) | WL | 2DW | 2DS | DSA | inclusive

KME

Universal-Kunststoffleuchte
Universal Plastic luminaire



KTU

Kunststoff-LED-Rettungszeichenleuchte gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Geeignet für Wand-, Decken, oder Auslegermontage.
Erhältlich als Einzelbatterieleuchte mit 3-stündigem Notbetrieb.

- Neueste LED-Technik garantiert gleichmäßige Ausleuchtung
- Lebensdauer des Leuchtmittels über 50.000 Std. reduziert Wartungskosten
- Geringe Stromaufnahme reduziert Energiekosten
- Schnelle Montage durch werkzeuglos zu öffnendes Gehäuse
- Universalpiktogramme im Lieferumfang enthalten

Plastic LED emergency exit display luminaire acc. to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and DIN EN 1838.
For ceiling, wall or wall bracket mounting.
Available as self-contained emergency luminaire for 3 hours emergency operation.

- *Latest LED technology assures even legend illumination*
- *Up to 50,000 hours lamp life reduces maintenance costs*
- *Low power consumption reduces running costs*
- *Mounting plate for ease of installation*
- *Universal pictograms for all directions included*

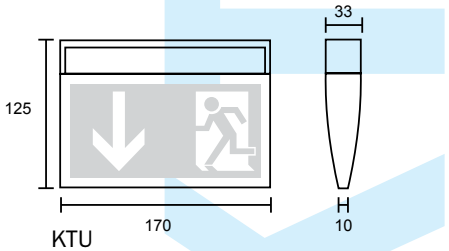
Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Piktogramm:	Folie Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II
Montageart:	Decke / Wand / Ausleger Optional: Pendel / Kette / Seil
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white*
Legend:	*Foil silk-screen printed* *RAL 6032*
Protection class / category:	*IP54 / II*
Mounting:	*ceiling / wall / wall bracket* *pendant / chain / rope optionally*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

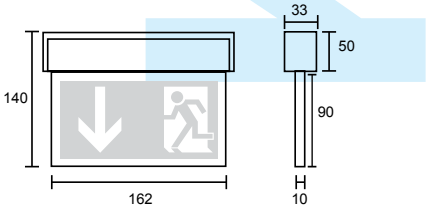
Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!



KTS



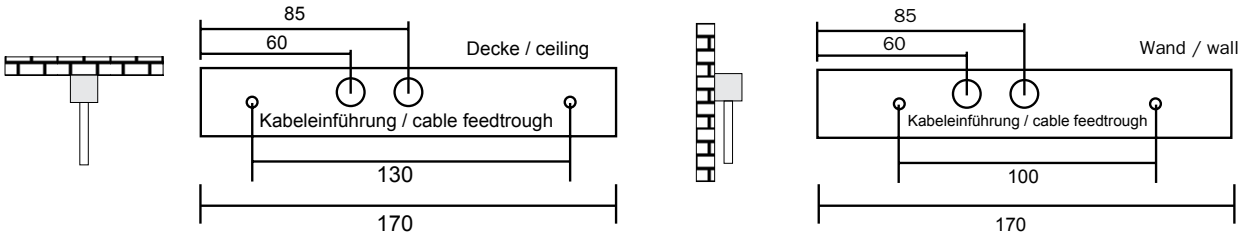
KTU



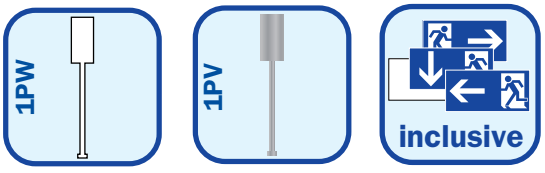
KTS

Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC	KTU003	3h	LED (1,5W)	–	4,8V/0,3Ah	0,25
LED 230V/ 3h AC	KTS003	3h	LED (1,5W)	–	4,8V/0,3Ah	0,25

Bohrabstände KT Decke/Wand
Drilling distances KT ceiling/wall



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



KM

Universal-Kunststoffleuchte
Universal Plastic luminaire



Schlanke konvexe Kunststoffleuchte für Universalmontage zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als AC/DC- oder Einzelbatterie-Leuchte mit normalen oder HighPower-LED. Optional verfügbarer Einbaurahmen. Ebenfalls als Notleuchte (KMB) erhältlich.

- Elegantes Design (Geschmacksmusterschutz)
- Konstruktive Lebensdauer > 50000 Std.
  (> 10 Jahre bei KMU 013/018)
- 4er-Piktosatz inklusive (unten, rechts, links, weiß)
- Einfache Piktomontage (ein- und doppelseitig), Stecktechnik
- Perfekte Piktoausleuchtung gem. DIN EN 60598-1
- LED-Technik mit weißen High-Power SMD-LED

Slim convex plastic luminaire for universal mounting for the marking of escape and rescue routes for single or double sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency lighting with normal or HighPower LED. Optional recessed mounting frame. Also available as emergency luminaire (KMB).

- *Elegant design (protected)*
- *Constructive service lifetime > 50000 h.*
  (> 10 years for KMU 013/018)
- *Including 4 pictograms (below, to the right, to the left, white) Simple*
- *pictogram mounting (one and double-sided), plugging-technique*
- *Perfect tenses pictogram illumination in accordance to DIN EN 60598-1*
- *LED technique with white High-Power SMD LED*

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß	***Body:***	*Plastic, white*
Piktogramm:	Folie Siebdruck RAL 6032	***Legend:***	*Foil silk-screen printed* *RAL 6032*
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II	***Protection class / category:***	*IP54 / II*
Montageart:	Decke / Wand / Ausleger Optional: Pendel / Kette / Seil	***Mounting:***	*ceiling / wall / wall bracket* *pendant / chain / rope optionally*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

Ausführung ***Version***	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating Time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Lumen** ***Lumen***	**Batterie** ***Battery***	**Gewicht kg** ***Weight kg***
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC*	KMU019	–	LED (4W)	200		0,4

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	KMU003	3h	LED (2W)	–	4,8V/0,5Ah	0,5
LED 230V/ 3h AC*	KMU013	3h	LED (4W)	200	3,2V/1,5Ah	0,6
LED 230V/ 8h AC*	KMU018	8h	LED (4W)	...	3,2V/1,5 Ah	0,6

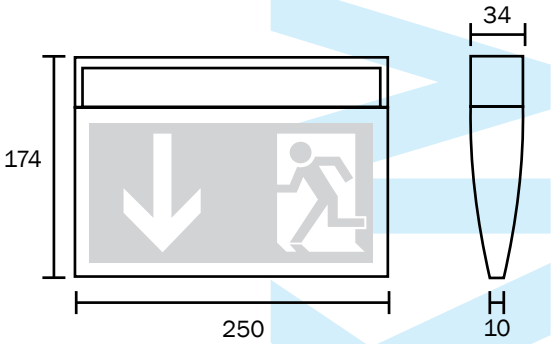
Neu ab Q3/2012

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) | WirelessControl (WL)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) | WirelessControl (WL) optional

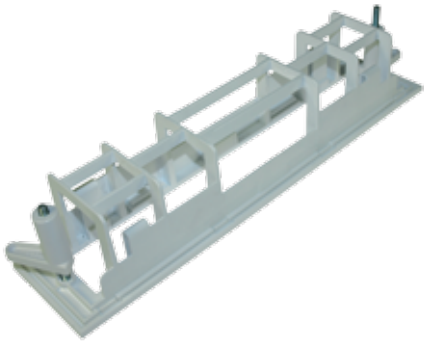
Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

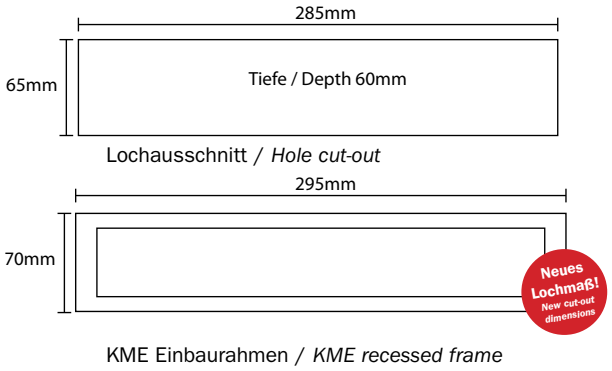
Auch als Sicherheitsleuchte KMB erhältlich!
Also available as safety luminaire KMB!





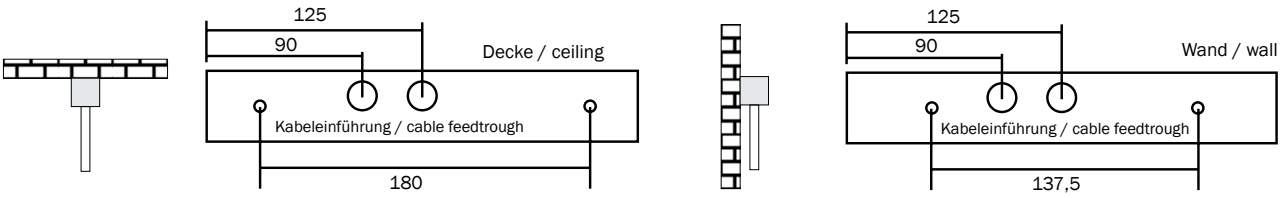
KME Einbaurahmen
KME recessed frame





KME Einbaurahmen / *KME recessed frame*

Bohrabstände KM Decke/Wand
Drilling distances KM ceiling/wall



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



KC

Kunststoffleuchte
Plastic luminaire



Schlanke konvexe Kunststoffleuchte mit **klarem Deckel** und opaler Folie zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

*Slim convex plastic luminaire with **clear cover** and opal foil for the marking and lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.*

Gehäuse:	Kunststoff, weiß
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II (optional IP65) Decke IP40
Montageart:	Wand (W), Decke (D), Einbau (E), Pendel (P), Kette (K), Seil (S), Wandausleger AWS
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

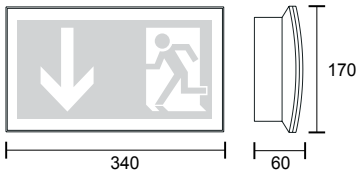
Body:	*Plastic, white*
Legend:	*Foil, silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP54 / II (optionally IP65) ceiling IP40*
Mounting:	*wall (W), ceiling (D), recessed (E), pendant fitting (P), Chain (K), cord suspension (S), wall bracket*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung **Version**	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Batterie** ***Battery***	**Lumen** ***lumen***	**Gewicht kg** ***Weight kg***
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
8W 230V EVG*	KC(W/D/E/P/K/S)818	-	8W LL	-	450	0,7
11W 230V EVG*	KC(W/D/E/P/K/S)825	-	11W CFL	-	900	0,8
LED 230V AC/DC*	KC(W/D/E/P/K/S)019	-	LED (3W)	-	300	0,7
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
8W/3h 230V AC*	KC(W/D/E/P/K/S)803	3h	8W LL	4,8V / 2,4Ah	260	1,0
LED 3h 230V AC*	KC(W/D/E/P/K/S)013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,0
LED 8h 230V AC*	KC(W/D/E/P/K/S)018	8h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	150	1,0

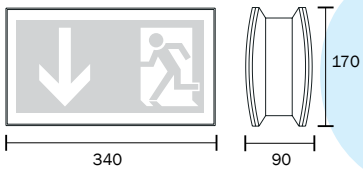
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) | WirelessControl (WL)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) | WirelessControl (WL) optional

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!



KC Wand / *wall*



KC Decke / *ceiling*

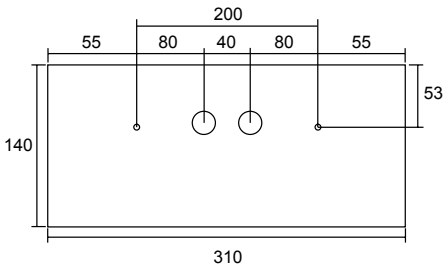


KC Einbau / *recessed*

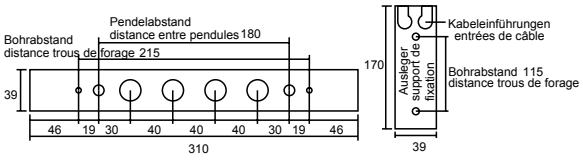


KC Decke / *ceiling*

Bohrabstände KC Wand
Drilling distances KC wall



Bohrabstände KC Decke
Drilling distances KC ceiling



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



KD

Kunststoffleuchte
Plastic luminaire



Schlanke Kunststoffleuchte für Universalmontage zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

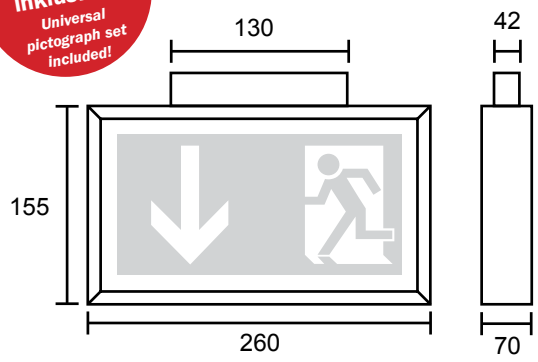
Slim plastic luminaire for universal mounting for the marking and lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß (oder silber)
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II
Montageart:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Wandausleger, Optional: Pendel (P), Kette (K), Seil (S)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

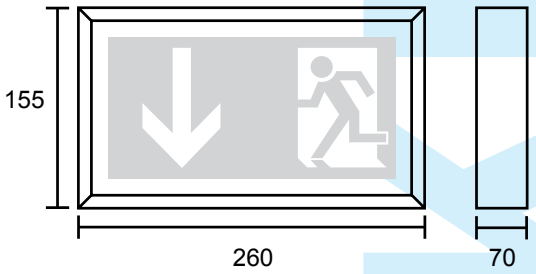
Body:	*Plastic, white (or silver)*
Legend:	*Foil, silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP54 / II*
Mounting:	*Universal mounting incl. wall, ceiling, wall bracket Optionally: Pendant fitting (P), chain (K), cord suspension (S)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Batterie** *Battery*	**Lumen** *lumen*	**Gewicht kg** *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
6W 230V EVG*	KDU612	-	6 W LL	-	280	0,7
LED 230V AC/DC*	KDU019	-	LED (3W)	-	300	0,7
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	KDU013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,0
LED 8h 230V AC*	KDU018	8h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	150	1,0
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*						

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

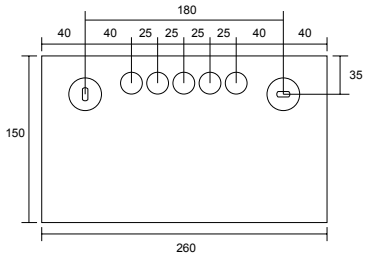


KD Decke / *ceiling*

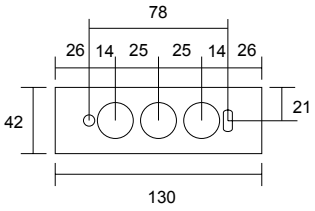


KD Wand / *wall*

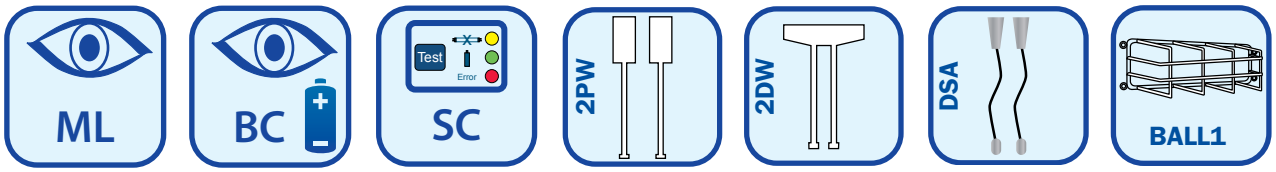
Bohrabstände KD Wand
Drilling distances KD wall



Bohrabstände KD Decke
Drilling distances KD ceiling



Optionen und Zubehör
Options and Accessories







Schlanke Kunststoffleuchte für Universalmontage zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

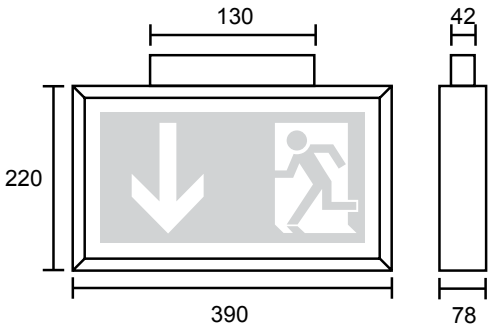
Slim plastic luminaire for universal mounting for the marking and lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II
Montageart:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Wandausleger, Optional: Pendel (P), Kette (K), Seil (S)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

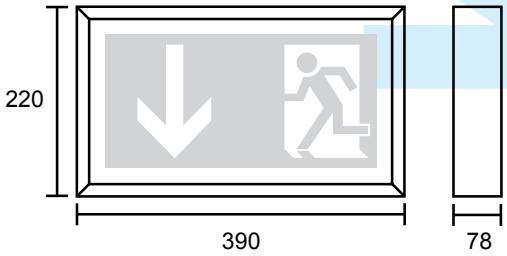
Body:	*Plastic, white*
Legend:	*Foil, silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP54 / II*
Mounting:	*Universal mounting incl. wall, ceiling, wall bracket Optionally: Pendant fitting (P), chain (K), cord suspension (S)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
8W 230V EVG*	KLU818	-	8W LL	-	450	0,9
LED 230V AC/DC*	KLU019	-	LED (3W)	-	300	0,8
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	KLU013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,2
LED 8h 230V AC*	KLU018	8h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	150	1,2
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*						

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

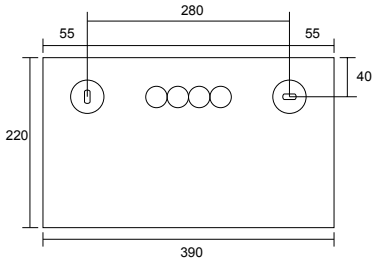


KL Decke / *ceiling*

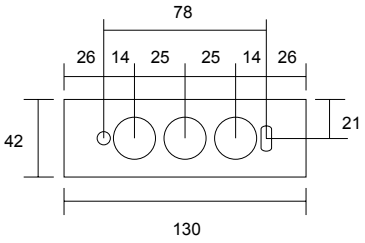


KL Wand / *wall*

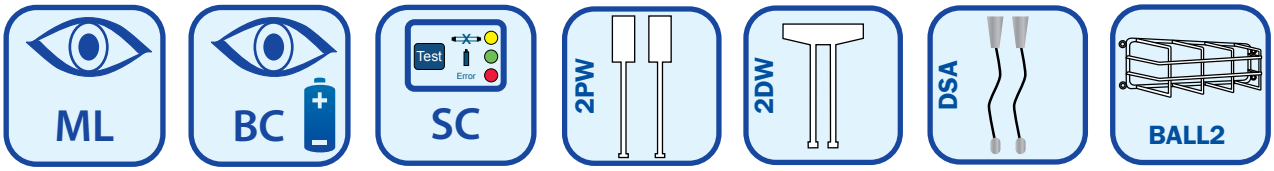
Bohrabstände KL Wand
Drilling distances KL wall



Bohrabstände KL Decke
Drilling distances KL ceiling



Optionen und Zubehör
Options and Accessories





KW

Kunststoffleuchte
Plastic luminaire



Kunststoffleuchte zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

Plastic luminaire for the marking and lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II
Montageart:	Wand (W), Decke (D), Pendel (P), Kette (K), Seil (S), Wandausleger AWS
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white*
Legend:	*Foil, silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP54 / II*
Mounting:	*wall (W), ceiling (D), Pendant fitting (P), chain (K), cord suspension (S), wall bracket AWS*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

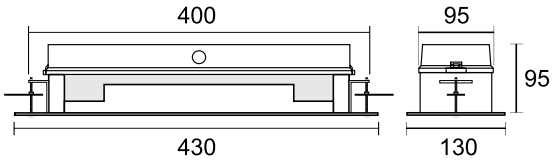
Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Batterie** *Battery*	**Lumen** *lumen*	**Gewicht kg** *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
8W 230V EVG*	KW(W/D/P/K/S)818	-	8W LL	-	450	0,6
11W 230V EVG*	KW(W/D/P/K/S)825	-	11W CFL	-	900	0,7
LED 230V AC/DC*	KW(W/D/P/K/S)019	-	LED (3W)	-	300	0,6
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
8W/3h 230V AC*	KW(W/D/P/K/S)803	3h	8W LL	4,8V / 2,4Ah	260	0,9
LED/3h 230V AC*	KW(W/D/P/K/S)013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	0,9
LED/8h 230V AC*	KW(W/D/P/K/S)018	8h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	150	0,9
Eco-LED/ 3h 230V AC*	KW(W/D/P/K/S)003	3h	LED (2W)	4,8V / 2,0Ah	80	0,9

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

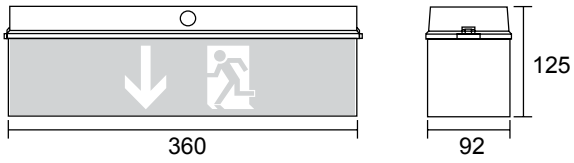
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) | WirelessControl (WL)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) | WirelessControl (WL) optional



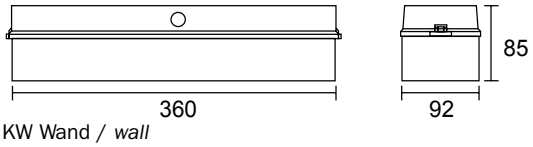




KW Einbaurahmen / *recessed frame*

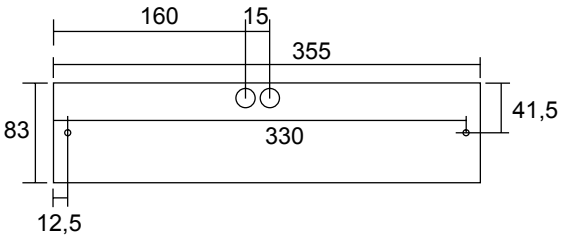


KW Decke / *ceiling*



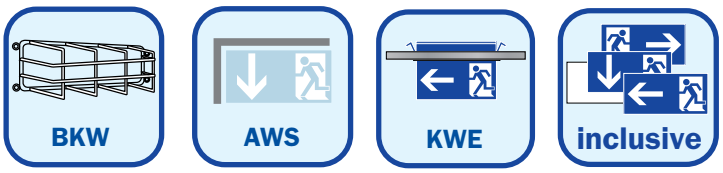
KW Wand / *wall*

Bohrabstände KW
Drilling distances KW



Optionen und Zubehör
Options and Accessories





Edelstahlleuchte
High-grade steel luminaire



Hochwertige Edelstahlleuchte gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

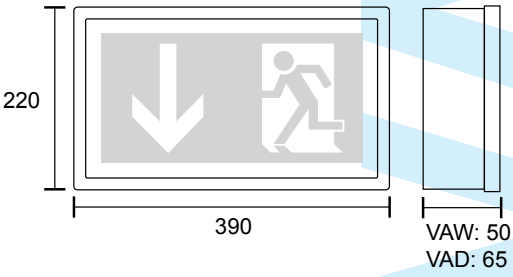
High quality high-grade steel luminaire according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking and lighting of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Suitable for maintained or non-maintained mode.

Gehäuse:	Edelstahl V2A (optional V4A)
Piktogramm:	Digitaldruck RAL 6032 (bitte Piktogramm angeben)
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / I
Montageart:	Decke (D) / Wand (W)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*High-grade steel V2A* *(optional V4A)*
Legend:	*Digital print RAL 6032* *(please specify pictograph)*
Protection class / category:	*IP65 / I*
Mounting:	*ceiling (D) / wall (W)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*



VA als Tunnelleuchte / VA as tunnel luminaire



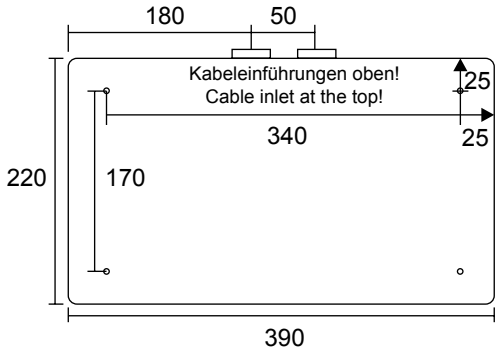
Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating Time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC*	VA(W/D)019	–	LED (3W)	300	–	2,7

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

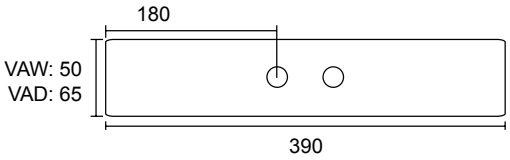
Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	VA(W/D)013	3h	LED (3W)	300	4,8V / 2,0Ah	3,0
LED 230V/ 8h AC*	VA(W/D)018	8h	LED (3W)	150	4,8V / 2,0Ah	3,0

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC)
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional

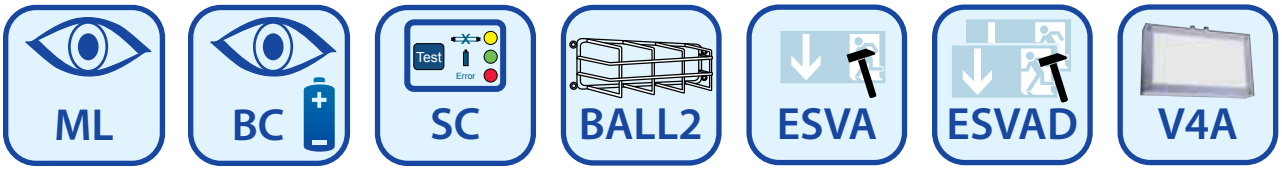
Bohrabstände VA Decke
drill distances VA ceiling



Bohrabstände VA Wand
drill distances VA wall



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



* – Nur in optionaler V4A-Version für den Einsatz in Schwimmbädern oder Schlachthöfen geeignet (nicht chlor- / chemikalienbeständig)
Only as optional V4A-Version *suitable for use in pool areas or slaughterhouses (not chlorine- / chemical persistant)*

PF

Auslaufmodell / Series is discontinued

Kunststoffleuchte
Plastic luminaire



PF Wand mit Prismatik Haube / PF *wall with prismatic cover*

Kunststoffleuchte zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

Plastic luminaire for the marking and lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / II
Montageart:	Wand (W), Decke (D), Einbau (E), Pendel (P), Kette (K), Seil (S), Wandausleger AWS
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white*
Legend:	*Foil, silk-screen printed RAL 6032*
Protection class / category:	*IP65 / II*
Mounting:	*wall (W), ceiling (D), recessed (E), Pendant fitting (P), chain (K), cord suspension (S), wall bracket AWS*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
8W 230V EVG*	PF(W/D/E/P/K/S)818	-	8W LL	-	450	1,0
LED 230V AC/DC*	PF(W/D/E/P/K/S)019	-	LED (3W)	-	300	1,0
11W 230V EVG*	PF(W/D/E/P/K/S)825	-	11W CFL	-	900	1,1
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED/3h 230V AC*	PF(W/D/E/P/K/S)013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,5
LED/8h 230V AC*	PF(W/D/E/P/K/S)018	8h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	150	1,5

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

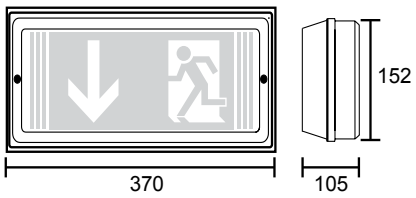
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC)*

Universal Piktosatz inklusive!
Universal pictograph set included!

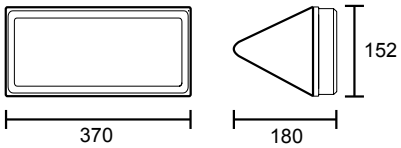




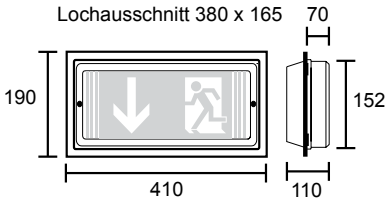




PF Wand / *wall*

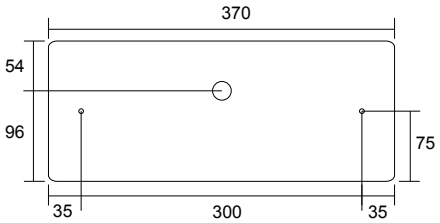


PF Decke / *ceiling*



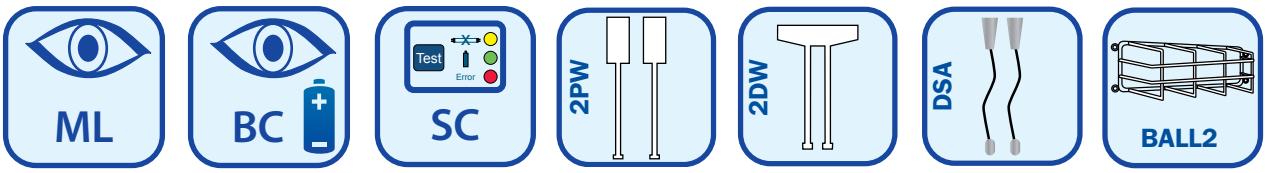
PF Einbau / *recessed*

Bohrabstände PF
Drilling distances PF



Zusätzliche Kabeleinführungen
auf allen 4 Seiten mittig

Optionen und Zubehör
Options and Accessories





WK/WG/WX

Würfel-Kunststoffleuchten
Plastic cube luminaires

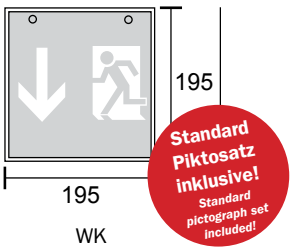


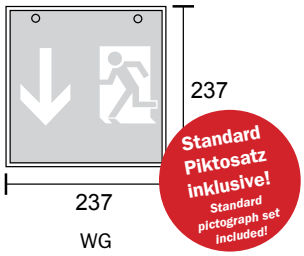
Würfel-Kunststoffleuchte zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Für ein- bis vierseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

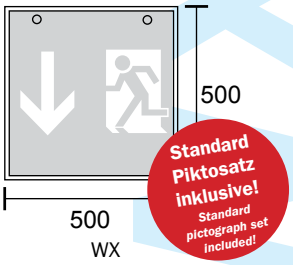
Plastic cubic luminaire for the marking and lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For single- up to four sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Kunststoff weiß, Zinkor
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	WK: 36m, WG: 46m, WX: 90m
Leuchtmittel:	WK: LED (1,5W) WG: LED (3W) WX: LED (3W optional 6W)
Montageart:	Wand (W), Decke (D), Pendel (P), Kette (K)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic white, zinc steel sheet*
Legend:	*Foil, silk-screen printed* *RAL 6032*
Viewing distance:	*WK: 36m,* *WG: 46m,* *WX: 90m*
Illuminant:	*WK: LED (1,5W)* *WG: LED (3W)* *WX: LED (3W optional 6W)*
Mounting:	*wall (W), ceiling (D),* *pendant fitting (P), chain (K)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

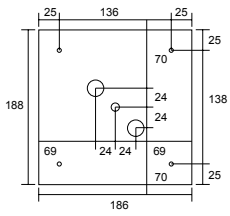




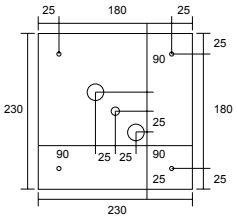


Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	WK(W/D/P/K)019	-	LED (1,5W)	-	150	0,7
LED 230V AC/DC*	WG(W/D/P/K)019	-	LED (3W)	-	300	0,9
LED 230V AC/DC*	WX(W/D/P/K)019	-	LED (3W)	-	300	1,3
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	WK(W/D/P/K)013	3h	LED (1,5W)	4,8V / 2,0Ah	150	
LED 3h 230V AC*	WG(W/D/P/K)013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,7
LED 3h 230V AC*	WX(W/D/P/K)013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	2,0
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC)*						

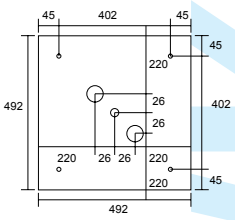
Bohrabstände WK
Drilling distances WK



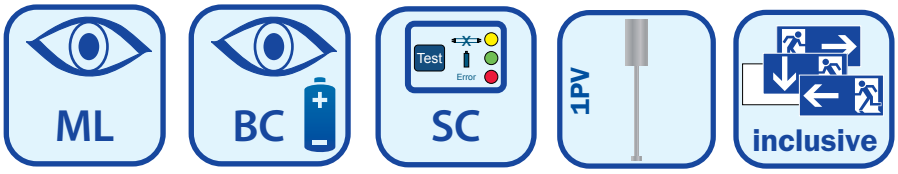
Bohrabstände WG
Drilling distances WG



Bohrabstände WX
Drilling distances WX



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



W1/W2

Würfel-Kunststoffleuchten
Plastic cube luminaires



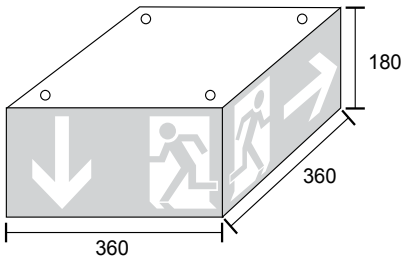
Würfel-Kunststoffleuchte zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Für ein- bis vierseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

Plastic cubic luminaire for the marking and lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For single- up to four sided labeling. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

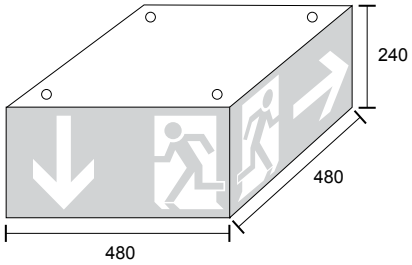
Gehäusematerial:	Kunststoff, Zinkor - weiß
Piktogramm:	Folie, Siebdruck RAL 6032 (Bitte Piktogramm angeben!)
Erkennungsweite:	W1: 36m, W2: 48m
Leuchtmittel:	W1: LED (3W) W2: LED (3W)
Montageart:	Wand (W), Decke (D), Pendel (P), Kette (K)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, zinc steel sheet - white*
Legend:	*Foil, silk-screen printed* *RAL 6032* *(please specify pictograph!)*
Viewing distance:	*W1: 36m, W2: 48m*
Illuminant:	*W1: LED (3W)* *W2: LED (3W)*
Mounting:	*wall (W), ceiling (D),* *pendant fitting (P), chain (K)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Standard Piktosatz inklusive!
Standard pictograph set included!



W1

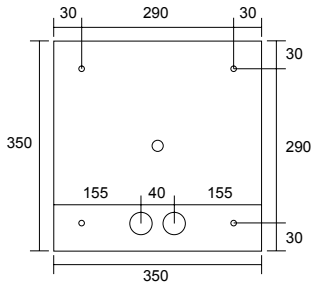


W2

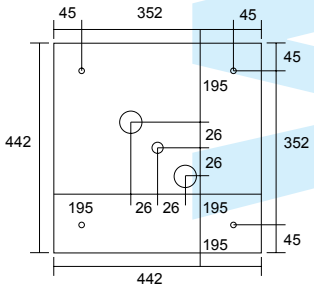


Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	W1(W/D/P/K)019	-	LED (3W)	-	300	1,2
LED 230V AC/DC*	W2(W/D/P/K)019	-	LED (3W)	-	300	1,8
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	W1(W/D/P/K)013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,6
LED 3h 230V AC*	W2(W/D/P/K)013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	2,0
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC)*						

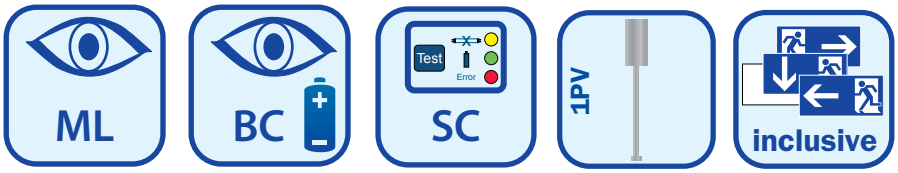
Bohrabstände W1
Drilling distances W1



Bohrabstände W2
Drilling distances W2

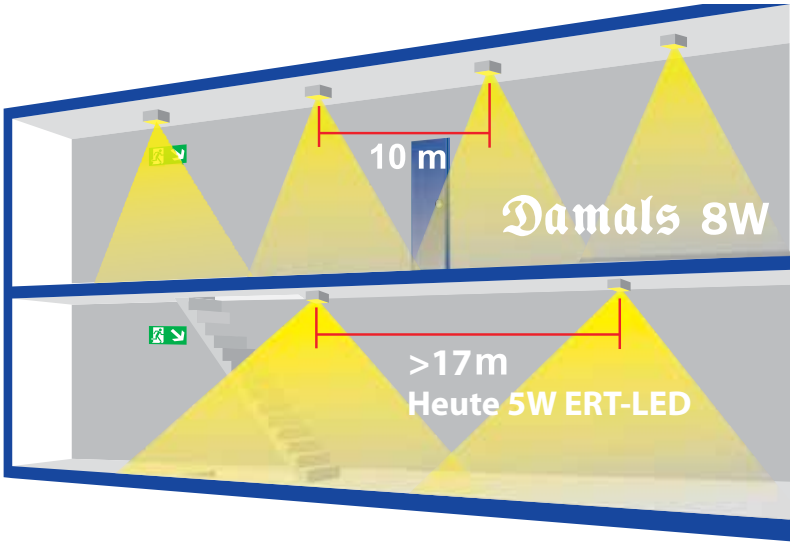


Optionen und Zubehör
Options and Accessories



ERT-LED
(Escape Route Type LED)

Entsprechende DIAL-Daten erhalten Sie auf Anfrage.
DIAL files available on request.



Der Einsatz hocheffizienter ERT-LED's erlaubt eine gleichmäßige und kostensparende Ausleuchtung der Fluchtwege.

Durch die extreme Helligkeit der breitstrahlenden LED's und eine optimale Lichtverteilung wird der vorgeschriebene Abstand zwischen den einzelnen Fluchtwegleuchten größer, d. h. Sie sparen an Material, Energie und Zeit.

Hier ein Vergleich mit konventionellen Leuchtmitteln:

Montagehöhe (m)	KE 8W 400 lm	**KEU029 ERT-LED 500 lm**
2.50	10.8	**14.61**
3.00	11.2	**16.31**
4.00	11.2	**18.83**

Der Einsatz dieser leistungsfähigen LED's erfordert ein Minimum an Energie. Entsprechend klein lassen sich daher auch Zentralbatterie-anlagen und Leitungsanlagen dimensionieren.

The use of highly-efficiency ERT-LED's allows a evenly distributed and cost-effective illumination of the emergency routes.

Because of the extreme brightness of wide-angle LED's and an optimal light distribution, the required minimum spacing is increased, thus saving time, energy and materials.

Here is a comparison with a conventional illuminant:

mounting level (m)	KE 8W 400 lm	**KEU029 ERT-LED 500 lm**
2.50	10.8	**14.61**
3.00	11.2	**16.31**
4.00	11.2	**18.83**

The use of these efficient LED's consumes less energy. Therefore a smaller, cost effective central battery power system can be choosen.

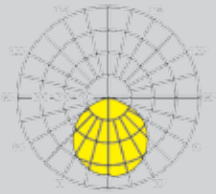
Vorteile der ERT-LED

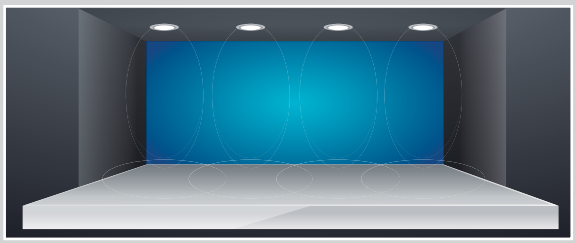
- Präzise Lichtverteilung
- Geringe Stromaufnahme
- Weniger Material- und Zeitaufwand
- Dezentes Design durch Einbaumontage (KE, DL, KI, KB)
- Optimal für Antipanikbeleuchtung

ERT-LED Benefit

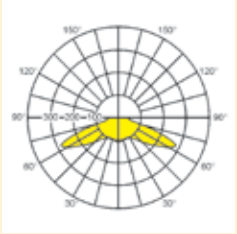
- Accurate light distribution
- Low power consumption
- Less material and time
- Discreet design by recessed mounting (KE, DL, KI, KB)
- Optimal for anti-panic lighting

Ausleuchtung mit konventionellen LED
Illumination with conventional LED





Ausleuchtung mit ERT-LED
Illumination with ERT-LED



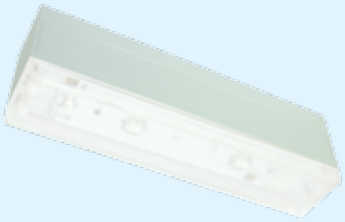


Leuchten mit ERT-LED
Luminaires with ERT-LED

Sicherheitsbeleuchtung
Safety lighting



KIU029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 14 m



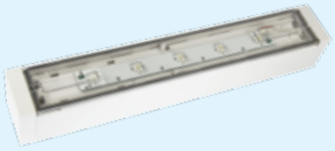
KTU029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 14 m



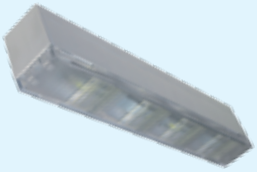
KWW029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 18 m



KEU029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 18 m



KBU029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 18 m



KMB019
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 15 m



KCW029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 14 m



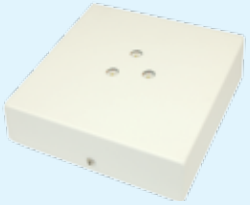
DLE029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 10 m



DLE023
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 10 m



DOE029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 10 m



DAQ029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 10 m



ILE029
***Leuchtenabstand** / luminaire distance*
> 14 m



KIU029

KTU029

Kunststoff-Sicherheitsleuchte mit ERT-LED's für Wand- oder Deckenmontage nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege.

Plastic luminaire for wall or ceiling mounting with ERT-LED according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 for the lighting of escape and rescue routes.

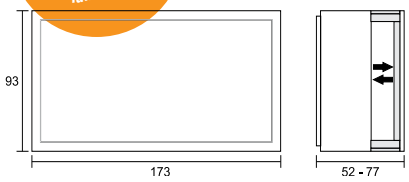
Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Leuchtmittel:	LED (2 Watt)
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / II
Montageart:	Wand, Decke,Einbau
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +35°C

Body:	*Plastic, white*
Illuminant:	*LED (2 Watt)*
Protection class / category:	*IP40 / II*
Mounting:	*wall, ceiling, recessed mounting*
Permissible temp.:	*-5° up to +35°C*

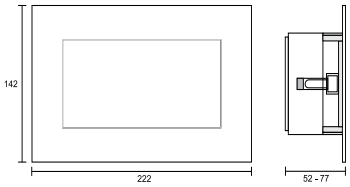
Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
ERT-LED 230V*	KIU029	-	LED (2x 1W)	-	200	0,4
ERT-LED 230V*	KTU029	-	LED (2x 1W)	-	200	0,4

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

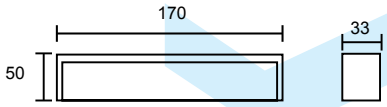
ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!



KI Wand/Decke *wall/ceiling*



KI Einbau / *recessed*



KTU029

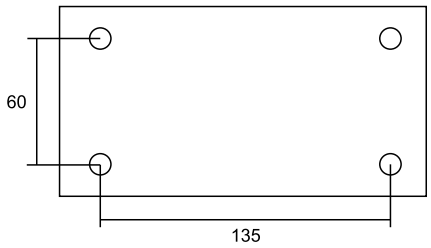
Abstandstabelle KIU029 / KTU029 für ebene Fluchtwege
Distance table KIU029 / KTU029 for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	2.14	5.17	7.41	9.65	4.10
2.50	2.33	5.73	8.34	11.01	4.51
3.00	2.52	6.26	9.18	12.18	4.99
3.50	2.54	6.69	9.90	13.22	5.19
4.00	2.31	7.03	10.30	14.13	3.24

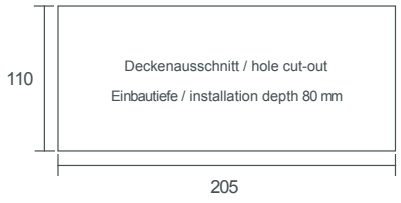
Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux; Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1; Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters: Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00; Minimum illumination on the center line: 1.00 lux; Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1; Width of the rescue route 2.00m

Bohrabstände KI Wand / Decke
Drilling distances KI wall / ceiling



KI Einbau
KI recessed mounting



Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML*

* - Nur KIU029

KW (ERT)

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



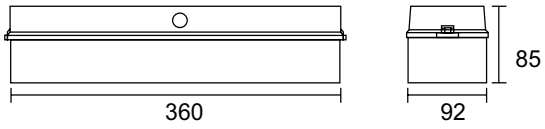
Kunststoffleuchte mit glasklarer Haube zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Plastic luminaire with crystal clear wall cover for lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838.

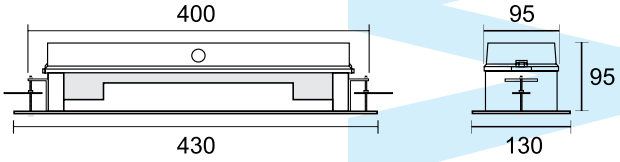
Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß	***Body:***	*Plastic, white*
Reflektor:	Spiegelreflektor	***Reflector:***	*mirror reflector*
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II	***Protection class / category:***	*IP54 / II*
Montageart:	Wand, Decke, Einbau	***Mounting:***	*wall, ceiling, recessed*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Batterie** *Battery*	**Lumen** *lumen*	**Gewicht kg** *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
ERT-LED 230V*	KWW029	-	ERT-LED (5x 1W)	-	500	1,5
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
ERT-LED/3h 230V AC*	KWW023	3h	ERT-LED (5x 1W)	9,6V/2,0 Ah	325	
ERT-LED/3h 230V AC*	KWD023	3h	ERT-LED (5x 1W)	9,6V/2,0 Ah	325	
* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*						

ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!



KW Wand / *wall*



KW Einbau / *recessed mounting*

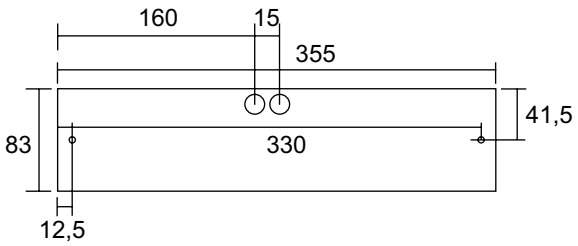
Abstandstabelle KWW029 für ebene Fluchtwege
Distance table KWW029 for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	5.49	12.64	11.51	8.01	3.20
2.50	6.19	14.61	13.01	8.71	3.44
3.00	6.74	16.31	14.21	9.21	3.70
3.50	7.18	17.64	15.26	9.75	4.03
4.00	7.85	18.83	16.30	10.46	4.29

Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux; Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1; Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters: Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00; Minimum illumination on the center line: 1.00 lux; Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1; Width of the rescue route 2.00m

Bohrabstände KW
Drilling distances KW



Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML SC BKW KWE

KE (ERT)

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



Kunststoff-Sicherheitsleuchte für Universalmontage zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte. Auch als ERT-Leuchte mit verbesserter Ausleuchtung erhältlich.

Plastic luminaire for universal mounting for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Available for central power systems or self-contained luminaire. Also available as ERT luminaire with improved illumination.

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / II
Montagearten:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Wandausleger, Optional: Pendel (P), Kette (K), Seil (S), Einbau (E)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

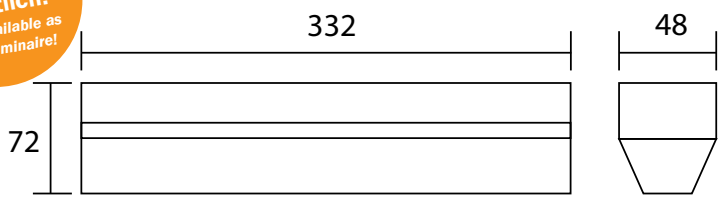
Body:	*Plastic, white*
Protection class / category:	*IP40 / II*
Mounting:	*Universal mounting incl.: wall (W), ceiling (D), wall bracket Optionally: pendant fitting (P), chain (K), cord suspension (S)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
8W 230V EVG	KEU818*	-	8W LL	-	450	0,5
LED 230V AC/DC	KEU019*	-	LED (3W)	-	300	0,4
ERT-LED 230V	KEU029*	-	LED (5x 1W)	-	500	0,4
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC	KEU013*	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	0,8
LED 8h 230V AC	KEU018*	8h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	150	0,8
ERT-LED 3h/230V AC	KEU023*	3h	ERT-LED (5x 1W)	9,6V / 2,0Ah	325	

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*

Auch als ERT-Leuchte erhältlich!
Also available as ERT luminaire!



KE

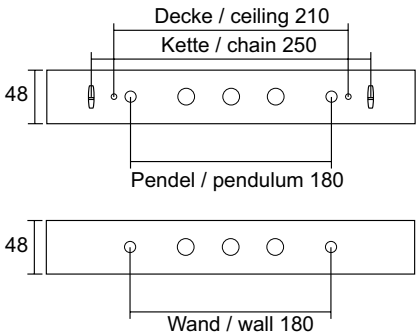
Abstandstabelle KEU029 für ebene Fluchtwege
Distance table KEU029 for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	5.49	12.64	11.51	8.01	3.20
2.50	6.19	14.61	13.01	8.71	3.44
3.00	6.74	16.31	14.21	9.21	3.70
3.50	7.18	17.64	15.26	9.75	4.03
4.00	7.85	18.83	16.30	10.46	4.29

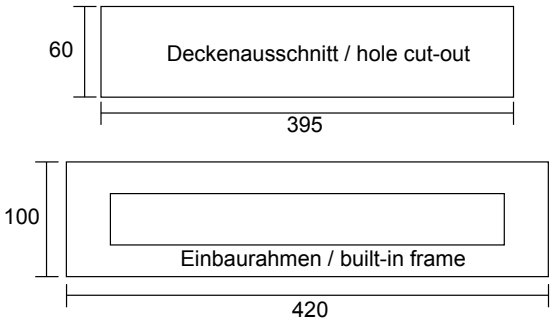
Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern:
Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux;
Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1;
Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters:
Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00;
Minimum illumination on the center line: 1.00 lux;
Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1;
Width of the rescue route 2.00m

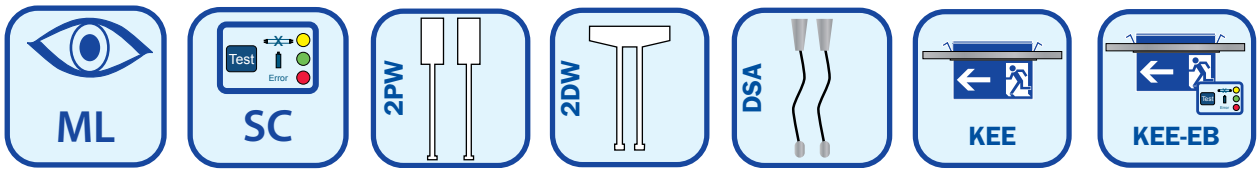
KE Wand/Decke
KE wall/ceiling



KE Einbau
KE recessed



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



KB (ERT)

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



Kunststoff-Sicherheitsleuchte mit ERT-LED Technik für Universalmontage zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Durch das modulares System kann die Leuchte zur Rettungszeichenleuchte umgebaut werden.

Plastic ERT-LED luminaire for universal mounting for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Thanks to its modular system this luminaire can be converted to a rescue sign luminaire.

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / II
Montagearten:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Einbau
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

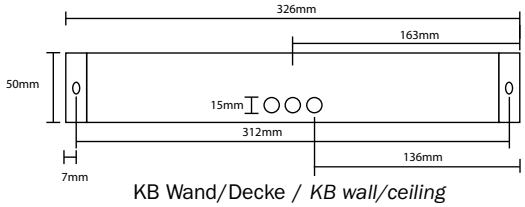
Body:	*Plastic, white*
Protection class / category:	*IP65 / II*
Mounting:	*Universal mounting incl.: wall (W), ceiling (D), recessed mounting (E)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	KBU019	-	LED (3W)	-	300	1,1
ERT-LED 230V*	KBU029	-	LED (5x 1W)	-	500	1,1
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	KBU013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,3
LED 8h 230V AC*	KBU018	8h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	150	1,3

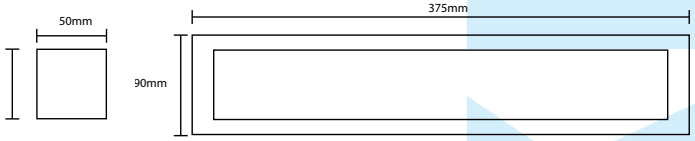
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*

ERT-Leuchte
ERT luminaire!



KB Wand/Decke / *KB wall/ceiling*



KB Einbaurahmen / *KB recessed frame*

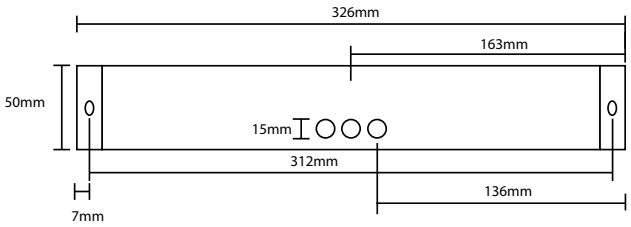
Abstandstabelle KBU029 ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table KBU029 ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	5.49	12.64	11.51	8.01	3.20
2.50	6.19	14.61	13.01	8.71	3.44
3.00	6.74	16.31	14.21	9.21	3.70
3.50	7.18	17.64	15.26	9.75	4.03
4.00	7.85	18.83	16.30	10.46	4.29

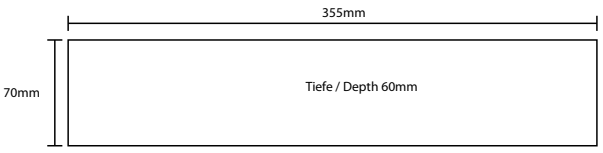
Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux; Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1; Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters: Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00; Minimum illumination on the center line: 1.00 lux; Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1; Width of the rescue route 2.00m

Maße und Bohrabstände KB Wand / Decke
Dimensions and drilling distances KB wall / ceiling

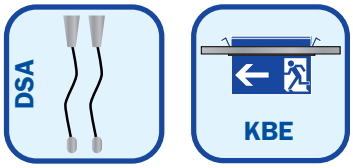


Lochausschnitt KB Einbaurahmen
Hole cut-out KB recessed frame



Optionen und Zubehör
Options and Accessories







Optional erhältlich
mit Wieland-Stecker
Optional available
with Wieland-plug

* – Nicht für den Einsatz in Schwimmbädern oder Schlachthöfen geeignet (nicht chlor- / chemikalienbeständig) | Bei Pendelmontage nur IP40.
Not *suitable for use in pool areas or slaughterhouses (not chlorine- / chemical persistant)* | *With pendant fitting IP40 only.*



Kompakte Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege mit prismatischer Abdeckung zur optimalen Lichtverteilung. Erhältlich zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen und als Einzelbatterieleuchte. Mit dem optionalen Einbaurahmen lässt sich die Leuchte elegant in der Decke versenken.

- Elegantes Design (Geschmacksmusterschutz)
- Konstruktive Lebensdauer > 50000 Std.
- LED-Technik mit weißen High-Power SMD-LED

Compact emergency luminaire for lighting of escape routes with prismatic cover for optimized light distribution. Available as luminaire for central battery systems or as self-contained luminaire. The optional recessed mounting frame hides the luminaire elegant within the ceiling.

- *Elegant design (protected)*
- *Constructive service lifetime > 50000 h.*
- *LED technique with white High-Power SMD LED*

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II
Montageart:	Decke / Wand / Ausleger
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white*
Protection class / category:	*IP54 / II*
Mounting:	*ceiling / wall / wall bracket*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating Time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Lumen** *Lumen*	**Batterie** *Battery*	**Gewicht kg** *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC | *Luminaires for central power systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC*	KMB019	–	LED (4W)	200		0,4

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

Einzelbatterieleuchten | *Self-contained luminaires*						
LED 230V/ 3h AC*	KMB013	3h	LED (4W)	200	3,2V/1,5Ah	0,6
LED 230V/ 8h AC*	KMB018	8h	LED (4W)	...	3,2V/1,5Ah	0,6

Neu ab Q3/2012

* - optional mit SelfControl (SC) | WirelessControl (WL) – *SelfControl (SC) | WirelessControl (WL) optional*

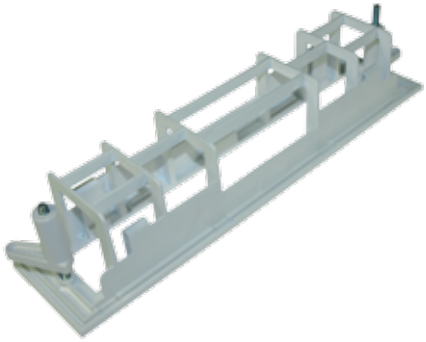
Abstandstabelle KMB für ebene Fluchtwege
Distance table KMB for plane emergency routes

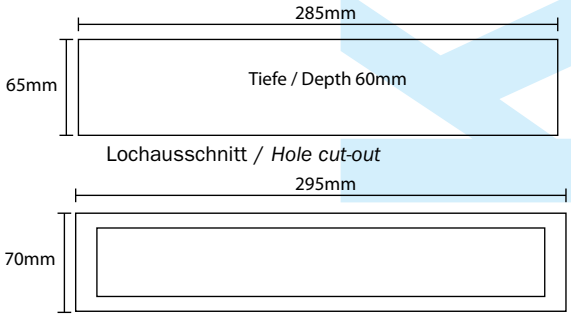
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	1.68	4.22	7.66	11.19	4.71
2.50	1.82	4.62	8.41	12.55	5.13
3.00	1.53	4.98	9.19	13.75	5.41
3.50	1.41	4.87	9.73	14.76	5.60
4.00	1.38	4.41	9.97	15.45	3.73

Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux; Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1; Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters: Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00; Minimum illumination on the center line: 1.00 lux; Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1; Width of the rescue route 2.00m

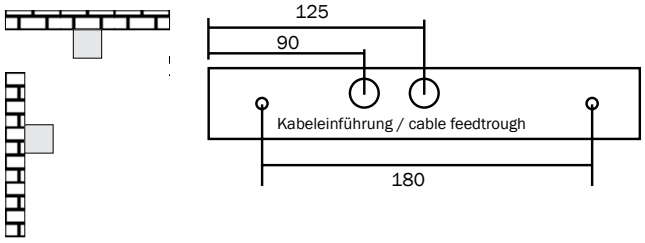
KME Einbaurahmen
KME recessed frame



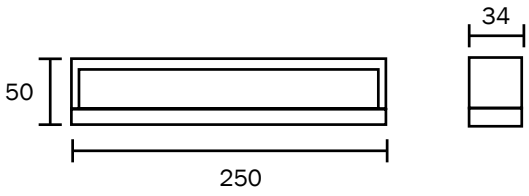


KME Einbaurahmen / *KME recessed frame*

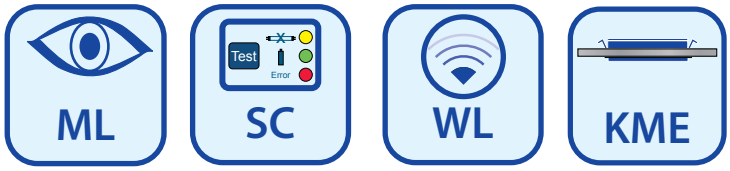
Bohrabstände KMB Decke/Wand
Drilling distances KMB ceiling/wall



Maße KMB
Dimensions KMB



Optionen und Zubehör
Options and Accessories





Optional erhältlich mit Wieland-Stecker
Optional available with Wieland-plug



Schlanke konvexe Kunststoffleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

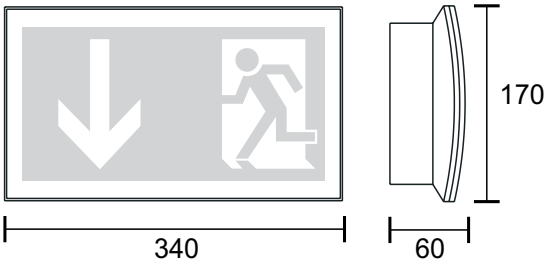
Slim convex plastic luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838.

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Reflektor:	Spiegelreflektor
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / II (optional IP65)
Montageart:	Wand, Decke
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white*
Reflector:	*mirror reflector*
Protection class / category:	*IP54 / II (optionally IP65)*
Mounting:	*wall, ceiling*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

Ausführung **Version**	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Batterie** ***Battery***	**Lumen** ***lumen***	**Gewicht kg** ***Weight kg***
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
ERT-LED 230V*	KCW029	-	ERT-LED (5x 1W)	-	500	0,7
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
ERT-LED 3h, 230V AC*	KCW023	3h	ERT-LED (5x 1W)	9,6V/2,0 Ah	325	
ERT-LED 3h, 230V AC*	KCD023	3h	ERT-LED (5x 1W)	9,6V/2,0 Ah	325	
* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*						

ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!



KC Wand / *wall*

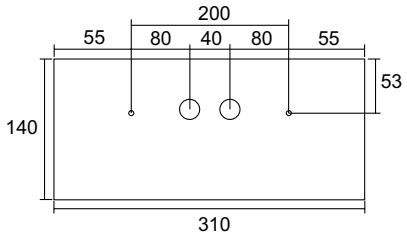
Abstandstabelle KCW029 für ebene Fluchtwege
Distance table KCW029 for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

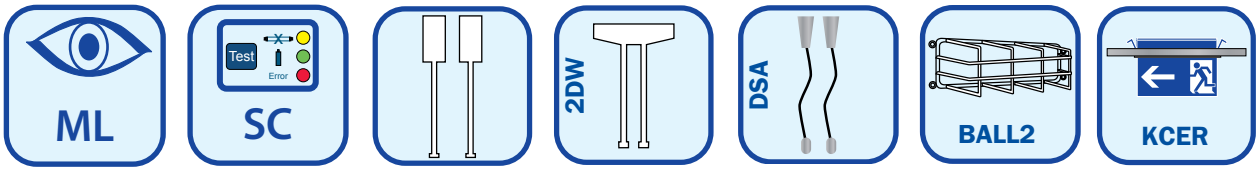
Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux; Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1; Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters: Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00; Minimum illumination on the center line: 1.00 lux; Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1; Width of the rescue route 2.00m

Bohrabstände KC Wand
Drilling distances KC wall



Optionen und Zubehör
Options and Accessories







LED-Sicherheitsleuchte zum Deckenauf- oder einbau zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Standardmäßig sind zwei Zugentlastungen im Leuchtengehäuse vorhanden.

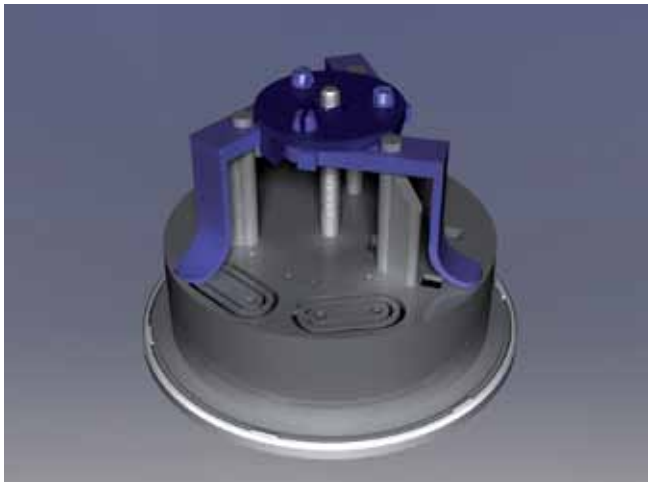
Dank der ERT-LED Technologie sind große Leuchtenabstände im Fluchtweg möglich. Die IL-Einbauleuchte ist mit einem neuartigen extrem zeitsparenden Deckeneinbau-Mechanismus ausgestattet (Patent angemeldet).

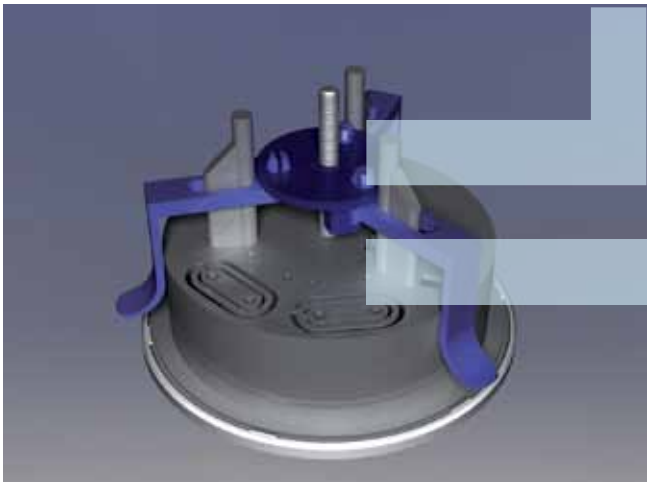
LED safety light for ceiling or recessed installation for lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. By default, two cable clamps are available in the luminaire housing.

Thanks to the ERT-LED lighting technology, large luminaire distances in the escape route are possible. The IL recessed luminaire is equipped with a new type of extremely time-saving ceiling mounting mechanism (patent pending).

Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß	***Body:***	*Plastic, white*
Schutzart/Schutzklasse:	IP20 / II	***Protection class / category:***	*IP20 / II*
Montageart:	Deckenaufbau Deckeneinbau	***Mounting:***	*ceiling* *recessed mounting*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

Ausführung **Version**	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Batterie** ***Battery***	**Lumen** ***lumen***	**Gewicht kg** ***Weight kg***
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
ERT-LED 230V* Deckeneinbau *recessed mounting*	ILE029	-	ERT-LED (1,5W)	-	150	
ERT-LED 230V* Deckenaufbau ceiling mounting	ILD029	-	ERT-LED (1,5W)	-	150	
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
ERT-LED AC 3h* Deckeneinbau *recessed mounting*	ILE023	3h	ERT-LED (1,5W)	4,8V / 2,0Ah		
ERT-LED AC 3h* Deckenaufbau ceiling mounting	ILD023	3h	ERT-LED (1,5W)	4,8V / 2,0Ah		
* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*						





Neuartiger, extrem zeitsparender Deckeneinbau-Mechanismus
New extremely time-saving ceiling mounting mechanism

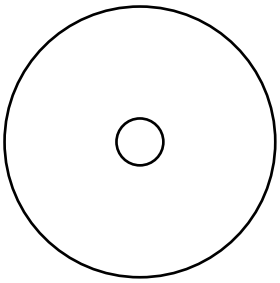
Abstandstabelle ILE029 für ebene Fluchtwege
Distance table ILE029 for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.95	14.12	13.82	14.17	5.21
2.50	3.57	14.79	14.37	14.78	4.51
3.00	1.46	14.03	13.39	14.36	1.80

Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern:
Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux;
Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1;
Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters:
Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00;
Minimum illumination on the center line: 1.00 lux;
Minimum illumination on the half width of the rescue route:
0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1;
Width of the rescue route 2.00m

Maße & Lochausschnitt ILE
Dimensions & Hole cutout ILE

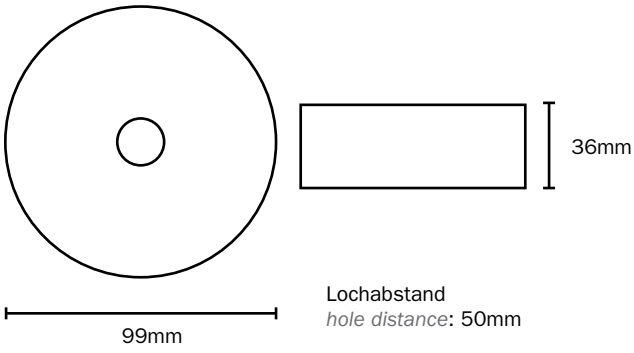


Frontblende
Front panel ø: 122mm

Lochausschnitt
hole cut-out ø: 104mm

Einbautiefe
mounting depth: 80mm

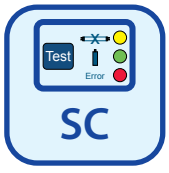
Maße ILD
Dimensions ILD



Lochabstand
hole distance: 50mm

Optionen und Zubehör
Options and Accessories







Optional erhältlich
mit Wieland-Stecker
Optional available
with Wieland-plug

DL (ERT)

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



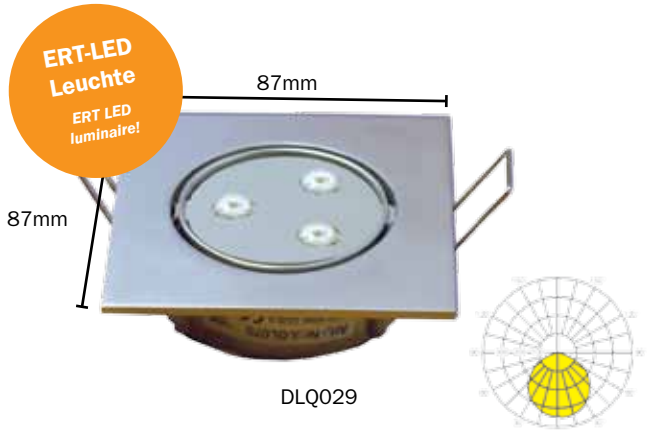
DLE029 DLE023

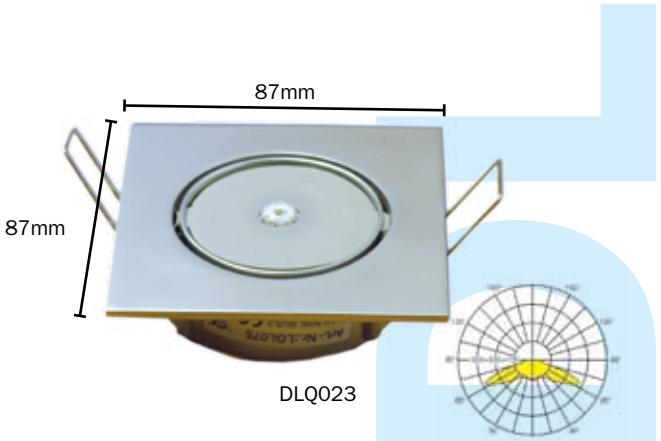
ERT-LED-Deckeneinbauleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

ERT-LED built in luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838.

Gehäusematerial:	DLE: Druckguß, weiß DLQ: chrom matt	***Body:***	*DLE: Pressure die-casting, white* *DLQ: chromium fale*
Farboption:	schwarz, gold, chrom, Edelstahl gebürstet, gold matt, chrom matt	***Color options:***	*black, gold, chrome, high-grade steel brushed, gold fale, chrome fale*
Schutzart/Schutzklasse:	IP20 / I	***Protection class / category:***	*IP20 / I*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
ERT-LED 230V*	DLE029	-	LED (3W)	-	300	0,3
ERT-LED 230V*	DLQ029	-	LED (3W)	-	300	0,3
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
ERT-LED 3h AC*	DLE033	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	0,8
ERT-LED 3h AC*	DLE023	3h	LED (1W)	4,8V / 2,0Ah	100	0,8
ERT-LED 3h AC*	DLQ023	3h	LED (1W)	4,8V / 2,0Ah	100	0,8
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) | WirelessControl (WL) *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) | WirelessControl (WL) optional*						





Abstandstabelle DLE029 / DLQ029 ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table DLE029 / DLQ029 ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.76	10.19	10.19	10.19	3.76
2.50	3.57	10.72	10.72	10.72	3.57
3.00	3.33	10.60	10.60	10.60	3.33
3.50	2.64	10.42	10.42	10.42	2.64

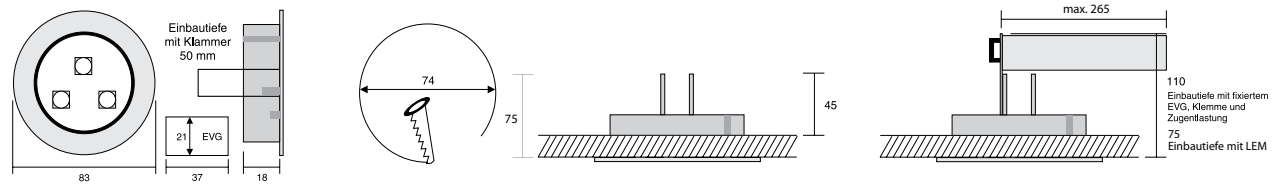
Abstandstabelle DLE023 / DLQ023 ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table DLE023 / DLQ023 ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.61	8.84	7.56	4.52	1.87
2.50	4.00	10.05	8.31	5.06	1.95
3.00	4.13	11.01	8.69	5.50	1.87
3.50	0.55	10.42	6.33	5.71	0.55

Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern:
Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux;
Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1;
Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters:
Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00;
Minimum illumination on the center line: 1.00 lux;
Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1;
Width of the rescue route 2.00m

Lochausschnitt DLE/DLQ 023/029/033
Hole cutout DLE/DLQ 023 / 029 / 033



Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML SC BC WL

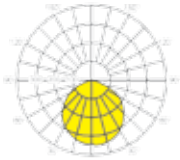


Optional erhältlich mit Wieland-Stecker
Optional available with Wieland-plug

DAQ/DEQ (ERT)



DAQ029



Kompakte quadratische ERT-LED-Leuchten zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Compact square ERT-LED luminaires for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838 .

Gehäusematerial:	Aluminium pulverbeschichtet	***Body:***	*aluminium powder coated*
Farbe:	weiß	***Color:***	*white*
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I	***Protection class / category:***	*IP40 / I*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

Ausführung **Version**	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Batterie** ***Battery***	**Lumen** ***lumen***	**Gewicht kg** ***Weight kg***
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
DAQ029 - ERT-LED 230V* Aufputz-Montage *Surface mounting*	DAQ029	–	LED (3W)	–	300	0,5
DEQ029 - ERT-LED 230V* Unterputz-Montage *Recessed mounting*	DEQ029	–	LED (3W)	–	300	0,2

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
DAQ023 - ERT-LED 3h/ 230V AC*	DAQ023	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	0,8
DEQ023 - ERT-LED 3h/ 230V AC*	DEQ023	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	0,8

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) | *SelfControl (SC)* | *BUS-monitoring (BC) optional*

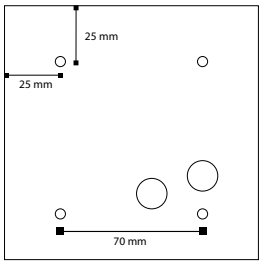


DEQ029

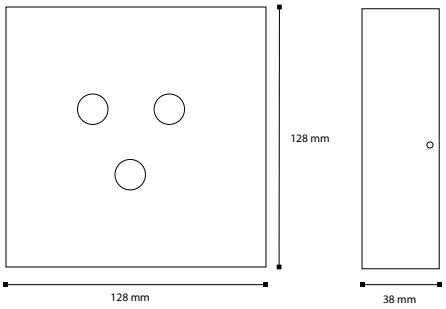


DAQ029-VA mit Edelstahlblende
DAQ029-VA with high drage steel cover

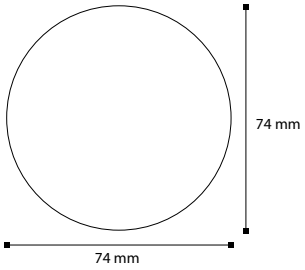
Bohrabstände DAQ
Drilling Distances DAQ



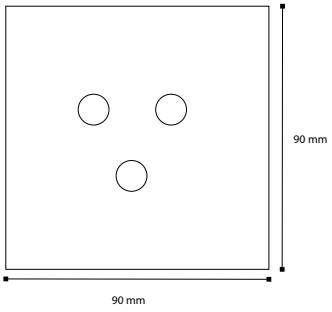
Maße DAQ
Dimensions DAQ



Lochausschnitt DEQ
Hole Cut-out DEQ



Maße DEQ
Dimensions DEQ

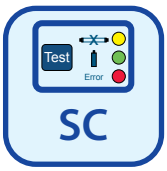


Abstandstabelle DAQ029 / DEQ029 ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table DAQ029 / DEQ029 ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.76	10.19	10.19	10.19	3.76
2.50	3.57	10.72	10.72	10.72	3.57
3.00	3.33	10.60	10.60	10.60	3.33
3.50	2.64	10.42	10.42	10.42	2.64

Optionen und Zubehör
Options and Accessories







Optional erhältlich
mit Wieland-Stecker
Optional available
with Wieland-plug

DO (ERT)

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



Transparentes Gehäuse für unauffälligen Einbau
Transparent case for discrete mounting



DOE – Lieferumfang
DOE – package contents





Größenvergleich
comparable size

DO – Ausleuchtung
DO – beam

Kompakter Notlichteinsatz mit oval ausleuchtender ERT-LED-Leuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Geeignet zum Deckeneinbau oder zum Aufbringen auf T5/T8 Leuchtmittel und metallische Träger (Dübel und Clips im Lieferumfang enthalten – Magnetplatte optional). Durch transparentes Gehäusematerial passt sich die Leuchte perfekt ihrem Umfeld an. Lieferbar inklusive Elektronik-Box oder lose zum Einbau in bestehende Lampengehäuse.

Compact Emergency lighting unit with oval lighting ERT-LED luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. For recessed mounting or snap-on mounting on T5/T8 illuminants and metal objects (Dowel and clips included – magnetic base optional). Transparent body material makes the luminaire a perfect match in any setting. Available including electronics box or as bulk version for application in existing luminaire cases.

Gehäusematerial:	Kunststoff transparent	***Body:***	*Plastic transparent*
Schutzart/Schutzklasse:	IP20 / I	***Protection class / category:***	*IP20 / I*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

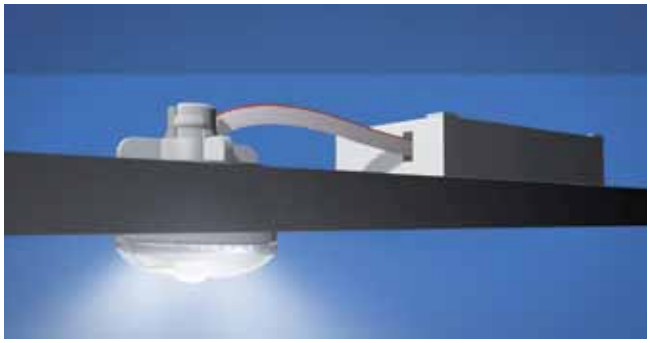
Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
Im Gehäuse *(with box)**	DOE029	-	LED (1W)	-	100	0,4
Lose für Leuchteneinbau *(Bulk version)**	DOS029	-	LED (1W)	-	100	0,3

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
Im Gehäuse *(with box)**	DOE023	3h	LED (1W)	4,8V / 2,0Ah	100	0,5
Lose für Leuchteneinbau *(Bulk version)**	DOS023	3h	LED (1W)	4,8V / 2,0Ah	100	0,5

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) | WirelessControl (WL) –
SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) | WirelessControl (WL) optional

ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!



DO Einbau mit Elektronik Box
DO recessed mounted with electronics box

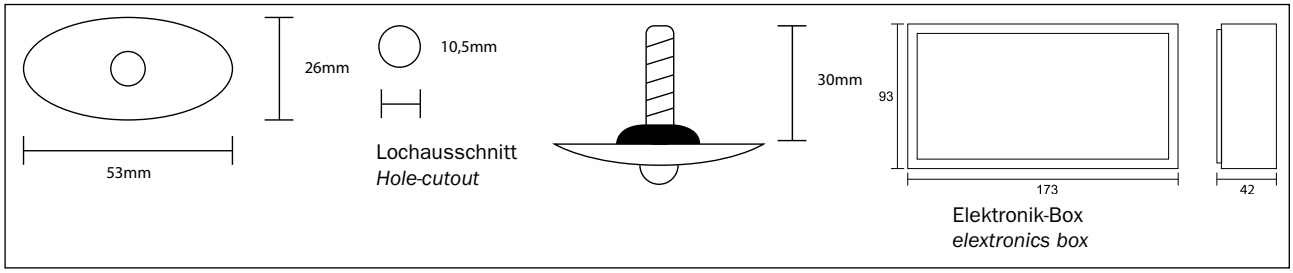
Abstandstabelle DO 023 / DO 029 ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table DO 023 / DO 029 ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.61	4.52	7.56	8.84	1.87
2.50	4.00	5.06	8.31	10.05	1.95
3.00	4.13	5.50	8.69	11.01	1.87
3.50	0.55	5.71	6.33	10.42	0.55

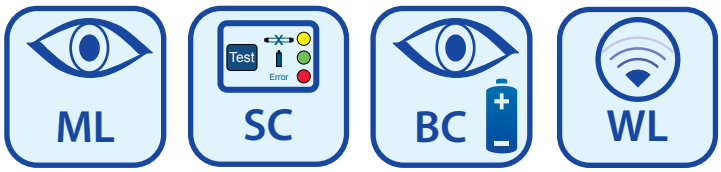
Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux; Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1; Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters: Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00; Minimum illumination on the center line: 1.00 lux; Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1; Width of the rescue route 2.00m

Maße DOE023/029
DimensionsDOE023 / 029



Optionen und Zubehör
Options and Accessories





Optional erhältlich mit Wieland-Stecker
Optional available with Wieland-plug

QG/QR

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



Quadratische oder runde stabile Kunststoffleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

Square or rounded luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Available for central power systems or self-contained emergency luminaire.

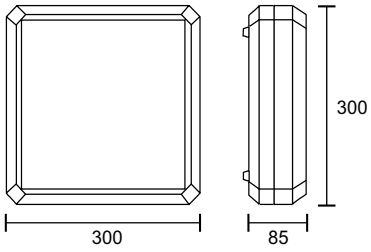
Gehäusematerial:	Kunststoff, weiß
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / II
Montageart:	Wand (W), Decke (D)
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

Body:	*Plastic, white*
Protection class / category:	*IP65 / II*
Mounting:	*wall (W), ceiling (D)*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

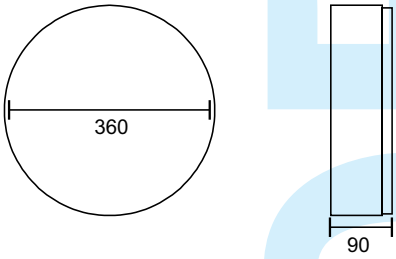
Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
8W 230V EVG*	QGW / QRW818	-	8W LL	-	450	1,2
18W 230V EVG*	QGW / QRW835	-	18W CFL	-	1150	1,3
LED 230V AC/DC*	QGW / QRW019	-	LED (3W)	-	300	1,2
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
18W/1h 230V AC*	QGW / QRW841	1h	18W CFL	6,0V / 1,8Ah	500	1,8
8W/3h 230V AC*	QGW / QRW803	3h	8W LL	4,8V / 2,4Ah	260	1,7
18W/3h 230V AC*	QGW / QRW843	3h	18W CFL	6,0V / 4,0Ah	500	2,0
LED 3h 230V AC*	QGW / QRW013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	2,0

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*

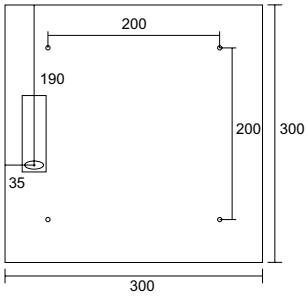


QG

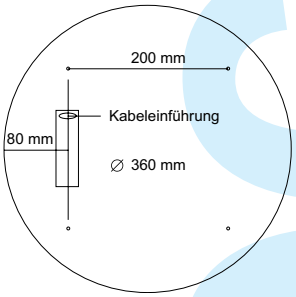


QR

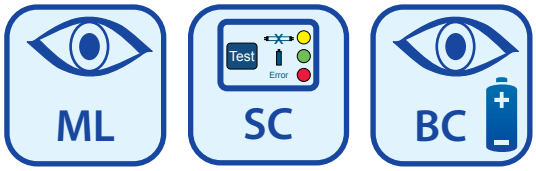
Bohrabstände QG
Drilling distances QG



Bohrabstände QR
Drilling distances QR



Optionen und Zubehör
Options and Accessories



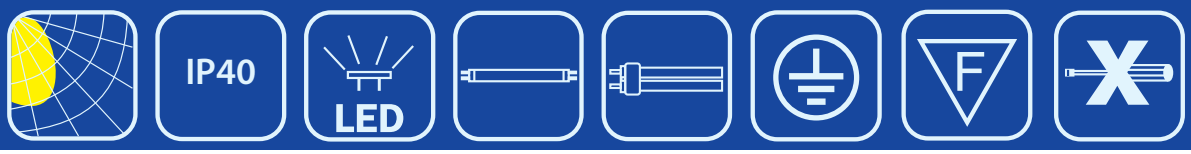


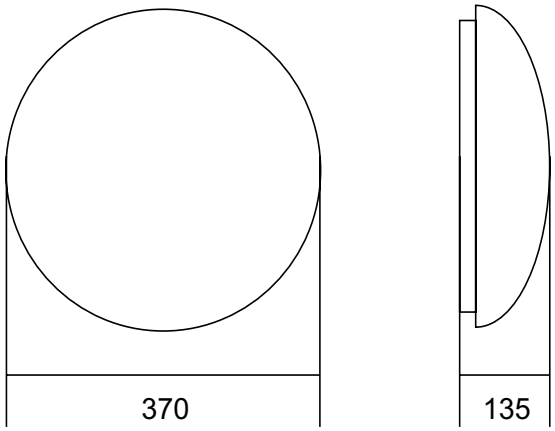
Konvexe Kunststoffleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

Convex plastic luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Acrylglashaube, Unterteil Stahlblech weiß	***Body:***	*Acrylic glass cover, steel sheet white*
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I	***Protection class / category:***	*IP40 / I*
Montageart:	Wand (W), Decke (D)	***Mounting:***	*wall (W), ceiling (D)*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

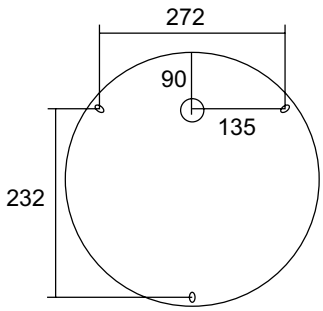
Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
8W 230V EVG*	QSW818	-	8W LL	-	450	1,2
18W 230V EVG*	QSW835	-	18W CFL	-	1150	1,4
LED 230V AC/DC*	QSW019	-	LED (3W)	-	300	1,2
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
18W/1h 230V AC*	QSW841	1h	18W CFL	6,0V / 1,8Ah	500	1,6
8W/3h 230V AC*	QSW803	3h	8W LL	4,8V / 2,4Ah	260	1,5
18W/3h 230V AC*	QSW843	3h	18W CFL	6,0V / 4,0Ah	500	1,8
LED 3h 230V AC*	QSW013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,8
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*						



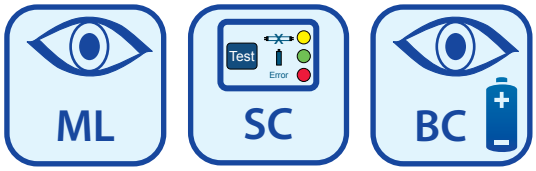


QS

Bohrabstände QS
Drilling distances QS



Optionen und Zubehör
Options and Accessories





LED-Sicherheitsleuchte im modernen Design zur Aufputz-Wandmontage gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Design LED-safety light for wall mounting according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838.

Gehäusematerial:	Aluminium Druckguss
Abmessungen (L x H x T):	280 x 122 x 70 mm
Leuchtmittel:	2 x ERT-LED 1W
Schutzart/Schutzklasse:	IP54 / I
Montageart:	Aufbaumontage
Zulässige Umgebungstemp.:	-15° bis +40°C
Leergewicht:	1,4 kg

Body:	*Aluminium die cast*
Dimensions (L x H x D):	280 x 122 x 70 mm
Light source:	2 x ERT-LED 1W
Protection class / category:	*IP54 / I*
Mounting:	*wall mounting*
Permissible temp.:	*-15° up to +40°C*
Weight empty:	1,4 kg

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Duration*	Leuchtmittel *Light source*	Batterie *Battery*	Lumen *Lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC - *Luminaires for central power supply systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC	TRW029	-	2 x ERT-LED (1W)	-	200	1,2
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - Self-contained luminaires						
LED/3h 230V AC	TRW023	3h	2 x ERT-LED (1W)	4,8V/2,0Ah	200	1,4
* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*						



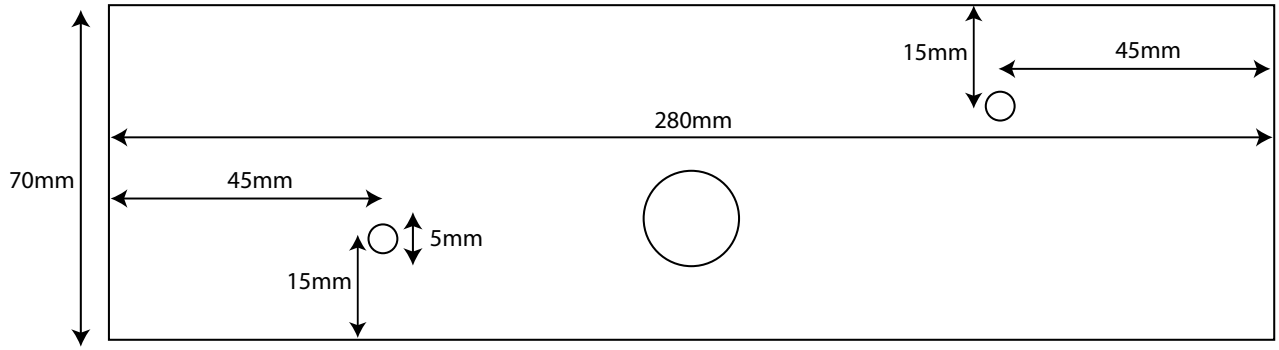
Abstandstabelle TRW029 für ebene Fluchtwege
Distance table TRW029 for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	2.14	5.17	7.41	9.65	4.10
2.50	2.33	5.73	8.34	11.01	4.51
3.00	2.52	6.26	9.18	12.18	4.99
3.50	2.54	6.69	9.90	13.22	5.19
4.00	2.31	7.03	10.30	14.13	3.24

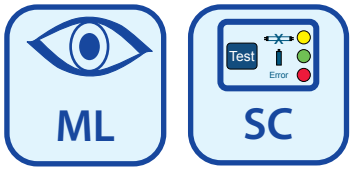
Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern:
Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux;
Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1;
Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance table is based on the following parameters:
Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00;
Minimum illumination on the center line: 1.00 lux;
Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1;
Width of the rescue route 2.00m

Bohrmaße - *Drilling distances*



Optionen und Zubehör
Options and Accessories





Einbauleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte. Zur Hohlraumwandmontage geeignet.

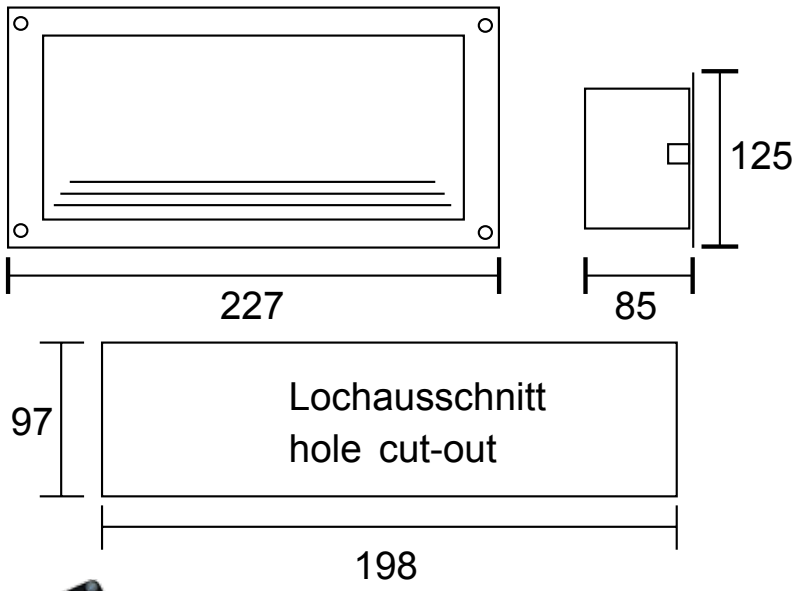
Recessed luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire. Suitable for cavity assembly.

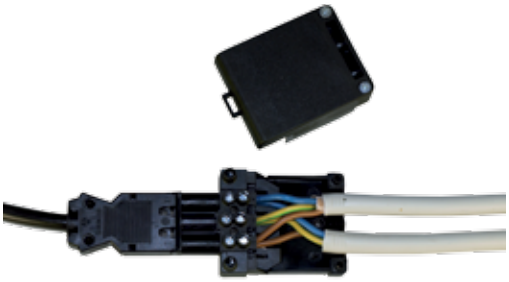
Gehäusematerial:	Aluminium Druckguss silbergrau	***Body:***	*Aluminium die casting silver grey*
Abdeckung:	opal	***Cover:***	*opal*
Schutzart/Schutzklasse:	IP44 / I	***Protection class / category:***	*IP44 / I*
Montageart:	Einbaumontage (E)	***Mounting:***	*recessed (E)*
Zulässige Umgebungstemp.:	-15° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-15° up to +40°C*

Ausführung *Version*	**Bestellnummer** *Order number*	**Überbrückungszeit** *Operating time*	**Leuchtmittel** *Illuminant*	**Batterie** *Battery*	**Lumen** *lumen*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*					
LED 230V AC/DC*	EWE009	-	LED (1,5W)	-	150
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*					
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*					
LED 3h 230V AC*	EWE013	3h	LED (1,5W)	4,8 / 2,0Ah	150
* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*					



EWE013 mit Prüftaster
EWE013 with check-switch





Optional erhältlich mit Wieland-Stecker
Optional available with Wieland-plug

Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML

SC



Unterputzleuchte im Aluminium-Druckguss-Gehäuse mit Edelstahl-Rahmen und LED-Technik zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Zur Unterputz- und Hohlwandmontage geeignet. Erhältlich mit opaler Scheibe (Standard), oder mit Kiemenblech (option) – inkl. Beton-Einputzkasten

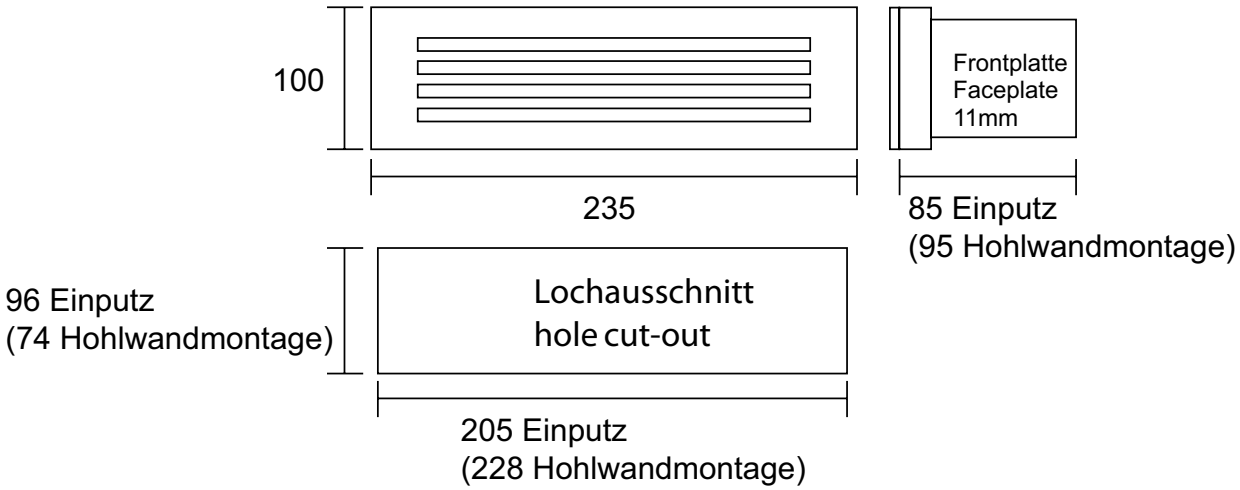
High-quality flush mounting luminaire in aluminium die-cast body with high-grade steel frame for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Available as LED luminaire. Suitable for cavity assembly or for flush mounting. Available with opal cover (standard), or gill plate (option) – incl. concrete plaster box

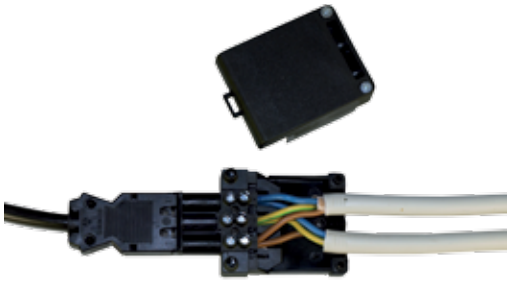
Gehäusematerial:	Aluminium Druckguss, Rahmen: Edelstahl	***Body:***	*Aluminium die-cast, Frame: high-grade steel*
Standardfarbe:	silber-grau	***Standard color:***	*silver grey*
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / I	***Protection class / category:***	*IP65 / I*
Montageart:	Einbaumontage (E)	***Mounting:***	*recessed (E)*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
LED 230V AC/DC*	EPE019	-	LED (1,5W)	-	150	0,6
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	EPE003	3h	LED (1,5W)	4,8V / 2,0Ah	150	0,8
* - optional mit SelfControl (SC) – *SelfControl (SC) optional*						



EPE-K mit optionalem Edelstahl-Kiemenblech
EPE-K with optional Gill Plate





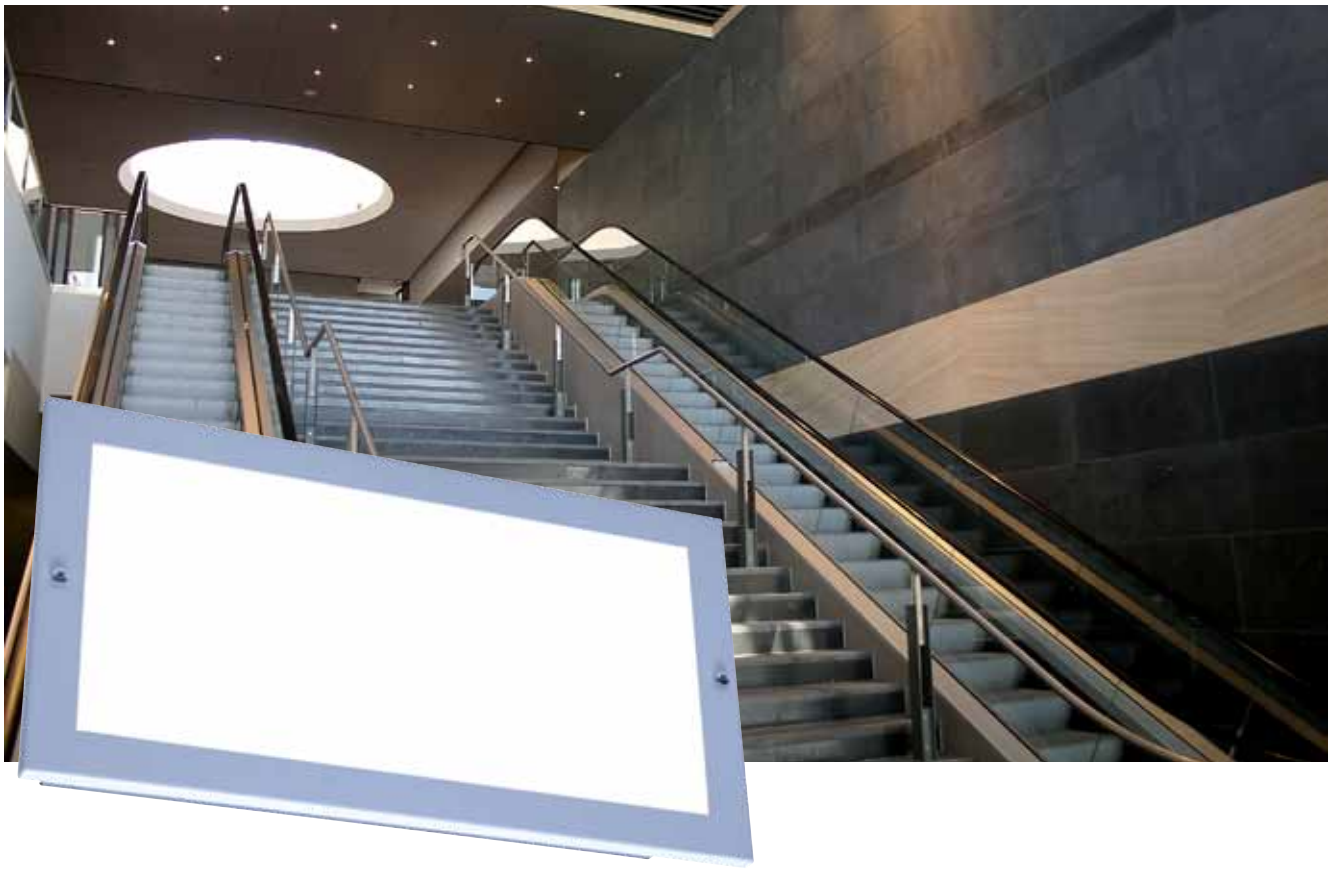
Optional erhältlich mit Wieland-Stecker
Optional available with Wieland-plug

Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML SC

U6/U8

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



Einbauleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte.

Recessed luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Available for central power systems or as self-contained emergency luminaire.

Gehäusematerial:	Zinkor, weiß Blende pulverbeschichtet	***Body:***	*Zinc steel, white* *cover powder coated*
Farboption:	RAL-Farben	***Color options:***	*RAL-colors*
Piktogramme (separat bestellen):	Folie Siebdruck RAL6032	***Pictographs (order seperately):***	*Foil silk-screen printed RAL6032*
Schutzart/Schutzklasse:	IP40 / I	***Protection class / category:***	*IP40 / I*
Montageart:	Wand- oder Deckeneinbau	***Mounting:***	*wall or ceiling recessed*
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C	***Permissible temp.:***	*-5° up to +40°C*

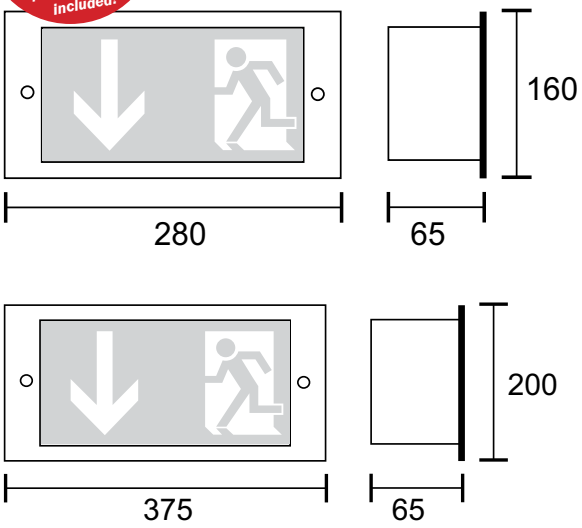
Ausführung ***Version***	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Batterie** ***Battery***	**Lumen** ***lumen***	**Gewicht kg** ***Weight kg***
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
6W 230V EVG*	U6E612	-	6W LL	-	280	1,5
8W 230V EVG*	U8E818	-	8W LL	-	450	1,8
LED 230V AC/DC*	U6E019	-	LED (3W)	-	300	1,4
LED 230V AC/DC*	U8E019	-	LED (3W)	-	300	1,7

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
LED 3h 230V AC*	U6E013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	1,8
LED 3h 230V AC*	U8E013	3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300	2,1

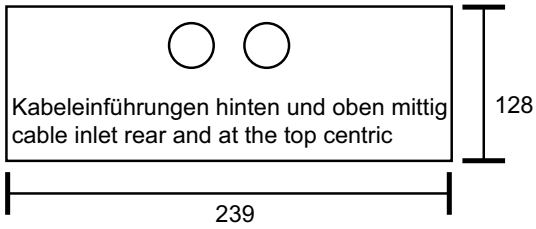
* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*

Standard Piktosatz inklusive!
Standard pictograph set included!

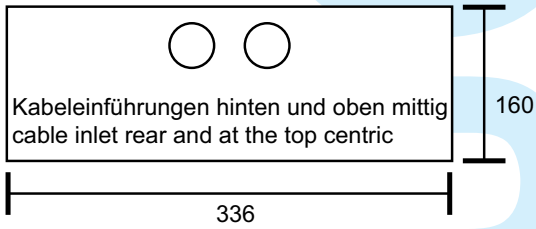


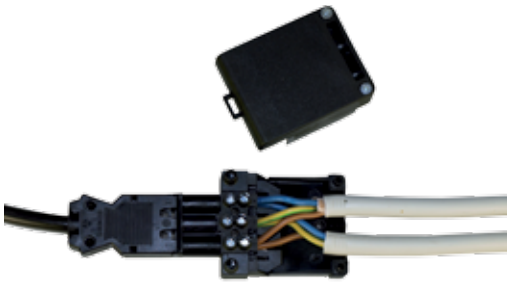


Lochausschnitt U6
Hole cutout U6



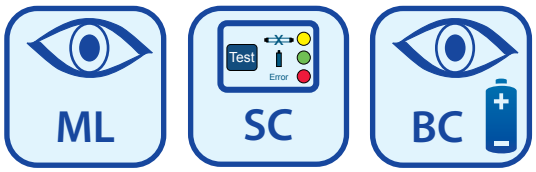
Lochausschnitt U8
Hole cutout U8





Optional erhältlich mit Wieland-Stecker
Optional available with Wieland-plug

Optionen und Zubehör
Options and Accessories



ED



LED-Deckeneinbauleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Nur erhältlich als AC/DC-Leuchte. Auch für Allgemeinbeleuchtung einsetzbar.

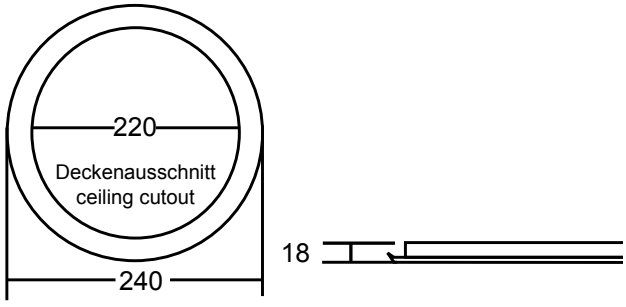
LED ceiling lamp for lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. Only available as AC / DC lamp. Also suitable for general lighting.

Gehäusematerial:	Aluminium, Kunststoff matt	***Body:***	*Aluminium, plastic flat*
Schutzart/Schutzklasse:	IP41 / I	***Protection class / category:***	*IP41 / I*
Leistungsaufnahme:	15 W	***Power consumption:***	*15 W*
Montagearten:	Einbau	***Mounting:***	*built-in*
Zulässige Umgebungstemp.:	+20° bis +45°C	***Permissible temp.:***	*+20° up to +45°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Abstrahlwinkel *beam angle*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lichtfarbe *light colour*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
ED 230V AC/DC*	EDD019	120 °	15 W LED	5.500 K	950	0,6

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

Lochausschnitt ED
Hole cutout ED





LED-Flutlichtstrahler zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Nur erhältlich als AC/DC-Leuchte. Ideal für hohe Hallen.

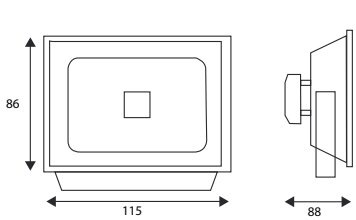
LED flood light for lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. Only available as AC / DC lamp. Perfect for high ceilings.

Gehäusematerial:	Aluminium
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / I
Leistungsaufnahme:	10 W / 33 W / 55 W
Abmessungen:	10 W: 115 x 86 x 88mm 33 W: 225 x 185 x 126mm 55 W: 285 x 235 x 150mm
Zulässige Umgebungstemp.:	-10° bis +50°C (10W / 33W) -25° bis +65°C (55W)

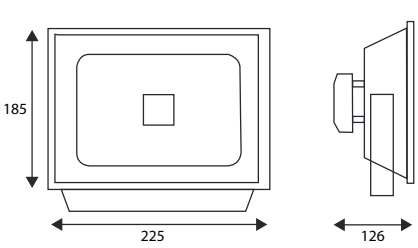
Body:	*Aluminium*
Protection class / category:	*IP65 / I*
Power consumption:	*10 W / 33 W / 55 W*
Dimensions:	*10 W: 115 x 86 x 88mm* *33 W: 225 x 185 x 126mm* *55 W: 285 x 235 x 150mm*
Permissible temp.:	*-10° up to +50°C (10W / 33W)* *-25° up to +65°C (55W)*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Abstrahlwinkel *beam angle*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lichtfarbe *light colour*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
FL10 230V AC/DC	FL10	120 °	10 W LED	5.000 K	900	0,6
FL33 230V AC/DC	FL33	120 °	33 W LED	5.000 K	2.350	2,5
FL55 230V AC/DC	FL55	120 °	55 W LED	5.000 K	4.100	3,8

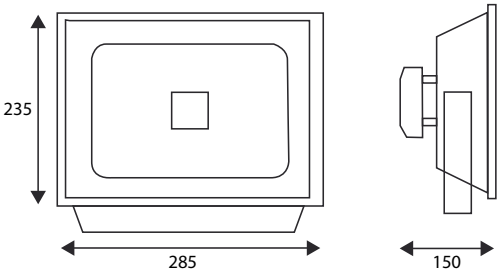
Maße FL
Dimensions FL



FL10



FL33



FL55

1LF



Langfeldleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterieleuchte (Lieferung ohne Leuchtmittel).

Gehäusematerial:	Glasverstärktes Polyester grau
Haube:	Acrylglas prismatik klar
Schutzart/Schutzklasse:	IP65 / II
Montagearten:	Wand, Decke
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

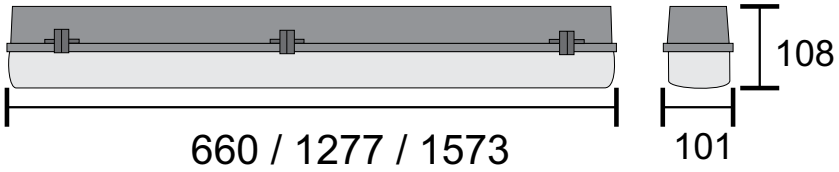
Linear fluorescent luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838. Available with electronic ballast or as self-contained luminaire (delivery without illuminant).

Body:	*reinforced polyester, grey*
Reflector:	*acrylic glass prismatic transparent*
Protection class / category:	*IP65 / II*
Mounting:	*wall, ceiling*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*

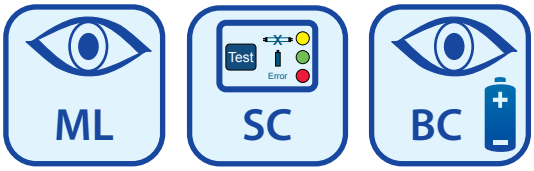
Ausführung *Version*	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lichtstrom % *luminous flux %*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
18W 230V AC/DC*	1LF202	-	18W LL	-	-	1,9
36W 230V AC/DC*	1LF402	-	36W LL	-	-	2,8
58W 230V AC/DC*	1LF652	-	58W LL	-	-	3,6
Einzelbatterieleuchten - *Self-contained luminaires*						
18W 1h 230V AC*	1LF201	1h	18W LL	45	6,0V/1,8Ah	2,4
36W 1h 230V AC*	1LF401	1h	36W LL	30	6,0V/1,8Ah	3,3
58W 1h 230V AC*	1LF651	1h	58W LL	20	6,0V/1,8Ah	4,1
18W 3h 230V AC*	1LF203	3h	18W LL	45	6,0V/3,8Ah	2,7
36W 3h 230V AC*	1LF403	3h	36W LL	30	6,0V/3,8Ah	3,6
58W 3h 230V AC*	1LF653	3h	58W LL	20	6,0V/3,8Ah	4,4

* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*

* - optional mit SelfControl (SC) | BUS-Überwachung (BC) – *SelfControl (SC) | BUS-monitoring (BC) optional*



Optionen und Zubehör
Options and Accessories





Hochwertige LED Leuchtröhre in Standard T8 Form mit 26mm Durchmesser und G13 Sockel als Ersatz für bestehende Leuchtstoffröhreninstallationen. Mit 300° Abstrahlwinkel bestens geeignet zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Nur passend für 230V AC/DC Leuchten.

Das EVG der vorhandenen Leuchten muss entfernt und durch den beiliegenden LED-Trafo ersetzt werden.

High-quality LED tube in standard T8 form with a diameter of 26mm and G13 socket as substitute for existing fluorescent lighting installations. With 300° beam angle ideal for lighting of escape and rescue routes according to DIN EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. Only suitable for 230V AC/DC luminaires.

The electronic ballast of existing luminaires must be replaced with the enclosed LED transformer.

Gehäusematerial:	Aluminium / Polycarbonat
Schutzart/Schutzklasse:	IP20 / II
Leistungsaufnahme:	10 W / 20 W / 25 W
Abmessungen:	10 W: 590 x 26 x 26mm 20 W: 1200 x 26 x 26mm 25 W: 1498 x 26 x 26mm
Zulässige Umgebungstemp.:	0° bis +45°C

Body:	*Aluminium / Polycarbonate*
Protection class / category:	*IP20 / II*
Power consumption:	*10 W / 20 W / 25 W*
Dimensions:	*10 W: 590 x 26 x 26mm* *20 W: 1200 x 26 x 26mm* *25 W: 1498 x 26 x 26mm*
Permissible temp.:	*0° up to +45°C*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Abstrahlwinkel *beam angle*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lichtfarbe *light colour*	Lumen *lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen - *Luminaires for central power supply systems*						
TU10 230V AC/DC	TU10	300 °	10 W LED	> 7.000 K	1.200	
TU20 230V AC/DC	TU20	300 °	20 W LED	> 7.000 K	2.000	
TU25 230V AC/DC	TU25	300 °	25 W LED	> 7.000 K	2.300	



Sicherheitsleuchte gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Notlicht-LED-Scheinwerfer für Aufbaumontage oder mobilen Einsatz (z.B. Festzelte) zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege.

Emergency luminaire according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and EN 1838.

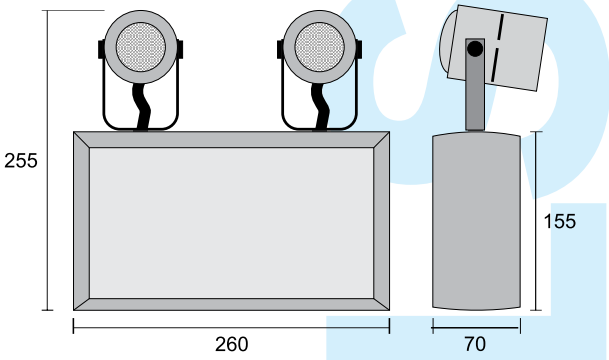
Emergency LED floodlight for wall mounting or mobile use (e. g. outdoor pavilions) for the lighting of rescue routes.

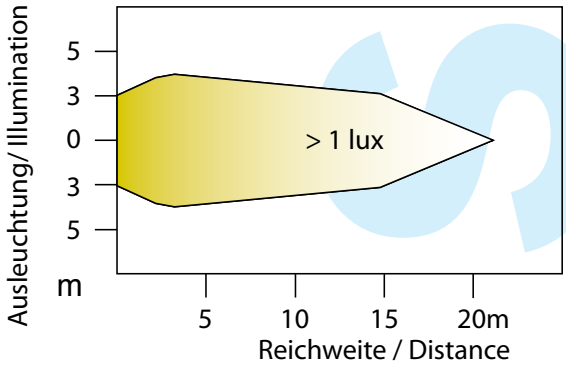
Gehäusematerial:	Gehäuse: Kunststoff Lampenkopf: Aluminium
Abmessungen (L x H x T):	260 x 255 x 70 mm
Leuchtmittel:	2 x LED 5W
Schutzart/Schutzklasse:	IP20 / I
Montageart:	Aufbaumontage
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C
Leergewicht:	1,0 kg

Body:	*Body: Polycarbonat* *Light head: Aluminium*
Dimensions (L x H x D):	260 x 255 x 70 mm
Illuminant:	2 x LED 5W
Protection class / category:	*IP20 / I*
Mounting:	*wall mounting*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*
Weight empty:	1,0 kg

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Batterie *Battery*	Lumen *Lumen*	Gewicht kg *Weight kg*
Leuchten für Zentralanlagen AC/DC - *Luminaires for central power supply systems AC/DC*						
LED 230V AC/DC	SLS009	-	2 x LED (5W)	-	2 x 300	1,4
* - optional mit Überwachung für Zentralanlagen ML – *monitoring for central battery systems ML optional*						
Einzelbatterieleuchten - Self-contained luminaires						
LED/3h 230V AC	SLS013	3h	2 x LED (5W)	4,8 V / 2,0Ah	2 x 300	1,6

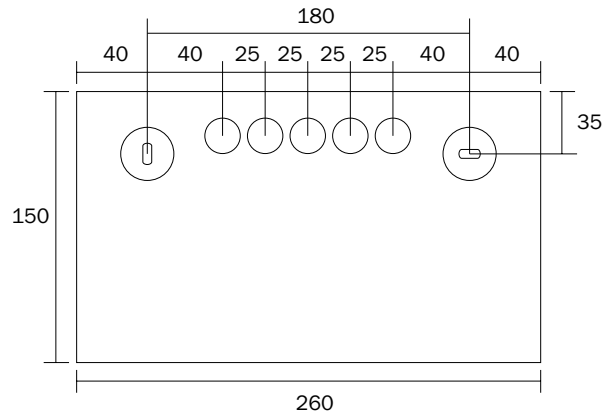






1 Strahler à 5 W / 1 spotlight with 5 W

Bohrabstände
Drill pitches



Optionen und Zubehör
Options and Accessories

ML

STK/STS

Fluchtwegbeleuchtung
Emergency route lighting



STK

Notlichtstrahler in Bereitschaftsschaltung zur Flächen- und Fluchtwegbeleuchtung mit aufgebauten oder extern montierbaren Scheinwerfern, ortsfest oder transportabel. Fernüberwachung mit BUS-CONTROL möglich. Technischer Aufbau gemäß VDE 0108 mit Tiefentladeschutz, integrierter Wiedereinschaltsperre, Schwellwertschaltung, IC-Technik, Arbeitslichtschalter. Mit wartungsfreien, langlebigen und gasdichten Pb-Akkus. Elektronischer Aufbau mit Umschalteinrichtung sowie LED-Funktionskontrollanzeige und eingebautem Prüftaster.

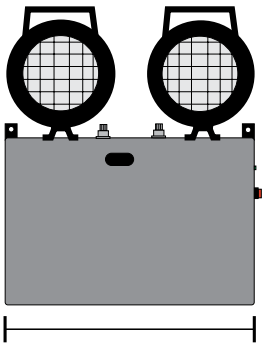
Emergency floodlight in a non-maintained circuit for lighting spaces or emergency routes with pre-mounted or externally mountable spotlights, for fixed location or transportable. Remote monitoring by BUS-CONTROL is possible. Technical specifications acc. to VDE 0108 with low unloading-protection and integrated lock against switching back on, limit switch, IC technology, working-light switch. With maintenance free, long-life, gas-proof, Pb rechargeable batteries, electronic construction with switching option as well as LED function monitoring indicator and integrated control sensor.

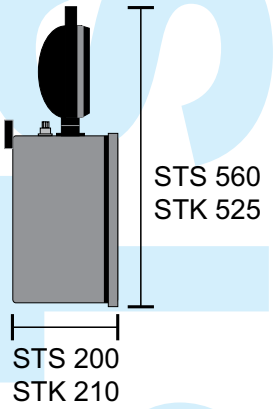
Gehäusematerial:	STS: Stahlblech, RAL 7035 STK: Kunststoff, grau-beige
Ladeteil:	230V ± 10% 50Hz
Ladezeit:	20 Stunden (nach VDE 0108)
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	STS: I; STK: II
Montagearten:	Wand
Zulässige Umgebungstemp.:	-5° bis +40°C

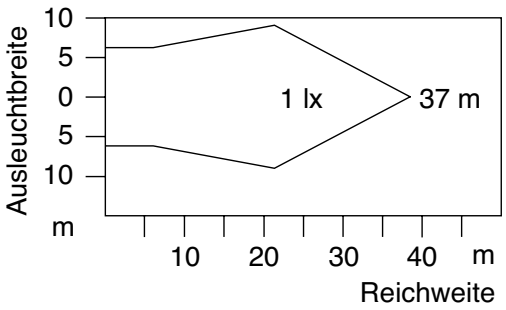
Body:	*STS: steel sheet, RAL 7035* *STK: plastic, grey-beige*
Charger:	*230V ± 10% 50Hz*
Charging time:	*20 hours (acc. to VDE 0108)*
Protection category:	*IP54*
Insulation class:	*STS: I; STK: II*
Mounting:	*wall*
Permissible temp.:	*-5° up to +40°C*



STK / STSSTS

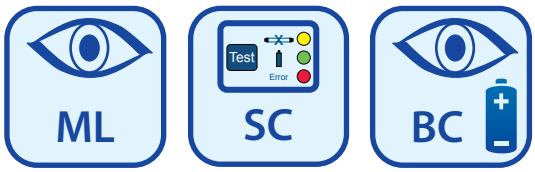






Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Überbrückungszeit *Operating time*	Leuchtmittel *Illuminant*	Lumen *Lumen*	Batterie *Battery*	Gewicht kg *Weight kg*
20W 1h	STS(K)01	1h	1 x 20W	450	Pb 12/7	14
35W 1h	STS(K)03	1h	1 x 35W	600	Pb 12/7	14
55W 1h	STS(K)05	1h	1 x 55W	1100	Pb 12/7	14
20W 3h	STS(K)07	3h	1 x 20W	450	PB 12/7	17
35W 3h	STS(K)09	3h	1 x 35W	600	Pb 12/17	17
55W 3h	STS(K)11	3h	1 x 55W	1100	Pb 12/28	20
40W 1h	STS(K)14	1h	2 x 20W	2 x 450	Pb 12/7	14
70W 1h	STS(K)16	1h	2 x 35W	2 x 600	Pb 12/12	15
110W 1h	STS(K)18	1h	2 x 55W	2 x 1100	Pb 12/17	17
40W 3h	STS(K)22	3h	2 x 20W	2 x 450	Pb 12/28	20
70W 3h	STS(K)24	3h	2 x 35W	2 x 600	Pb 12/28	20
110W 3h	STS(K)26	3h	2 x 55W	2 x 1100	Pb 12/40	26

Optionen und Zubehör
Options and Accessories





Wiederaufladbarer Handscheinwerfer mit 3W Power-LED und **magnetischem Fuß** für den professionellen Einsatz. Die Notlichtfunktion schaltet bei Netzausfall automatisch ein. Leuchtenkopf ist 110° nach hinten und 70° nach vorne schwenkbar. Inklusive Blink- und Dimmfunktion für längere Brenndauer. Wandhalterung mit Ladefunktion (230V Netzteil und 12V Autoladestecker).

Rechargeable Signal Lamp with 3W Power-LED and **magnetic socket** *for professional use. The emergency function turns the light on automatically upon mains failure. Swiveling Lamp head with tilt angle 70° slew forward and 110° backward. Including flashing and dimmed mode for longer operation time. Wall bracket with charger function (230V supply). Car charging cable included.*

Gehäusematerial:	Polycarbonat schlagfest, schwarz
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP65
Leuchtmittel:	3 Watt Power-LED weiß
Batterie:	Li-ion-Akku wartungsfrei 7,4V / 1,6 Ah
Ladezeit:	max. 6 Std.
Betriebsdauer:	bei 100% Leuchtkraft: 4 Std. bei 25% Leuchtkraft: 10 Std.
Ladespannung:	230V AC oder 12V DC
Leergewicht:	1,2 kg

Body:	*Polycarbonate, impact-resistant, black*
Insulation class:	*II*
Protection category:	*IP65*
Illuminant:	*3 Watt Power-LED white*
Battery:	*Li-ion-Accu maintenance free 7,4V / 1,6 Ah*
Charging time:	*max. 6 hours*
Operating time:	*at 100% luminosity: 4 hours at 25% luminosity: 10 hours*
Charging Voltage:	*230V AC or 12V DC*
Weight empty:	*1,2 kg*

Kapazitätsanzeige
Capacity Gauge

Stabiler Haltegriff
Sturdy handle

Wandhalter Konsole
Wall mount bracket

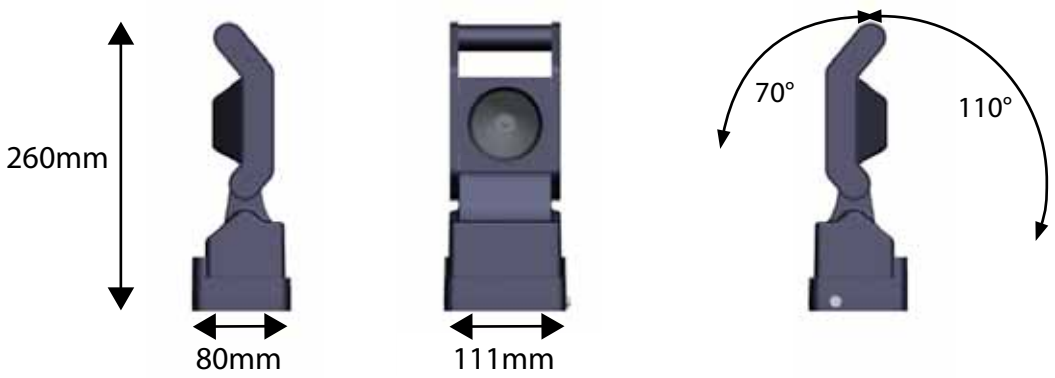






Magnetfuß
magnetic socket

Abmessungen
Dimensions





Abstand vom Handscheinwerfer ***Distance to the handheld spotlight***	**Lichtstärke (ungedimmt)** ***luminosity (un-dimmed)***
1m	5100 lux
2m	1100 lux
3m	525 lux
4m	415 lux
5m	320 lux
10m	100 lux

Projektleuchten



Kundenwünsche wecken unsere Kreativität

Customer requests rise our creativity

Nicht immer passen Not- und Sicherheitsleuchten perfekt zum Erscheinungsbild eines Gebäudes.

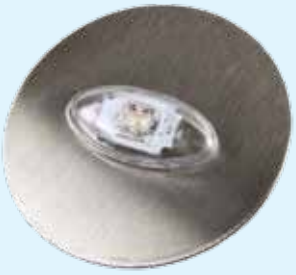
Auf Wunsch können vorhandene oder für ein Bauprojekt speziell gewünschte Leuchten als Sicherheitsleuchte umgebaut oder Leuchten aus diesem Katalog angepasst werden. Dabei werden selbstverständlich alle für dieses Objekt gültigen Normen berücksichtigt.

Sprechen Sie unser Verkaufsteam an.

Not in every case emergency and safety lighting fit perfect to the appearance of a building.

On request we can modify luminaire shown in this catalogue or modify existing or for a construction project specifically required luminaires as emergency lights. Of course all applicable standards for this object will be taken into account.

Please contact our sales team.



Projektleuchte P1 - mit DO ERT-LED
Project luminaire P1 - with DO ERT-LED



Projektleuchte P2 - mit DO ERT-LED
Project luminaire P2 - with DO ERT-LED

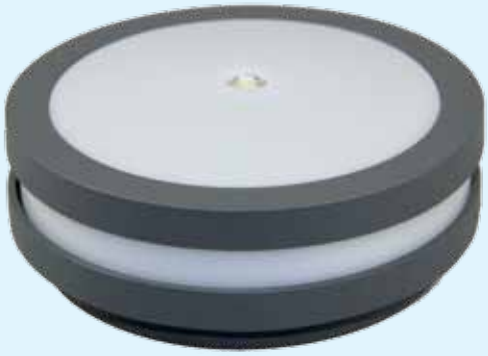


Projektleuchte P3 - mit DO ERT-LED
Project luminaire P3 - with DO ERT-LED

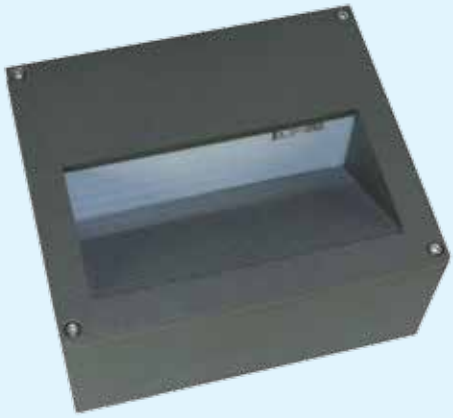
Project luminaires



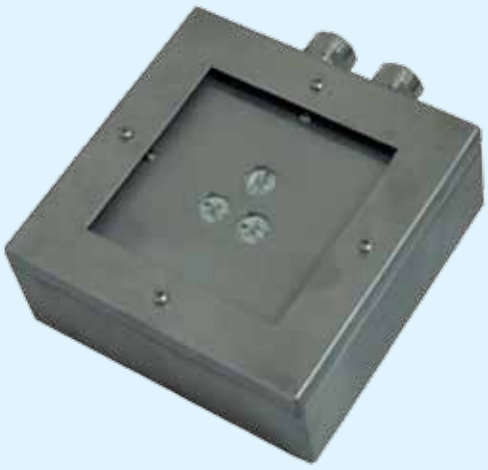
Projektleuchte P4 - mit DO ERT-LED
Project luminaire P4 - with DO ERT-LED



Projektleuchte P6 - mit 1x ERT-LED
Project luminaire P6 - with 1x ERT-LED

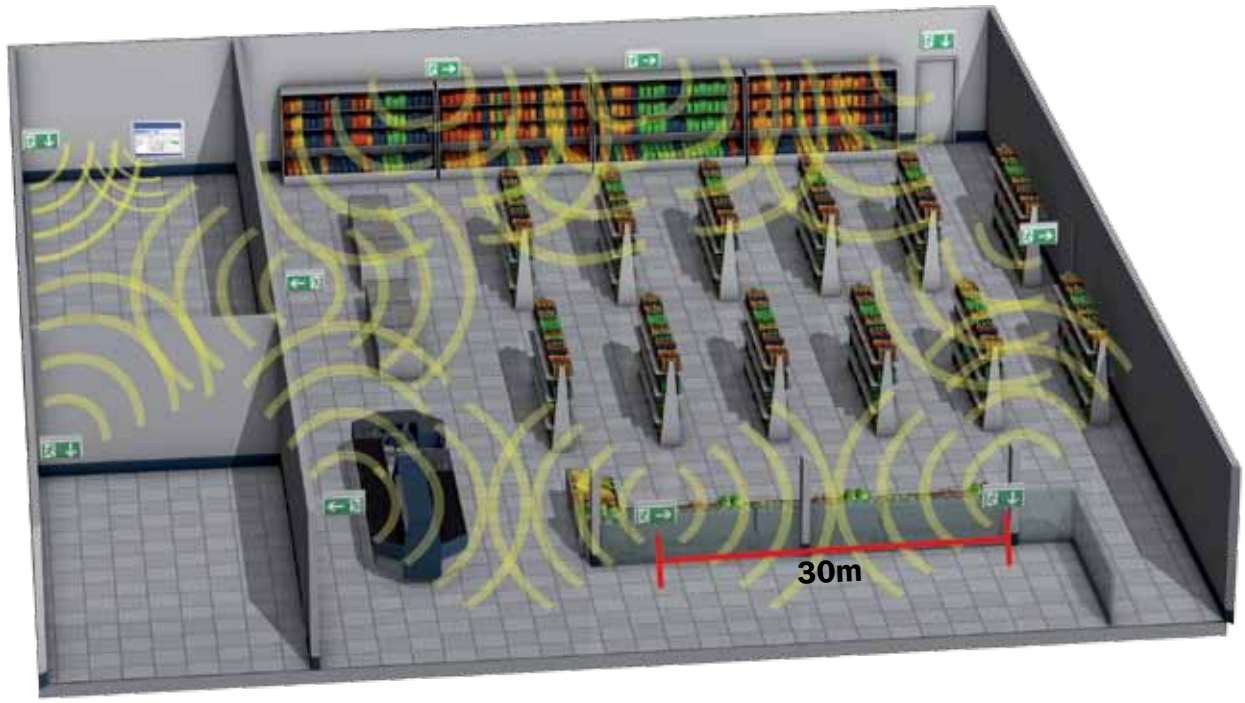


Projektleuchte P5
Project luminaire P5



Projektleuchte P7 - DAQ im Edelstahlgehäuse, IP65
Project luminaire P7 - DAQ with high grade steel housing, IP65

WirelessControl



Notleuchtenüberwachung und Steuerung der nächsten Generation

Next Generation luminaire monitoring and control

Mit der neuen WirelessControl wird die Steuerung und Überwachung von Einzelbatterie Not- und Sicherheitsleuchten zum Kinderspiel! Zur Installation der Leuchten ist lediglich die normale Spannungsversorgung mit 230V AC nötig. Die anschließende Installation des Funksystems zur Überwachung und Steuerung der Leuchten erledigt sich von selbst.

Jede mit WirelessControl ausgerüstete Leuchte kann auf der europaweit zugelassenen Frequenz von 868 MHz Kontakt mit anderen Leuchten oder mit der Zentrale aufnehmen und ihren eigenen sowie den Status anderer im System angemeldeter Leuchten übertragen. Die Reichweite innerhalb von Gebäuden beträgt dabei maximal 30m. Durch die Funkfrequenz von 868 MHz stellt auch eine Stahlbetondecke zwischen zwei Etagen kein unüberwindbares Hindernis dar.

Das Funksystem kann pro Zentrale maximal 200 Leuchten umfassen und organisiert sich ad hoc vollständig von selbst. Eine WirelessControl-Leuchte nimmt automatisch Kontakt zu allen erreichbaren Knotenpunkten auf. Dies können andere Leuchten, Repeater oder die Zentrale selbst sein.

Die in mehreren Sprachen verfügbare zentrale Steuerungssoftware ermöglicht das Abspeichern von Gebäudeplänen und kann auf einem bestehenden Windows-System installiert werden. Die angemeldeten Leuchten können auf dem Plan platziert werden und erscheinen dort mit ihrem aktuellen Status.

Viele der für WirelessControl verfügbaren Leuchten sind per Funk schaltbar. In der Zentrale kann so z.B. ein Zeitplan hinterlegt werden um die Notbeleuchtung in einem am Wochenende ungenutzten Gebäude komplett zu deaktivieren oder in Bereitschaftsmodus zu versetzen. Dadurch spart die WirelessControl sogar Energie und die Sicherheit bleibt trotzdem gewährleistet.

WirelessControl-Leuchten sind überaus unauffällig. Selbst in Edelstahl- oder Aluminiumgehäusen kommt die Funktechnologie ohne sichtbare Antennen aus.

With the new wireless control the control and monitoring of self-contained emergency and security lighting is a snap! To install the lights just connection to the normal power supply with 230V AC is necessary. The subsequent Installation of the wireless system for monitoring and controlling the luminaires is taken care of itself

Each luminaire equipped with wireless control may connect to other luminaires or the central unit on the European approved frequency of 868 MHz and report its own and the status of other through the system registered luminaires. The indoor range sums up to 30m. Thanks to the radio frequency of 868 MHz even a reinforced concrete ceiling between floors is no insurmountable barrier.

The wireless system may comprise a maximum of 200 luminaires per central control unit, organizing itself ad-hoc. Each wireless control luminaire automatically contacts all reachable nodes: other luminaires, repeaters or the central control unit itself.

The software for the central unit is available in several languages, allows the storage of building maps and can be installed on an existing Windows system. The registered luminaires can be placed on the floor map and appear with their current status.

Many of the available wireless control luminaires can be switched by radio. A timetable stored in the central unit makes it possible to disable the emergency lights in an unused building at the weekend or put them in standby mode. Thus, the wireless control saves energy and even the security is guaranteed anyway.

Wireless control lights are very inconspicuous. Even in stainless steel or aluminum cases the radio technology works without any visible antennas.



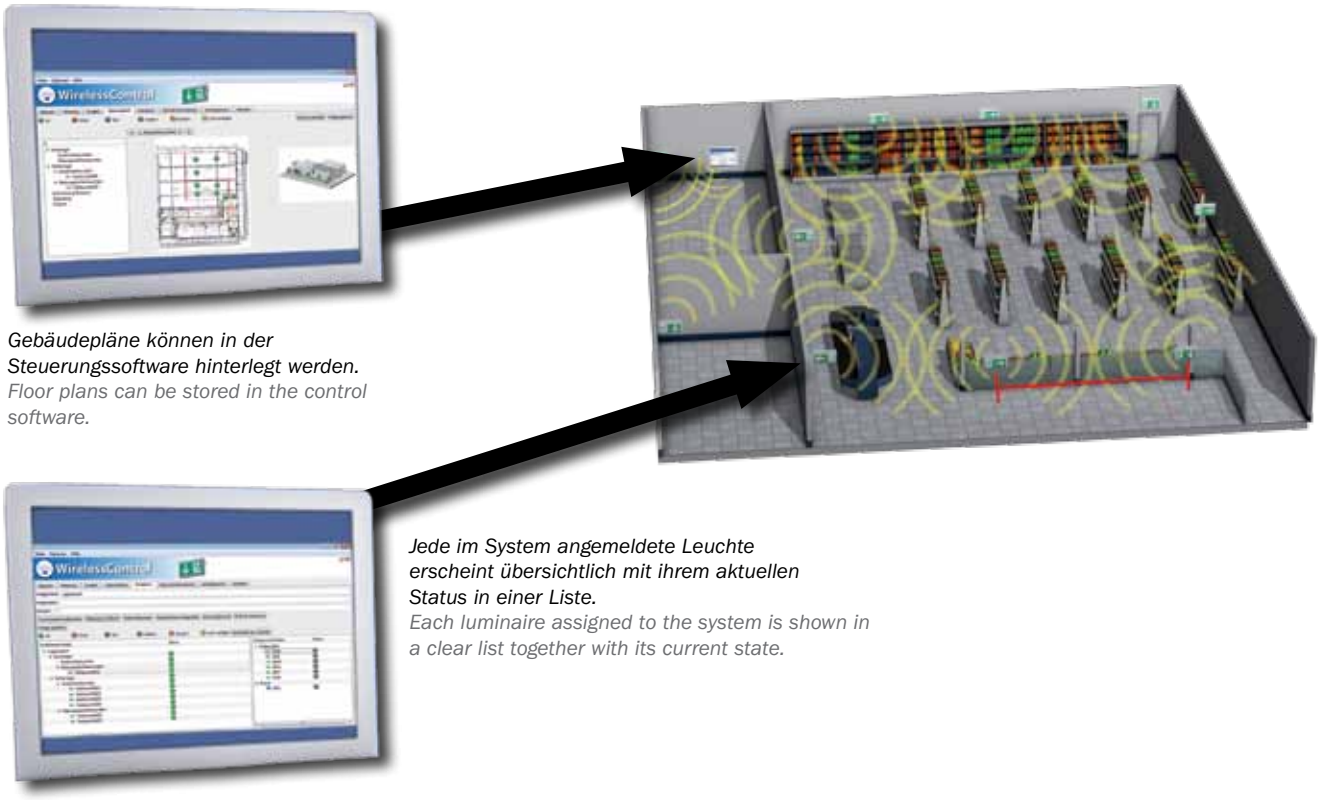
WirelessControl - Eigenschaften auf einen Blick

- Einfache Installation – nur 230V AC benötigt
- Preisgünstig – kein Mehrpreis zu kabelgebundenen Systemen
- selbst organisierendes Ad-hoc-Funksystem
- Reichweite von Leuchte zu Leuchte maximal 30m im Gebäude (eine Stahlbetondecke kann überwunden werden)
- Europaweit zugelassene Frequenz von 868 MHz
- Bis zu 4-fach höhere Reichweite als 2,4 GHz-Systeme
- Störunempfindlich gegen WLAN und DECT
- maximal 200 Leuchten pro System
- mehrsprachige komfortabel zu steuernde Software
- keine sichtbaren Antennen an den Leuchten
- Viele Leuchten können nach festgelegtem Plan geschaltet oder blockiert werden
- Status- und Fehlermeldungen per E-Mail an den Betreuer des Systems
- Logbuch über täglichen/wöchentlichen Funktionstest in der Zentrale
- Kapazitätstest des Akkus über die gesamte Notlichtbetriebszeit (üblicherweise 3h) möglich
- Repeater zur Reichweitenverlängerung
- Umprogrammierung der Leuchten von Dauer- auf Bereitschaftsschaltung per Software
- Keine Fehlanschlüsse – keine BUS-Leitung
- Verpolungssicher

WirelessControl - Advantages at a glance

- *Easy installation – only 230V AC needed*
- *No additional costs compared to cable based systems*
- *self-organizing ad-hoc wireless system*
- *Range between luminaires up to 30m inside buildings (even through a concrete ceiling)*
- *Europe conform frequency of 868 MHz*
- *Up to 4 times higher range than 2.4 GHz-Systems*
- *Resistant to DECT and WLAN signals*
- *maximum of 200 luminaires per system*
- *multi-language easy to use software*
- *no visible antenna at the luminaires*
- *many luminaires can be switched by timetable*
- *status and error reports are delivered by E-Mail to the system administrator*
- *log for daily/weekly function test stored in the central unit*
- *capacity test of the battery for the whole operating time (usually 3h) possible*
- *repeater for range extension*
- *switching of luminaires between non-maintained and maintained mode by software*
- *No faulty connection – no BUS-line*
- *polarised*

WirelessControl



Gebäudepläne können in der Steuerungssoftware hinterlegt werden.
Floor plans can be stored in the control software.

Jede im System angemeldete Leuchte erscheint übersichtlich mit ihrem aktuellen Status in einer Liste.
Each luminaire assigned to the system is shown in a clear list together with its current state.

WirelessControl ist für folgende Leuchten verfügbar

WirelessControl is available for the following types

Typ *Type*	Bestellnummer *Order Number*	Leuchtmittel *illuminant*	Erkennungsweite / Leuchtenabstand *Viewing Distance / Luminaire distance*	Montage *Mounting*	Per Funk schaltbar *Switchable by radio*
KM	KMU003WL	LED 2W	24m	Universal	Ja
KX	KXU003WL	LED 2W	30m	Universal	Ja
KS	KSU003WL	LED 2W	22m	Universal	Ja
KW	KWW003WL	LED 2W	16m	Wand	Ja
KC	KCW013WL	LED 3W	30m	Wand	Nein
KC	KCD013WL	LED 3W	30m	Wand	Nein
KD	KDU013WL	LED 3W	22m	Universal	Nein
KL	KLU013WL	LED 3W	34m	Universal	Nein
DO	DOE023WL	LED 1W	> 11m	Clip/Dübel	Ja
DO	DOS023WL	LED 1W	> 11m	Clip/Dübel	Ja
DL	DLE023WL	LED 1W	> 11m	Einbau	Ja

Stand 03/2012 – Die Liste der verfügbaren Typen wird kontinuierlich erweitert. Fragen Sie unser Verkaufsteam.
Stand 03/2012 - The list of available types is continually expanding. Please contact our sales team.



EEE® PC inkl. Wandgehäuse
EEE®PC incl. wall mounted housing

WirelessControl Zentrale

WirelessControl central unit

Version	Bestellnummer *Order number*	Lieferumfang *Scope of delivery*
USB-Koordinator (1x pro System benötigt) *USB Coordinator* *(Once per system needed)*	WLKOR1	USB-Koordinator inkl. WirelessControl Software zum Anschluss an bestehendes Windows® -System *USB Coordinator incl. WirelessControl software for connection to an existing Windows®-system*
EEE® PC Netbook	WLEEE1	EEE® PC mit USB Koordinator und WirelessControl Software *EEE®PC incl. USB Coordinator and WirelessControl software*
Wandgehäuse für EEE® PC *Wall mounted housing for EEE®PC*	WLWGPC1	Wandgehäuse für EEE® PC *Wall mounted housing for EEE®PC*
Panel PC	WLPPC1	Panel PC mit USB Koordinator und WirelessControl Software *Panel PC with USB Coordinator and WirelessControl software*
Repeater	WLREP1	Repeater zur Reichweitenverlängerung bei ungünstigen Empfangsbedingungen *Repeater for range extension in poor reception conditions*

BUS-Control



Systemsoftware und Dokumentation in folgenden Sprachen erhältlich:
Software and documentation available in the following languages:

Mikroprozessorgesteuerte Leuchtenüberwachung für Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten und NVGs mittels 2-Ader-Bus-System mit automatischer Leuchtenkodierung – wahlweise für Generatorbetrieb.

Microprocessor-controlled lamp monitoring for single battery safety lamps and NVG using unscreened 2-wire-Bus-system with automatic lamp coding – optional for generator systems.

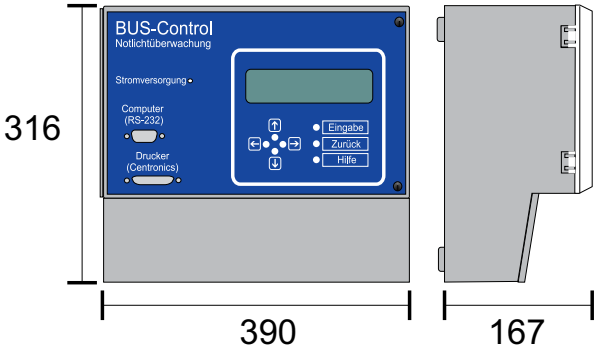
- Überwachung von bis zu 32 Kreisen à 30 Einzelbatterieleuchten mittels 2-Ader-Bus-System, installationsfreundlich durch Verpolschutz im Bus-System. Hohe Störsicherheit im Bus-Übertragungsweg gewährleistet.
- Grosses alphanumerisches LCD-Display
- Anzeige Erdschluss-Fehler im Datenbus
- Einfachste Menüführung über Tastatur
- Druckerschnittstelle (Centronics)
- Uhrzeit (batteriegepuffert)
- Sofortige Anzeige der Ladestörung einer Leuchte
- Der Montageort jeder Leuchte kann im Klartext eingegeben werden und wird bei Störung automatisch angezeigt
- Speicherung aller Testdaten (Datum, Uhrzeit, Leuchtenzustand) aller Leuchten für mindestens 4 Jahre, danach erfolgt automatische Löschung des ältesten Tests gem. VDE 0108
- Abruf- und Ausdruckmöglichkeit der alten Tests
- RS232-Schnittstelle zum Anschluss von Modem bzw. PC (galvanisch getrennt)
- Hilfefunktion zu allen Programmpunkten
- Automatische Leuchtenkodierung, auch für Erweiterung und Ersatz von Leuchten vorgesehen
- Leuchtennummer mittels IR-Handempfänger von der Leuchte nach automatischer Leuchtenkodierung abrufbar
- Anzeige von Serviceadresse mit Telefonnummer
- Updatemöglichkeit der Software
- Automatische wöchentliche/monatliche Funktionsprüfung (2 Minuten Kurztest) aller Leuchten mit Anzeige, Speicherung und ggf. Ausdruck der Testergebnisse zum vorprogrammierten Zeitpunkt
- Automatische Betriebsdauerprüfung für 1- und 3-stündige Leuchten mit Anzeige, Speicherung und ggf. Ausdruck der Testergebnisse zum beliebig vorprogrammierten Zeitpunkt
- Möglichkeit der manuellen Auslösung von Funktionstests oder Betriebsdauerprüfungen

- *Monitoring of up to 32 circuits with 30 single battery lamps using the 2-wire-BUS-system, easy to install because of protection against wrong polarity and excessive voltage in the bus system. Absolute fail save operation guaranteed in the BUS-transmission.*
- *Large alphanumeric LCD*
- *Display of ISO-Error in Databus*
- *Very easy menu navigation via the keyboard*
- *Printer interface (Centronics)*
- *Clock time (with battery backup)*
- *Immediate notification of charging faults in a lamp*
- *The installation place of every lamp can be entered in plain text and is displayed in case of trouble automatically*
- *Storage of all testing data (date, time, lamp condition) of all lamps for at least 4 years, after that the oldest test results are automatically deleted according to VDE 0108*
- *Recall and printing of old tests possible*
- *RS232 interface for connecting to modem or PC (isolated)*
- *Help function for all program points*
- *Automatic lamp detection, also suitable for extending and replacing lamps*
- *Lamp number is transmitted to an IR receiver after automatic installation*
- *Display of service address with telephone number*
- *Update option for software*
- *Automatic weekly/monthly checking of functions (2-minute short test) of all lamps with display, storing, and optionally printing of test results at a pre-determined time*
- *Automatic annual maintained operating test for 1 and 3h operation (optionally 40 or 120min.) of all lamps with display, storing, and optionally printing of test results at a pre-determined time*
- *Option of manually initiating function tests or maintained operating tests*



Ein Empfänger zum Auslesen der Leuchtennummern ist im Lieferumfang enthalten.

A remote control for the read-out of the lamp numbers is contained in the delivery .



Ausführung	Bestellnummer	Stromkreise	max. Leuchten
BUS-Control 30	BUS01	1	30
BUS-Control 30 f. Dieselgenerator	BUS01-D	1	30
BUS-Control 60	BUS02	2	60
BUS-Control 60 f. Dieselgenerator	BUS02-D	2	60
BUS-Control 120	BUS04	4	120
BUS-Control 120 f. Dieselgenerator	BUS04-D	4	120
BUS-Control 240	BUS08	8	240
Bus-Control 240 f. Dieselgenerator	BUS08-D	8	240
BUS-Control 480	BUS16	16	480
BUS-Control 480 f. Dieselgenerator	BUS16-D	16	480
BUS-Control 840	BUS28	28	840
BUS-Control 840 f. Dieselgenerator	BUS28-D	28	840
BUS-Control 960	BUS32	32	960
BUS-Control 840 f. Dieselgenerator	BUS32-D	32	960

Option	Bestellnummer *Order number*
Einbaudrucker – *built-in printer*	ED100
IR-Handempfänger – *IR handheld receiver*	IR100
Modem für Fernabfrage und Wartung – *Modem for remote monitoring and maintenance*	MD100
Software für Windows – *Software for Windows*	SWWIN


SICHERHEITSBELEUCHTUNG

microControl – Das Batteriesystem für die Brandabschnittsversorgung

Die microControl ist ein dezentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Leistung (LowPower System) für eine 1-, 3-, oder 8-stündige Betriebsdauer. Dieses System vereint das hohe Sicherheitsniveau eines dezentralen Einzelbatteriesystems mit dem richtungsweisenden Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung in Brandabschnitte, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation. Die microControl wird dabei in jedem Brandabschnitt in einem Betriebsraum installiert.

Die microControl arbeitet im Umschaltbetrieb 230VAC / 216VDC und kann mit bis zu 6 Hauptstromkreisen ausgestattet werden. Ein weiterer Stromkreis ist als Standard immer integriert. Hierdurch wird auch der Einsatz handelsüblicher Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät und einer Eingangsspannung von 230V AC/DC gewährleistet. In Verbindung mit dem innovativen LED-Leuchtenprogramm lassen sich Energieeffizienz, Lebensdauer und Ausleuchtung in sämtlichen Gebäudeteilen optimieren bzw. anpassen. Durch die integrierte Browserbasierte Visualisierung ist das System in der Lage, jede angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte zu überwachen und im Fehlerfall deren Position zu melden.

microControl – The battery system for the supply of fire compartments

The microControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) for a 1 -, 3 - or 8-hour operation. This system combines the high reliability of a decentralized single-battery system with the ease and comfort of a central battery system.

Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation. The microControl is installed in a electrical service room in each fire compartment. microControl works in switched mode 230VAC or 216VDC and can be equipped with up to 6 main circuits. One additional circuit is installed by default. This assures the possibility to connect conventional luminaires with electronic ballast and an input voltage of 230V AC/DC. In combination with our innovative LED luminaires energy efficiency, durability, and lighting improvements in all parts of the building can be optimized.

The integrated browser-based visualization makes the system capable to monitor all connected emergency and rescure route luminaires and report immediately their position in case of failure.

Montageart:	Wand / Sockel
Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035
Abmessungen (H x B x T):	660 x 350 x 230mm
Schutzklasse:	I / IP20
Netzanschluss:	230V AC 50Hz ±10%
Umschaltbetrieb:	230V AC / 216V DC ±15%
Batterie (inklusive):	216V DC 9x 24V / 4,5Ah oder 18x 12V / 4,5Ah
Versorgungsleistung DC / 25°C:	1h: 2,3A / ~500 VA 3h: 0,93A / ~200 VA 8h: 0,37A / ~80 VA
Zulässige Umgebungstemp:	0° bis 40° C

Mounting:	*Wall / Socket*
Case material:	*steel-sheet RAL 7035*
Dimensions (H x W x D):	*660 x 350 x 230mm*
Insulation / Protection cat.:	*I / IP20*
Voltage:	*230V AC 50Hz ±10%*
Switched mode:	*230V AC / 216V DC ±15%*
Battery (included):	*216V DC* *9x 24V / 4,5Ah or* *18x 12V / 4,5Ah*
Supplied power DC / 25°C:	*1h: 2,3A / ~500 VA* *3h: 0,93A / ~200 VA* *8h: 0,37A /~80 VA*
Permissible temp.:	*0° to 40° C*



Optionaler E30-Schutzschrank
optional E30-cabinet

Eigenschaften auf einen Blick:

- Stromversorgung mit begrenzter Leistung im Umschaltbetrieb 230V/50Hz AC und 216V DC
- automatische Funktionsüberwachung der Anlage und aller angeschlossenen Leuchten mittels Stromkreis- und / oder Einzelleuchtenüberwachung ohne zusätzliche Datenleitung
- autarkes System mit kombinierter Schaltungsart für Bereitschafts-, Dauerlicht- und geschalteter Dauerlichtleuchten
- servicefreundliche 19-Zoll Einschubtechnik
- integriertes, elektronisches Prüfbuch zur Erfassung aller Daten über einen Zeitraum > 5 Jahre
- Auswahl verschiedener Bedienersprachen
- Verwaltung und Fehleranzeige von bis zu 20 Leuchten je Stromkreis
- Max. 6 Hauptstromkreise à 650VA als Moduleinschub sowie einem Hilfsstromkreis für max. 150VA
- Statusinformationen in Klartext sowie über Kontroll-LEDs
- Anschlussmöglichkeit für weitere externe Systemmodule wie SAM08, MC-LM oder MCT12 über RS485 Schnittstelle
- Jedem Stromkreis können bis zu 6 Schalteingänge frei zugeordnet werden
- Vernetzung von mehreren Anlagen über Ethernet (TCP/IP)
- integrierter Web - Server zur Fernwartung der Anlage, Darstellung von Leuchteninformationen auf Gebäudegrundrissen und vielem mehr

Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:

· 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
· Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
· 3 Stromkreis-Schaltungsarten wahlweise programmierbar
(das interne SAM08 ist nicht für TLS-Schaltung bzw. Anschluss eines ACM Moduls vorgesehen)

Integriertes IO-Modul:

· 7 Relaisausgänge, 230V AC/6 A, potentialfreie Wechselkontakte
· 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 250 V DC, 180 – 250V AC
wählbare Polarität, Funktion programmierbar
· Interne CAN - Busanbindung

Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul

· Funktionssichere Überwachung einer Ruhestromschleife
· Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

Features at a glance:

- *Low power system in switched mode 230V/50Hz AC and 216V DC*
- *automated monitoring of the system and all connected luminaires by circuit and / or single luminaire monitoring without additional data cables*
- *independant system with combined switching for non-maintained, maintained and switched maintained luminaires*
- *servicefriendly 19“ modular case*
- *test records are stored für 5 years*
- *different interface languages possible*
- *Management and failure monitoring for up to 20 luminaires per circuit*
- *max. 6 main circuits as 650VA-module and one additional circuit with max. 150 VA*
- *Information reports as plain text and Control-LED*
- *Connectivity for additional external modules like SAM08, MC-LM or MCT12 via RS485 interface*
- *Up to 6 control inputs can be assigned to each circuit*
- *Networking of multible devices via Ethernet (TCP/IP)*
- *integrated Web - Server for remote maintenance of the system, visualization of floor plans and much more*

Internal light switch query module SAM:

· 8 light switch inputs (230V/50Hz)
· Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
· 3 circuit switching modes programmable
The internal SAM08 is not designed for TLS-function or connection of a ACM module

Internal IO module:

· *7 relay outputs, 230V AC/6 A, isolated change-over contacts*
· *4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V DC, 180 – 250 V AC selectable polarity, user defined message text and function*

Internal CCIF - Critical Circuit Interface module

· *Surveillance of closed current loop*
· *Internal protection against overvoltage*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Hauptstromkreise** *Main circuits***	max. Leuchten *max. luminaires*
microControl 240 inkl. Batterie / incl. Battery	MI102	2	40
microControl 480 inkl. Batterie / incl. Battery	MI104	4	80
microControl 6120 inkl. Batterie / incl. Battery	MI106	6	120

Option	Bestellnummer *Order number*	
Line-Monitor (3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung) / *Line monitor MC-LM (Three phase net monitoring)*	MCLM	
Fernmeldetableau MCT12 mit LCD Display / Remote *Supervision tableau MCT12 with LCD display*	MCT12	
Fernmeldetableau MCT12S mit LCD Display (Schlüsselschalter) / Remote *Supervision tableau MCT12S (key switch) with LCD display*	MCT12S	
Schalter-Abfrage-Modul SAM08 / *Switch query module SAM08*	SAM08	
Externer Drucker BD04 / *external printer BD04*	BDEXT	
Power Control PC230	PC230	
Abdeckscheibe Polycarbonat zum Schutz vor unbefugtem Zugriff (abschließbar) / *Polycarbonate cover plate to protect against unauthorized access (lockable)*	PLXMI	
E30 Schrank für microControl / *E30 cabinet for microControl* (918 x 711 x 345mm)	E30MIC	

** Ein zusätzlicher Stromkreis ist als Standard immer integriert / One additional circuit is installed by default

miniControl

Stromversorgung mit begrenzter Leistung
Low power systems



miniControl – dezentrale Stromversorgung bis 1.500 VA

Das Low Power System miniControl füllt die Lücke zwischen der kleineren microControl und dem großen Bruder MultiControl.
Die miniControl ist für eine 1-, 3-, oder 8-stündige Betriebsdauer ausgelegt und vereint die Vorteile eines Einzelbatteriesystems mit dem Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung pro Brandabschnitt, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation. Die miniControl wird dabei in jedem Brandabschnitt in einem Betriebsraum installiert.

Die miniControl arbeitet im Umschaltbetrieb 230VAC / 216VDC und kann mit bis zu 12 Hauptstromkreisen ausgestattet werden. Ein weiterer Stromkreis ist als Standard immer integriert. Hierdurch ist auch der Einsatz handelsüblicher Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät und einer Eingangsspannung von 230V AC/DC möglich. In Verbindung mit unserem innovativen LED-Leuchtenprogramm lassen sich Energieeffizienz, Lebensdauer und Ausleuchtung in sämtlichen Gebäudeteilen optimieren bzw. anpassen. Durch die integrierte Browserbasierte Visualisierungs-Software ist das System in der Lage, jede angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte zu überwachen und im Fehlerfall zu melden.

miniControl – decentralized power supply with up to 1.500 VA

The Low Power System miniControl closes the gap between the smaller powered microControl and the big brother MultiControl.
miniControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) for a 1 -, 3 - or 8-hour operation. This system combines the high reliability of a decentralized single-battery system with the ease and comfort of a central battery system.

Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation. The miniControl works in switched mode 230VAC or 220VDC and can be equipped with up to 12 main circuits. One additional circuit is installed by default. This assures the possibility to connect conventional luminaires with electronic ballast and an input voltage of 230V AC/DC. In combination with our innovative LED luminaires energy efficiency, durability, and lighting improvements in all parts of the building can be optimized.

The integrated browser-based visualization software makes the system capable to monitor all connected emergency and rescure route luminaires and report immediately in case of failure.

Montageart:	Wand / Aufputz
Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035 (Brandschutzgehäuse optional möglich)
Abmessungen (H x B x T):	1100 x 500 x 230mm
Schutzklasse:	I / IP20
Netzanschluss:	230V AC 50Hz ±10%
Umschaltbetrieb:	230V AC / 216V DC ±15%
Batterie (inklusive):	216V DC (18 x 12V / 17Ah)
Versorgungsleistung DC / 25° C:	1h: 6,95A / ~1500VA 3h: 2,32A / ~600VA 8h: 1,39A / ~300VA
Zulässige Umgebungstemp:	0° bis 40° C

Mounting:	*Wall / Surface mounted*
Case material:	*steel-sheet RAL 7035 (Fire resistant cabinet optional)*
Dimensions (H x W x D):	*1100 x 500 x 230mm*
Insulation / Protection cat.:	*I / IP20*
Voltage:	*230V AC 50Hz ±10%*
Switched mode:	*230V AC / 216V DC ±15%*
Battery (included):	*216V DC (18 x 12V / 17Ah)*
Supplied power DC / 25° C:	*1h: 6,95A / ~1500VA* *3h: 2,32A / ~600VA* *8h: 1,39A / ~300VA*
Permissible temp.:	*0° to 40° C*

miniControl

Stromversorgung mit begrenzter Leistung
Low power systems





Optionaler E30-Schutzschrank
optional E30-cabinet

Eigenschaften auf einen Blick:

- Zentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Ausgangsleistung (LPS-System Low Power Supply System) im Umschaltbetrieb 230V/50Hz AC und 216V DC mit einer Leistung von 1500VA/1h, 500VA/3h oder 300VA/8h
- max. 12 Hauptstromkreise mit 650VA- (DCM32) Moduleinschüben bestückbar, sowie einem separaten Stromkreis als Dauer- oder Bereitschaftslichtstromkreis für max. 150VA
- Anschluss von bis zu 20 Leuchten je Stromkreis
- Verwendung von Standard–Leuchten 230V AC/DC möglich
- automatische Funktionsüberwachung der Anlage und aller an den Hauptstromkreisen angeschlossenen Leuchten mittels Stromkreis- und/oder Einzelleuchten-Überwachung ohne zusätzliche Datenleitung
- autarkes System mit kombinierter Schaltungsart für Bereitschafts- , Dauerlicht- und geschaltete Dauerlichtleuchten
- servicefreundliche 19-Zoll Einschubtechnik
- integriertes, elektronisches Prüfbuch für > 5 Jahre
- Auswahl verschiedener Bedienersprachen (deutsch, englisch, …)
- Statusinformationen der Anlage, Stromkreise und Leuchten in Klartext sowie Kontroll-LEDs
- Anschlussmöglichkeit für weitere externe Systemmodule wie SAM08, MC-LM oder MCT12 über RS485 Schnittstelle
- Jedem Stromkreis können bis zu 6 Schalteingänge zugeordnet werden
- Vernetzung von mehreren Anlagen über Ethernet (TCP/IP)
- integrierter Web - Server zur Fernwartung der Anlage, Darstellung von Gebäudegrundrissen und vielem mehr
- optionale verschließbare Polycarbonatabdeckung zum Schutz vor unbefugten Zugriffen erhältlich

Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:
- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar
  (das interne SAM08 ist nicht für TLS-Schaltung bzw. Anschluss eines ACM Moduls vorgesehen)

Integriertes IO-Modul:
- 7 Relaisausgänge, 230V AC/6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 250 V DC, 180 – 250V AC
  wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul
- Überwachung einer Ruhestromschleife
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

Features at a glance:

- *Central Power System with limited Output (LPS - low power system) in switched mode 230V/50Hz AC and 216V DC with a capacity of 1500VA/1h, 500VA/3h or 300VA/8h*
- *max. 12 main circuits as 650VA- (DCM32) module and one circuit as maintained or non–maintained circuit with max. 150VA (programmable)*
- *Management and failure monitoring for up to 20 luminaires per circuit*
- *Use of 230V AC /DC luminaires possible*
- *automated monitoring of the system and all connected luminaires by circuit and / or single luminaire monitoring without additional data cables*
- *independant system with combined switching for non-maintained, maintained and switched maintained luminaires*
- *servicefriendly 19“ modular case*
- *test records are stored für 5 years*
- *different interface languages possible*
- *Information reports about the system, circuits and luminaires as plain text and Control-LED*
- *Connectivity for additional external modules like SAM08, MC-LM or MCT12 via RS485 interface*
- *Up to 6 control inputs can be assigned to each circuit*
- *Networking of multible devices via Ethernet (TCP/IP)*
- *integrated Web - Server for remote maintenance of the system, visualization of floor plans and much more*
- *a lockable polycarbonate cover for the controls of the micro control is available as option to protect against unauthorized access*

Internal light switch query module SAM:
- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable
  The internal SAM08 is not designed for TLS-function or connection of a ACM module

Internal IO module:
- *7 relay outputs, 230V AC/6 A, isolated change-over contacts*
- *4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V DC, 180 – 250 V AC selectable polarity, user defined message text and function*

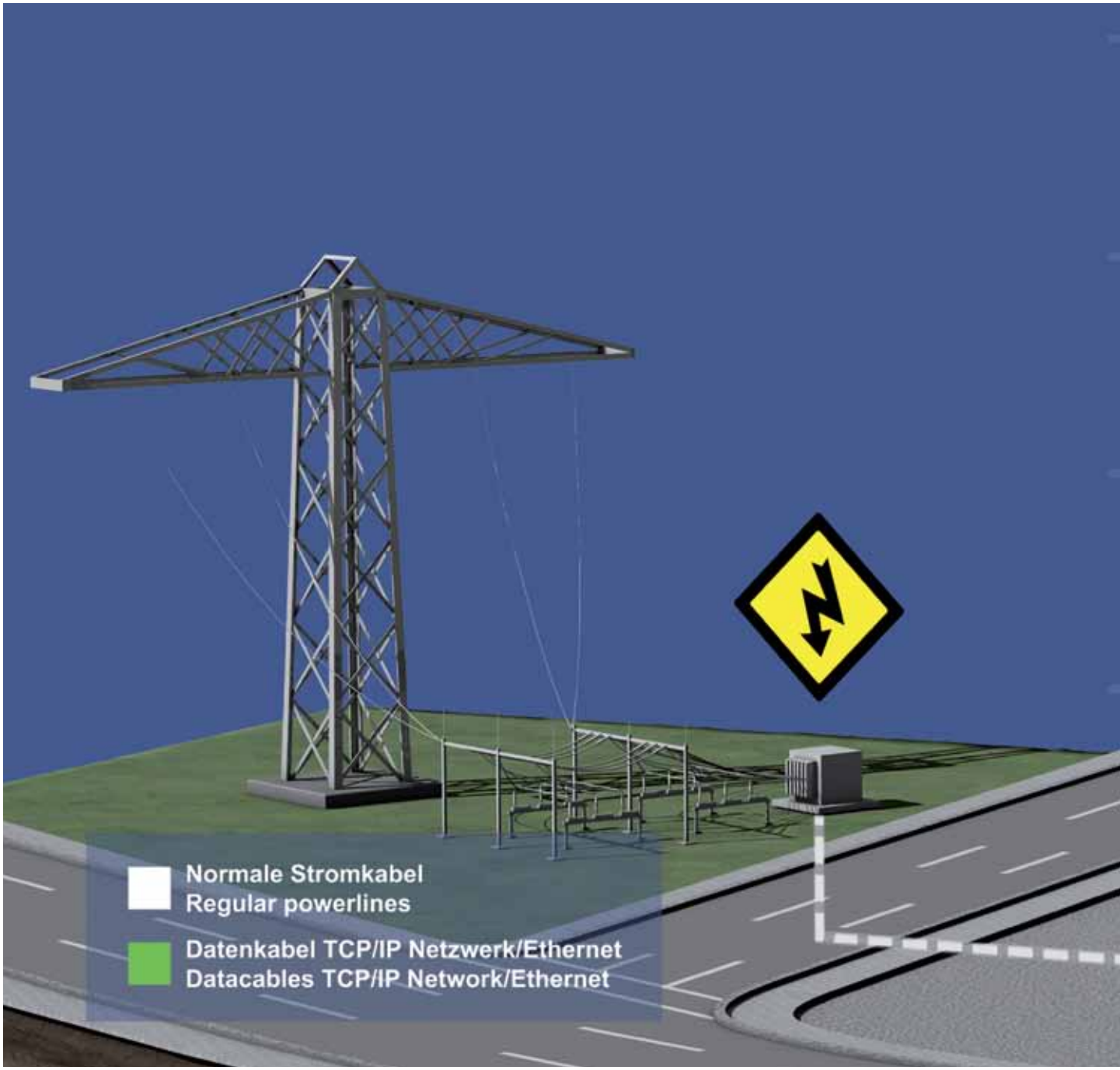
Internal CCIF - Critical Circuit Interface module
- *Surveillance of closed current loop*
- *Internal protection against overvoltage*

Ausführung Version	Bestellnummer *Order number*	Hauptstromkreise** *Main circuits***	max. Leuchten *max. luminaires*
miniControl 240 inkl. Batterie / incl. Battery	MN102	2	40
miniControl 480 inkl. Batterie / incl. Battery	MN104	4	80
miniControl 6120 inkl. Batterie / incl. Battery	MN106	6	120
miniControl 8160 inkl. Batterie / incl. Battery	MN108	8	160
miniControl 10200 inkl. Batterie / incl. Battery	MN110	10	200
miniControl 12240 inkl. Batterie / incl. Battery	MN112	12	240

Option	Bestellnummer *Order number*	
Line-Monitor (3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung) / *Line monitor MC-LM (Three phase net monitoring)*	MCLM	
Fernmeldetableau MCT12 mit LCD Display / Remote *Supervision tableau MCT12 with LCD display*	MCT12	
Fernmeldetableau MCT12S mit LCD Display (Schlüsselschalter) / Remote *Supervision tableau MCT12S (key switch) with LCD display*	MCT12S	
Schalter-Abfrage-Modul SAM08 / *Switch query module SAM08*	SAM08	
Externer Drucker BD04 / *external printer BD04*	BDEXT	
Power Control PC230	PC230	
Abdeckscheibe Polycarbonat zum Schutz vor unbefugtem Zugriff (abschließbar) / *Polycarbonate cover plate to protect against unauthorized access (lockable)*	PLXMN	
E30 Schrank für miniControl / *E30 cabinet for miniControl* (1388 x 861 x 345mm)	E30MIN	

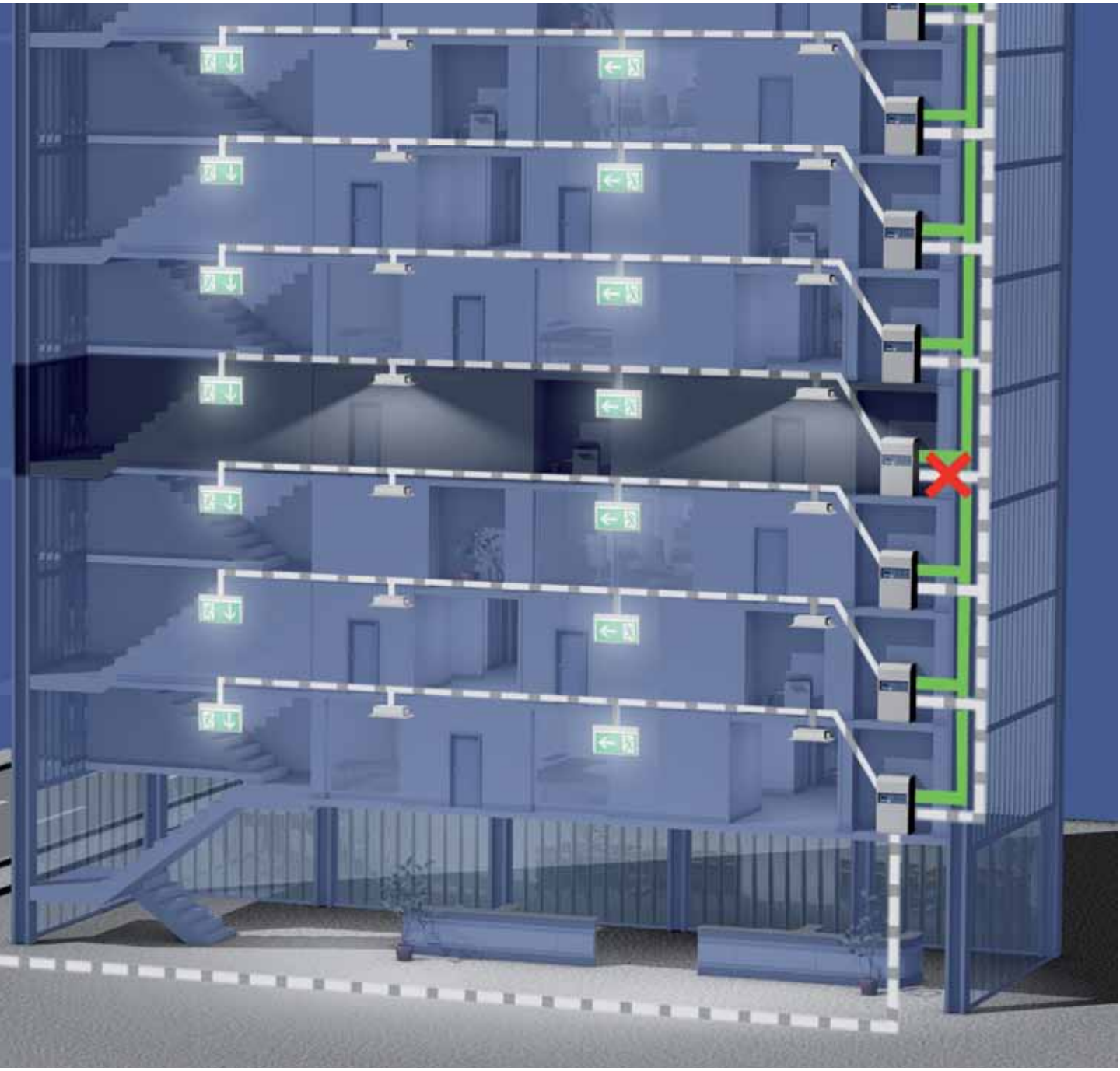
** Ein zusätzlicher Stromkreis ist als Standard immer integriert / One additional circuit is installed by default

micro-/ miniControl



- Jeder Brandabschnitt wird autonom versorgt
- Beim Ausfall der Stromversorgung eines Stockwerks werden die Not- und Fluchtwegleuchten dieses Stockwerks durch die entsprechende micro-/miniControl versorgt
- Keine kostenintensive Verkabelung mit feuerfesten E30-Kabeln notwendig
- Mehrere Anlagen können per TCP/IP vernetzt werden

- *Every fire compartment is supplied autonom*
- *On failure of mains supply at one level the emergency and rescue route luminaire are supplied by the micro-/miniControl*
- *No expensive installation of fire-resistant E30-cables is needed*
- *Networking of multible devices by TCP/IP*



MidiControl

Zentralbatteriesystem
Central power supply system



IP20 | Ausgang 216 V DC | TCP/IP | WWW

MidiControl – der einfache Zentralbatterie-Einstieg

Die MidiControl ist eine kompakte Zentralbatterieanlage (Stromversorgung ohne Leistungsbegrenzung) mit hoher Leistung, die bis zu 640 Leuchten in 32 Endstromkreisen versorgen kann. Hierfür steht mit einer 55 Ah Batterie eine Gesamtleistung von 5.300 VA für 1 h, 2.300 VA für 3 h oder 1.000 VA für 8 h bereit. Anlagen mit einem optimalen Preis-Leistungsverhältnis lassen sich durch Auswahl einer kleineren Batterie oder eine geringeren Kreisanzahl bilden. Größere Systeme können durch Vernetzen mehrerer Einzelanlagen realisiert werden.

Jeder Endstromkreis ist mit 6,3A abgesichert (normkonformer Betrieb bis 4A bzw. 860VA) und erlaubt dank einer standardmäßigen Systemspannung von 230 VAC und 216 VDC neben den in diesem Katalog gezeigten Sicherheitsleuchten auch den Betrieb handelsüblicher Halogenlampen oder auch Leuchtstofflampen mit DC-tauglichem EVG.

Wie alle Systeme der Serie ist die MidiControl mit frei programmierbaren Stromkreisen, zusatzleitungsloser Einzelleuchtenüberwachung und elektronischem Prüfbuch-Speicher für 5 Jahre ausgestattet. Integrierte potenzialfreie Kontakte zur Weiterleitung des Systemstatus an eine Gebäudeleittechnik und optionale Schalteingänge zum gruppenweisen Schalten von Leuchten runden die Ausstattung für alle typischen Anforderungen ab.

Die Bedienung der Anlage erfolgt über das integrierte, hinterleuchtete LC-Display mit kontextsensitiven Menütasten oder durch die komfortable Webschnittstelle: Von PC oder iPad aus kann der Benutzer direkt auf eine Visualisierung des Anlagenzustandes zugreifen, der übersichtlich in einem Intenet-Browserfenster dargestellt wird. Dabei können einzelne Leuchten auf Wunsch zusammen mit ihrem aktuellen Status an ihrer tatsächlichen Position in einem Gebäudeplan angezeigt werden.

Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035 (Brandschutzgehäuse E30 optional möglich)		
Abmessungen (H x B x T):	1950 x 600 x 450mm inkl. Standsockel		
Schutzklasse:	I / IP20		
Netzanschluss:	3 x 230V AC 50Hz ±10%		
Ausgangsspannung:	216V		
Abgangskreise:	max. 32 Kreise mit Umschaltung auf Dauer- oder Bereitschaft je Kreis		
Batterie (nicht enthalten):	Wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie OGiV, OGi oder OPzS		
Leistungsangaben inkl. 25% Alterungsreserve:	**1h**	**3h**	**8h**
mit 26 Ah Batterie	2.430 VA	1.069 VA	599 VA
mit 28 Ah Batterie	2.689 VA	1.085 VA	646 VA
mit 33 Ah Batterie	3.078 VA	1.345 VA	820 VA
mit 40 Ah Batterie	3.839 VA	1.620 VA	995 VA
mit 45 Ah Batterie	3.985 VA	1.750 VA	1.120 VA
mit 55 Ah Batterie	5.314 VA	2.300 VA	1.370 VA

MidiControl – the simple Central battery-entry

The Midi Control is a compact central battery system (power supply without power limitation) with high power that can supply up to 640 luminaires in 32 circuits. For this purpose it holds with a 55 Ah Battery a total capacity of 5,300 VA for 1h, 2,300 VA and 1,000 VA for 3h for 8h. Systems with an optimal price-performance ratio can be formed by selecting a smaller battery, or less circuit modules. Larger systems can be realized by linking several single systems together.

Each final circuit is fused with 6.3 A (standard-compliant operation up to 4A or 860VA) and allows, thanks to a standard system voltage of 230 VAC and 216 VDC beneath the security lighting shown in this catalog, also the operation of standard halogen lamps or fluorescent lamps with DC-suitable ballast.

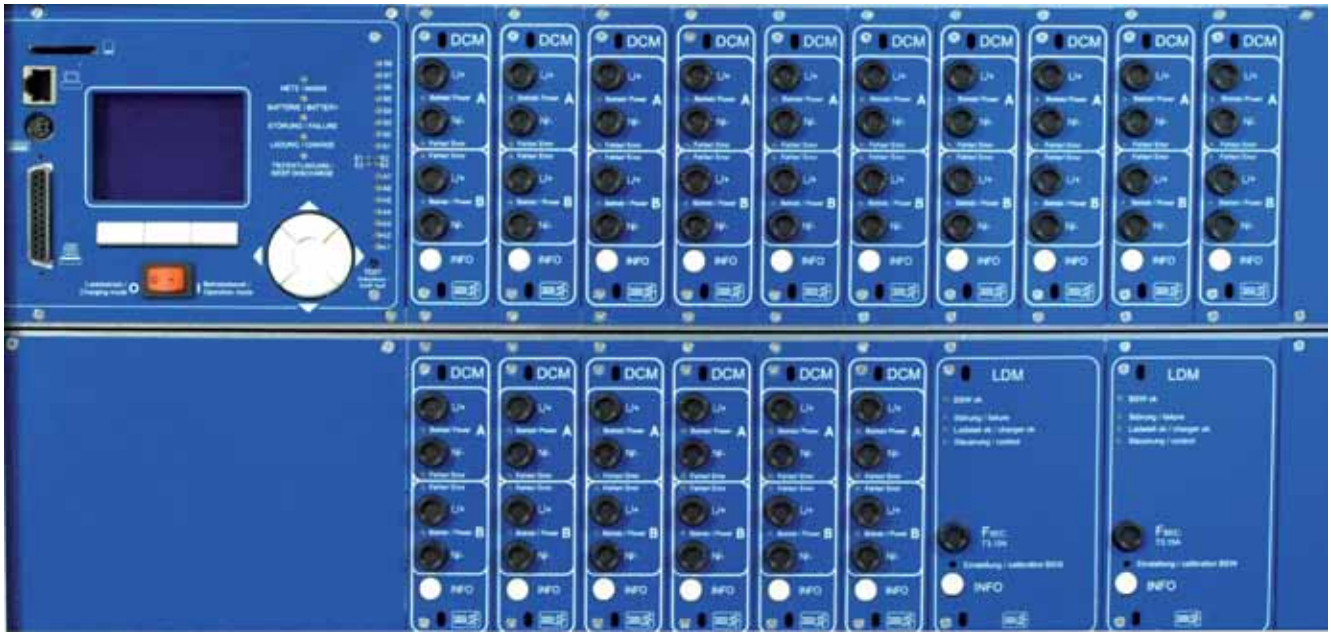
Like all systems of the MC-series MidiControl is equipped with programmable mains circuits, single lamp monitoring without additional wires and electronic logbook memory for 5 years. Integrated potential free contacts for passing on the system state to a building control system and optional switching inputs for group-wise switching of lights complete the features typical for all requirements.

The system is operated via the integrated LCD display with context-sensitive menu buttons or the convenient web interface: From PC or iPad, the user has directly access to a visualization of the system status, which is clearly displayed in an intenet browser window. In this case, individual lights are displayed on demand in a building plan along with their current status at actual position.

Case material:	*steel-sheet RAL 7035 (Fire resistant cabinet E30 optional)*		
Dimensions (H x W x D):	*1950 x 600 x 450mm incl. socket*		
Insulation / Protection cat.:	*I / IP20*		
Voltage:	*3 x 230V AC 50Hz ±10%*		
Output voltage:	*216V*		
Output circuits:	*max. 32 circuits with switchover for non-maintained or maintained operation*		
Battery (not included):	*Maintenance-free, closed lead acid cell OGiV, OGi or OPzS*		
Performance Data incl. 25% aging reserve:	***1h***	***3h***	***8h***
with 26 Ah battery	*2.430 VA*	*1.069 VA*	*599 VA*
with 28 Ah battery	*2.689 VA*	*1.085 VA*	*646 VA*
with 33 Ah battery	*3.078 VA*	*1.345 VA*	*820 VA*
with 40 Ah battery	*3.839 VA*	*1.620 VA*	*995 VA*
with 45 Ah battery	*3.985 VA*	*1.750 VA*	*1.120 VA*
with 55 Ah battery	*5.314 VA*	*2.300 VA*	*1.370 VA*

MidiControl

Zentralbatteriesystem
Central power supply system



Eigenschaften auf einen Blick:

- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, DIN VDE 0108-100 und ÖVE/ÖNORM E8002
- Mikroprozessorgesteuertes Prüfsystem
- integriertes, elektronisches Prüfbuch für > 5 Jahre
- Hinterleuchtetes großes LCD-Display mit Klartextanzeige
- Mehrsprachig umschaltbar
- Leichte und verständliche Programmierung über 8 Tasten
- externe PC-Tastatur zur schnellen Konfiguration der Anlage (PS2)
- Speicherkarte (MultiMediaCard) für Softwareupdates
- GLT-Anbindung möglich
- Centronics-Druckerschnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- Steuerung und Überwachung über Internet-Browser
- Anzeige der Leuchtenposition und Zustand auf einem Gebäude-grundriss
- Freiprogrammierbare Abgangskreise
- Einzelleuchtenüberwachung und -schaltung ohne zusätzliche Leitung
- Adaptive Stromüberwachung jedes Endstromkreises
- Selektive Erdschlussprüfung der Endstromkreise
- Bis zu 32 Endstromkreise pro System
- DCM42-Stromkreismodule möglich
- Batterieladung durch IUTQ-Kennlinienfeld maximiert Lebensdauer der Batterie
- Externe Bausteine, wie Netzwächter etc. sind über ein Bussystem anschließbar und programmierbar
- integrierter Standsockel

Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:
- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar (das interne SAM08 ist nicht für TLS-Schaltung bzw. Anschluss eines ACM Moduls vorgesehen)

Integriertes IO-Modul:
- 7 Relaisausgänge, 230V AC/6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 250 V DC, 180 – 250V AC wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul
- Überwachung einer Ruhestromschleife
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

Features at a glance:

- *According to DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, E DIN VDE 0108-100 and ÖVE/ÖNORM E8002*
- *Microprocessor-based function control system*
- *Memory for test results over 5 years*
- *Illuminated large LCD display with plain text display*
- *Multilingual switch-selectable*
- *Password protected*
- *Service contact preprogrammed*
- *Easy and understandable programming with 8 buttons*
- *Extern PC keyboard for the fastly configuration of the device (PS2)*
- *Memory-Card (MultiMediaCard) for software updates*
- *RS-232 interface*
- *Centronics printer interface included*
- *Ethernet interface*
- *Control and monitoring over webbrowser*
- *Display of lamp positions and state in a building ground plan*
- *Free programmable circuits*
- *Single lamp monitoring without additional wires*
- *Adaptive mains monitoring at every circuit*
- *Selective ISO check of every circuit*
- *Up to 32 circuits in one 19" cabinet*
- *Use of current modules DCM 42 possible*
- *Battery charger with IUTQ characteristic for a maximum of battery life*
- *Extern modules (network guardian etc.) can be connected and controlled over a bussystem*
- *integrated stand socket*

Internal light switch query module SAM:
- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable The internal SAM08 is not designed for TLS-function or connection of a ACM module

Internal IO module:
- *7 relay outputs, 230V AC/6 A, isolated change-over contacts*
- *4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V DC, 180 – 250 V AC selectable polarity, user defined message text and function*

Internal CCIF - Critical Circuit Interface module
- *Surveillance of closed current loop*
- *Internal protection against overvoltage*

Ausführung *Version*	Bestell-Nr. *order number*	Lader *Charger*	Gehäuse *Case*	Kreise** *circuits***	DCM42	max. Leuchten *max. luminaires*
MidiControl 102*	MD102	2,5A	1950 x 600 x 450	2	1	40
MidiControl 104*	MD104	2,5A	1950 x 600 x 450	4	2	80
MidiControl 106*	MD106	2,5A	1950 x 600 x 450	6	3	120
MidiControl 108*	MD108	2,5A	1950 x 600 x 450	8	4	160
MidiControl 110*	MD110	2,5A	1950 x 600 x 450	10	5	200
...	...	2,5A	1950 x 600 x 450	...	...	...
MidiControl 132*	MD132	2,5A	1950 x 600 x 450	32	16	640
MidiControl 202*	MD202	5A	1950 x 600 x 450	2	1	40
MidiControl 204*	MD204	5A	1950 x 600 x 450	4	2	80
MidiControl 206*	MD206	5A	1950 x 600 x 450	6	3	120
MidiControl 208*	MD208	5A	1950 x 600 x 450	8	4	160
MidiControl 210*	MD210	5A	1950 x 600 x 450	10	5	200
...	...	5A	1950 x 600 x 450	...	...	...
MidiControl 232*	MD232	5A	1950 x 600 x 450	32	16	640

*) Batterien sind im Lieferumfang nicht enthalten / *Batteries are not included*

Option	Bestellnummer *Order number*	
Line-Monitor (3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung) für externe Montage / *Line monitor MC-LM (Three phase net monitoring) for external mounting only*	MCLM	
Fernmeldetableau MCT12 mit LCD Display / Remote *Supervision tableau MCT12 with LCD display*	MCT12	
Fernmeldetableau MCT12S mit LCD Display und Schlüsselschalter / Remote *Supervision tableau MCT12S with key switch and LCD display*	MCT12S	
Schalter-Abfrage-Modul SAM08 – nur externe Montage / *Switch query module SAM08 – external Mounting only*	SAM08	
Drucker BD04 intern / *internal printer BD04*	BD04	
Power Control PC230 für externe Montage / for external Mounting only	PC230	
Abdeckscheibe Polycarbonat zum Schutz vor unbefugtem Zugriff (abschließbar) / *Polycarbonate cover plate to protect against unauthorized access (lockable)*	PLXMD	
Service Steckdose SSD *Service Plug SSD*	SSD	

** Ein zusätzlicher Stromkreis ist als Standard immer integriert / One additional circuit is installed by default

MultiControl

Zentralbatteriesystem
Central power supply system



MultiControl – das flexible, modulare Zentralbatteriesystem

Die MultiControl ist ein modulares 19“-Zentralbatteriesystem (Stromversorgung ohne Leistungsbegrenzung) gem. EN 50171 und BGV A3 mit zusatzleitungsloser Einzelleuchtenüberwachung, frei programmierbaren Stromkreisen und 5-Jahres-Speicher (Prüfbuch). Die Anlage ist in verschiedenen Gehäusevarianten mit integriertem Batteriefach oder externem Batterieschranl erhältlich.

Durch das eingebaute Webinterface mit integrierter Visualisierungssoftware können auch große Projekte übersichtlich auf einem Gebäudeplan dargestellt werden. Darüber hinaus können die Testergebnisse und Störungen sowie alle relevanten Betriebsparameter abgefragt und angezeigt werden.

Die Konfiguration der Anlage kann per Tastatur am Gerät selbst oder über eine TCP/IP Netzwerkverbindung zu einem entfernten PC erfolgen.
Durch die 19“ Rack-Technik können einzelne Module nach- oder umgerüstet werden.

Das **Stromkreismodul** versorgt an die Anlage angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Strom. Jeder Abgang kann für stromkreisüberwachte Anlagen als auch für Einzelleuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich.
In einem Gehäuse finden im Maximalausbau bis zu 48 Stromkreismodule für bis zu 96 Stromkreise Platz. Ein weiterer Stromkreis ist als Standard immer integriert.

Jedes Modul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben.

Typ	Absicherung	maximale Belastung pro Modul
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA
ACM	4 A	2A / 500 VA

Die MultiControl ermöglicht den Anschluss von LED-Leuchten, Leuchtstofflampen oder Halogen-Niedervoltlampen. Bis zu 32 Anlagen oder Unterstationen können über eine serielle oder eine TCP/IP-Verbindung vernetzt werden. Maximal können somit bis zu 3072 Stromkreise bzw. 61440 Leuchten angeschlossen und überwacht werden. Auch mit zertifiziertem E30-Schrank erhältlich. DIBt-Zulassung nach Z-86.2 beantragt.

Gehäusematerial:	Stahlblech, grau RAL 7035
Schutzart:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30)
Schutzklasse:	I
Abmessungen:	900 x 600 x 450 (ohne Batterieschrank) 1800 x 600 x 450 mm (H x B x T) Kombischrank (bis 45Ah): 1500 x 600 x 450 mm (H x B x T)
Kabeleinführung:	von oben bzw. unten bei 900er-Schrank
Netzanschluss:	3 x 230V 50Hz
Abgangskreise:	max. 96 Kreise mit Umschaltung auf Dauer- oder Bereitschaft je Kreis
Batterie:	Wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie OGiV, OGi, OPzS oder wartungsarme NiCd-Batterien
Ausgangsspannung:	216V

MultiControl – the flexible, modular central battery system

The multi-control is a modular 19”-central battery system (power supply without power limitation) according to EN 50171 and BGV A3 featuring single light monitoring without additional wires, free programmable circuits and 5-year log-book. The system is available in different cases with internal or external battery compartment.

The built-in Web interface with integrated visualization software makes it possible to display even large projects clearly on a building plan. In addition, the test results and incidents are retrieved and displayed together with all relevant operating parameters.

The system can be configured by keyboard, on the device itself or through a TCP / IP network connection to a remote PC. The 19“ rack design allows to upgrade or exchange modules individually.

*The **circuit module** supplies all connected luminaires to the system with electricity. Each outlet can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible. The combined case can hold up to 48 modules for up to 96 current circuits. One additional circuit is installed by default.*

Each module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 lights. Each circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase light. Maintained lights and emergency lights can be operated combined.

Type	Fusing	maximum Load per module
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA
ACM	4 A	2A / 500 VA

The multi-control allows the connection of LED lamps, fluorescent lamps or low-voltage halogen lamps. Up to 32 systems or substations can be linked via a serial or TCP / IP connection to a network. This allows a maximum of 3072 circuits and 61,440 lights to be connected and monitored to the whole system. Also available with a certified E30 cabinet. DIBt approval for Z-86.2 pending.

Case material:	*steel-sheet, gray RAL 7035*
Protection category:	*IP20 (opt. IP21, IP54, E30)*
Insulation class:	*I*
Dimensions:	*900 x 600 x 450 (without battery cabinet)* *1800 x 600 x 450 mm (H x W x D)* *Combined cabinet (up to 45Ah):* *1500 x 600 x 450 mm (H x W x D)*
Cable entry:	*from top (900 mm cabinet from below also)*
Voltage:	*3 x 230V 50Hz*
Output circuits:	*max. 96 circuits with switchover for non-maintained or maintained operation*
Battery:	*Maintenance-free, closed lead acid cell OGiV, OGi, OPzS or low-maintenance NiCd batteries*
Output voltage:	*216V*

MultiControl

Zentralbatteriesystem
Central power supply system





Beispiel eines E30 Schranks für MultiControl
Example of a E30 cabinet for MultiControl

Eigenschaften auf einen Blick:

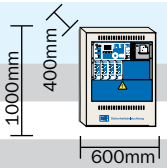
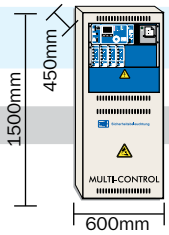
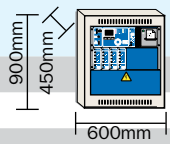
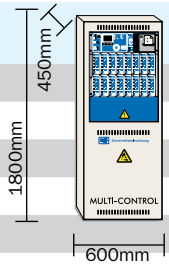
- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, DIN VDE 0108-100 und ÖVE/ÖNORM E8002
- Mikroprozessorgesteuertes Prüfsystem
- integriertes, elektronisches Prüfbuch für > 5 Jahre
- Hinterleuchtetes großes LCD-Display mit Klartextanzeige
- Mehrsprachig umschaltbar
- Leichte und verständliche Programmierung über 8 Tasten
- externe PC-Tastatur zur schnellen Konfiguration der Anlage (PS2)
- Speicherkarte (MultiMediaCard) für Softwareupdates
- GLT-Anbindung möglich
- Centronics-Druckerschnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- Steuerung und Überwachung über Internet-Browser
- Anzeige der Leuchtenposition und Zustand auf einem Gebäude-grundriss
- Selektive Erdschlussprüfung der Endstromkreise
- Endstromkreismodule DCM mit 3A, 4A und 6A Nennstrom.
- Freiprogrammierbare Abgangskreise
- Einzelleuchtenüberwachung und -schaltung ohne zusätzliche Leitung
- Adaptive Stromüberwachung jedes Endstromkreises
- Selektive Erdschlussprüfung der Endstromkreise
- Bis zu 96 Endstromkreise pro 19“-Schrank
- Batterieladung durch IUTQ-Kennlinienfeld maximiert Lebensdauer der Batterie
- Externe Bausteine, wie Netzwächter etc. sind über ein Bussystem anschließbar und programmierbar

Features at a glance:

- *According to DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, E DIN VDE 0108-100 and ÖVE/ÖNORM E8002*
- *Microprocessor-based function control system*
- *Memory for test results over 5 years*
- *Illuminated large LCD display with plain text display*
- *Multilingual switch-selectable*
- *Password protected*
- *Service contact preprogrammed*
- *Easy and understandable programming with 8 buttons*
- *Extern PC keyboard for the fastly configuration of the device (PS2)*
- *Memory-Card (MultiMediaCard) for software updates*
- *RS-232 interface*
- *Centronics printer interface included*
- *Ethernet interface*
- *Control and monitoring over webbrowser*
- *Display of lamp positions and state in a building ground plan*
- *Free programmable circuits*
- *Single lamp monitoring without additional wires*
- *Mains circuits DCM with 3A, 4A and 6A nominal current*
- *Adaptive mains monitoring at every circuit*
- *Selective ISO check of every circuit*
- *Up to 96 circuits in one 19” cabinet*
- *Battery charger with IUTQ characteristic for a maximum of battery life*
- *Extern modules (network guardian etc.) can be connected and controlled over a bussystem*

Auszug aus der Anlagenliste – weitere Konfigurationen sind möglich

Extract from the device list – more configurations are possible

	Ausführung *Version*	Bestell-Nr. *order number*	Lader *Charger*	Gehäuse *Case*	max. Kreise** *max circuits***	max. DCM
	Kombigerät inkl. Ladeeinrichtung, Batteriefach bis 17Ah, AC-Einspeisung 1x, 2x oder 3 x 230V/50Hz *Combi device incl. charger, battery compartement for up to 17Ah, AC feeding 1x, 2x or 3 x 230V/50Hz*					
	MultiControl 12/2,5A Kombi 1000	MCK112	2,5A	1000 x 600 x 400	12	6
	MultiControl 24/2,5A Kombi 1000	MCK124	2,5A	1000 x 600 x 400	24	12
	MultiControl 36/2,5A Kombi 1000	MCK136	2,5A	1000 x 600 x 400	36	18
	Kombigerät inkl. Ladeeinrichtung, Batteriefach bis 45Ah, AC-Einspeisung 1x, 2x oder 3x 230V/50Hz *Combi device incl. charger, battery compartment for up to 45Ah, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz*					
	MultiControl 12/2,5A Kombi 1500	MCG112	2,5A	1500 x 600 x 450	12	6
	MultiControl 24/2,5A Kombi 1500	MCG124	2,5A	1500 x 600 x 450	24	12
	MultiControl 36/2,5A Kombi 1500	MCG136	2,5A	1500 x 600 x 450	36	18
	Grundgerät inkl. Ladeeinrichtung, AC-Einspeisung 3x 230V/50Hz *Basic device incl. charger, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz*					
	Multi-Control 900 12/2,5A	MCW112	2,5A	900 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 900 24/2,5A	MCW124	2,5A	900 x 600 x 450	24	12
	Multi-Control 900 36/5,0A	MCW236	5,0A	900 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 900 36/7,5A	MCW336	7,5A	900 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 900 48/7,5A	MCW348	7,5A	900 x 600 x 450	48	24
	Grundgerät inkl. Ladeeinrichtung, AC-Einspeisung 3x 230V/50Hz *Basic device incl. charger, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz*					
	Multi-Control 1800 12/7,5A	MCS312	7,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/10,0A	MCS412	10,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/12,5A	MCS512	12,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/15,0A	MCS612	15,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/17,5A	MCS712	17,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/20,0A	MCS812	20,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/22,5A	MCS912	22,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/25,0A	MCS1012	25,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 24/20,0A	MCS824	20,0A	1800 x 600 x 450	24	12
	Multi-Control 1800 24/25,0A	MCS1024	25,0A	1800 x 600 x 450	24	12
	Multi-Control 1800 36/10,0A	MCS436	10,0A	1800 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 1800 36/20,0A	MCS836	20,0A	1800 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 1800 36/25,0A	MCS1036	25,0A	1800 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 1800 48/12,5A	MCS548	12,5A	1800 x 600 x 450	48	24
	Multi-Control 1800 48/25,0A	MCS1048	25,0A	1800 x 600 x 450	48	24
	Multi-Control 1800 60/20,0A	MCS860	20,0A	1800 x 600 x 450	60	30
	Multi-Control 1800 72/15,0A	MCS672	15,0A	1800 x 600 x 450	72	36
	Multi-Control 1800 72/25,0A	MCS1072	25,0A	1800 x 600 x 450	72	36
	Multi-Control 1800 96/15,0A	MCS696	15,0A	1800 x 600 x 450	96	48

Weitere Anlagekonfigurationen auf Anfrage (z.B. größere Lader)

***Achtung:** Bei Anbindung von Unterstationen / Unterverteilern bzw. dem Einbau von optionalen Baugruppen (SAM08M & IOM01M) muss die technische Fertigung vorab geklärt werden (ggf. zusätzlicher Platzbedarf im Schrank notwendig)!
Hierbei kann es zu einer Reduzierung der max. Stromkreisanzahl bzw. der Anzahl der Ladeteile kommen!

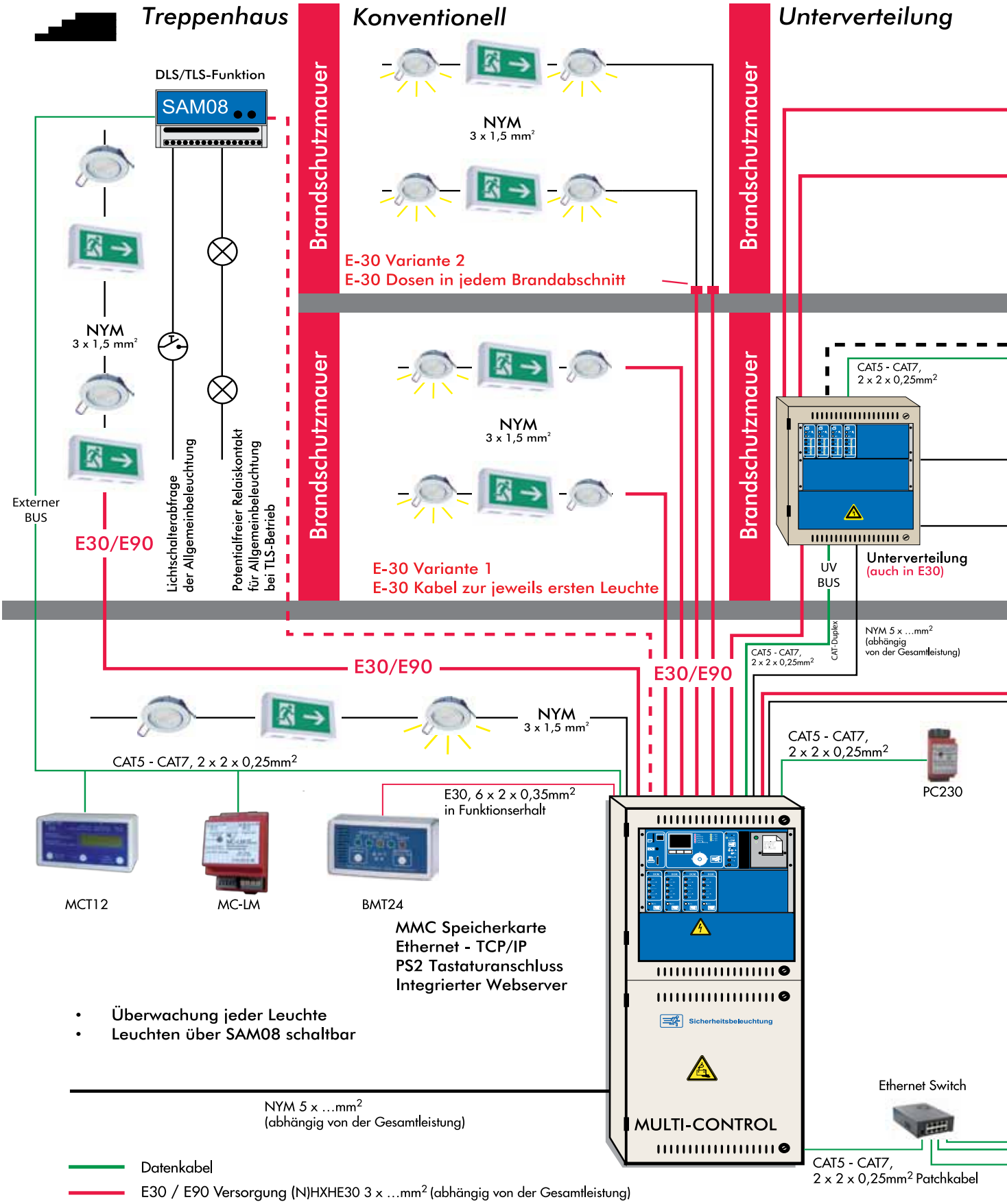
Further configurations on request (i.e. larger chargers)

****Notice:** When connecting substations or subdistributions this may cause a reduced number of current modules or chargers in the main station. Please refer to our technical department before ordering.*

** Ein zusätzlicher Stromkreis ist als Standard immer integriert / One additional circuit is installed by default

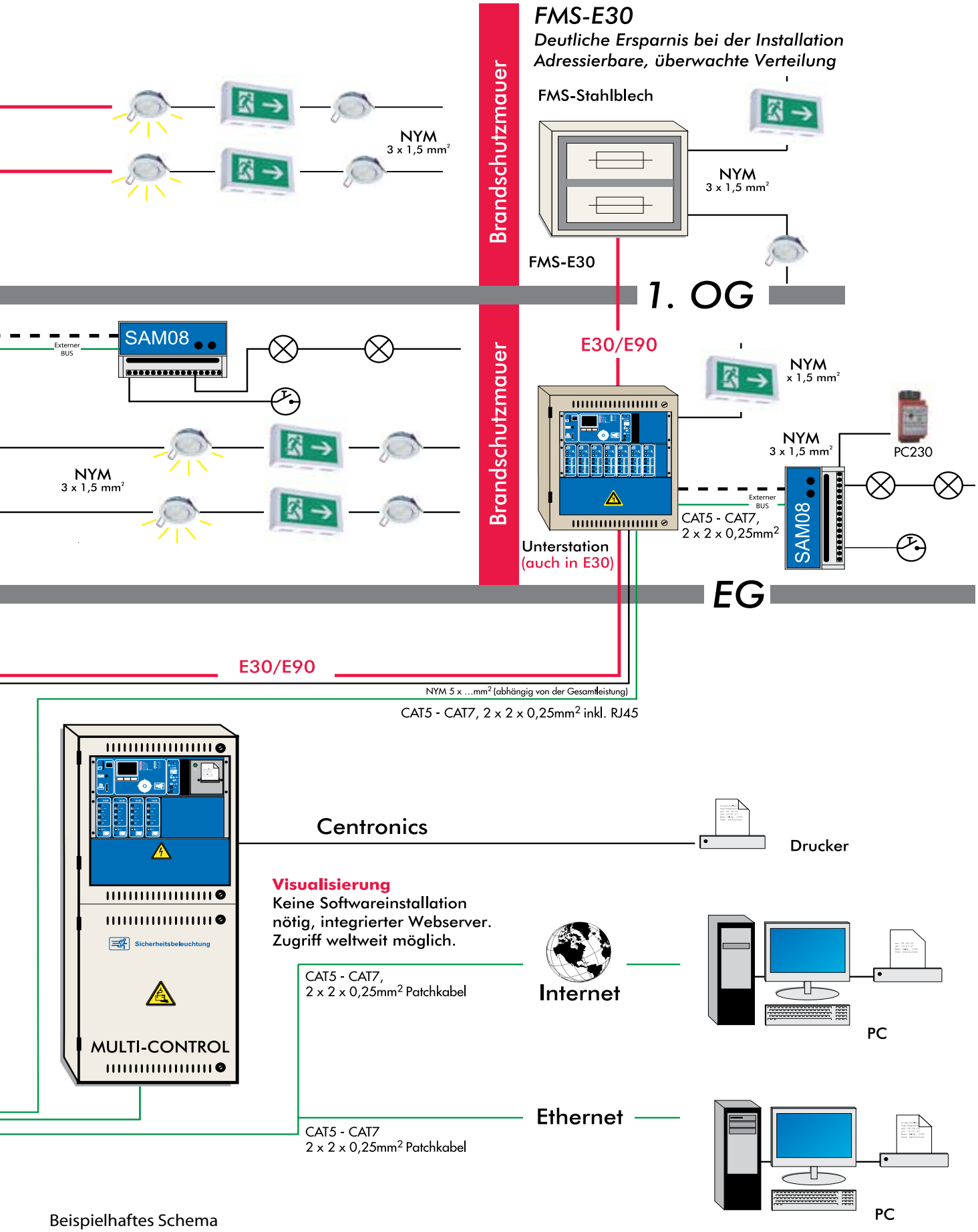
Option	Bestellnummer *Order number*
Stromkreismodule / *mains circuit modules*	
2-fach Stromkreiseinschübe DCM 19“ / *double current circuit slide-in unit DCM 19“*	
2-fach Einschub DCM 2 x 3A (Absicherung: 5A) alle Schaltungsarten möglich / *double slide-in unit DCM 2 x 3A (Fusing: 5A) all modes possible non-maintained/maintained*	DCM32
2-fach Einschub DCM 2 x 4A (Absicherung: 6,3A) alle Schaltungsarten möglich / *double slide-in unit DCM 2 x 4A (Fusing: 6,3A) all modes possible non-maintained/maintained*	DCM42
2-fach Einschub DCM 2 x 6A (Absicherung: 10A) alle Schaltungsarten möglich / *double slide-in unit DCM 2 x 6A (Fusing: 10A) all modes possible non-maintained/maintained*	DCM62
1-fach Einschub ACM 1 x 2A (Absicherung: 4A) *Single slide-in unit ACM 1 x 2A (Fusing: 4A)*	ACM
Multi-Control Zubehör / *Accessories*	
Brandschutzschrank / *Fire resistant case E30 für ES900/BS900 Abm. H1150xB760xT575*	ULE30-2
Brandschutzschrank / *Fire resistant case E30 für ES1800/BS1800 Abm. H2050xB760xT575*	ULE30-3
Brandschutzschrank / *Fire resistant case E90 für ES900/BS900 Abm. H1328xB905xT673*	ULE90-2
Brandschutzschrank / *Fire resistant case E90 für ES1800/BS1800 Abm. H2228xB908xT673*	ULE90-3
Brandschutzschrank / *Fire resistant case E30 für ES/BS900 kombiniert Abm. H2100xB1062xT634*	ULE30-K
Brandschutzschrank / *Fire resistant case E90 für ES/BS900 kombiniert Abm. H2178xB1135x673*	ULE90-K
Lüfter in Schrank/Schranktür eingebaut / *cooling fan mounted in door*	LUINT
Lüfterpaket inkl. LUW / *cooling fan package incl. LUW*	LUE30
Lüfterkontakt pot.-frei abgesichert bis 3,15A / *floating cooling fan contact (up to 3,15A)*	LUAN1
Lüfterkontakt 230V/50Hz abgesichert bis 3,15A / *cooling fan contact (up to 3,15A)*	LUAN2
Lüfterkontakt 3ph. mit Schütz + Motorschutz / *cooling fan contact 3-phase with motor protection*	LUAN3
Schrankerweiterung (H900/T450mm) / *cabinet extension*	APSE9
Schrankerweiterung (H900/T600mm) / *cabinet extension*	APSE60
Gehäuse in IP54 / *case in IP54*	AP IP54
Abluftstutzen NW100 angebaut / *vent outlet, mounted*	NW100
Panel / Tablet PC mit Touchscreen zum Fronteinbau Achtung! Für den Schrankeinbau eines Panel-PC sind 2x 3HE notwendig (2 Baugruppenträger) *Rack mounted Panel / Tablet PC with Touchscreen* *Notice: Mounting a Panel PC takes 2 x 3 height units!*	PANPC1
SAM08 Modul, lose beigelegt / *SAM08 module*	SAM08
SAM Modul eingebaut inkl. Anschlussklemmen / *SAM08 module mounted*	SAM08M
zusätzliches I/O Modul, lose beigelegt / *additional I/O module*	IOM01
zusätzliches I/O Modul, eingebaut inkl. Anschlussklemmen / *additional I/O module mounted*	IOM01M
Protokolldrucker BD04 (Einbaudrucker inkl. Frontplatte) / *log printer BD04*	MCBD04
Zusätzliche Abgangsklemmen pro Stromkreis / *additional output terminals per circuit*	ABKL
selektives Stromkreissplitting mit Absicherung / *selektive circuit splitting with fusing*	APSI
temperaturabhängige Lüftersteuerung / *temperature-dependent fan control*	TALUE
Türfeststeller / *door locker*	TFST
Polycarbonat-Sichttür für 900 mm Schrank / *polycarbonate door for 900mm cabinet*	PLX90

Option	Bestellnummer *Order number*
Polycarbonat-Sichttür für 1000 mm Schrank / *polycarbonate door for 1000mm cabinet*	PLX100
Polycarbonat-Sichttür für 1500 mm Schrank / *polycarbonate door for 1500mm cabinet*	PLX150
Polycarbonat-Sichttür für 1800 mm Schrank / *polycarbonate door for 1800mm cabinet*	PLX180
Abgang für Unterstation / *output for substation*	MCABUS
Abgang für Unterverteilung (nur mit UVKOP) / *output for subdistribution*	MCABUV
Bus-Converter zur Vernetztung von Unterverteilern / *Bus-Converter for networking of subdistributions*	UVKOP
Kritischer Kreis Interface für Ruhestromschleife / *critical current interface for closed current loop*	CCIF
Line-Monitor für Multi-Control (3-Phasen Netzüberwachung) / *Line Monitor for Multi-Control*	MC-LM
Power-Control	PC230
Service Steckdose SSD / *Service Plug SSD*	SSD
Meldetableau BMT24 / *supervision tableau BMT24*	BMT24
Meldetableau BMT24 mit Schlüsselschalter / *supervision tableau with key switch BMT24*	BMT24S
Meldetableau BMT24 unterputz / *recessed supervision tableau BMT24*	BMT24u
Meldetableau mit LCD-Klartextanzeige mit Datenbus / *supervision tableau with lcd text-display*	MCT12
Meldetableau mit LCD-Klartextanzeige mit Schlüsselschalter / *supervision tableau with lcd text display and key switch*	MCT12S
Schaltschrankinnenbeleuchtung mit 2 HighPower LED / *electric cabinet interior light with 2 HighPower LED*	MC-FIB



- Überwachung jeder Leuchte
- Leuchten über SAM08 schaltbar

Datenkabel
E30 / E90 Versorgung (N)HXHE30 3 x ...mm² (abhängig von der Gesamtleistung)
E30 / E90 nur bei TLS-Funktion (N)HXHE30 3 x 2,5mm²
Installationsleitung NYM 5 x ...mm²
Installationsleitung NYM 3 x 2,5mm² nur bei TLS-Funktion im selben Brandabschnitt



Beispielhaftes Schema

Hinweis: Die angegebenen Querschnitte sind Empfehlungen. Der Spannungsabfall und die Abschaltbedingungen sind zu beachten.

MultiControl





Unterstationen bieten die gleichen Funktionen, wie die MultiControl Zentrale. Die mikroprozessorgesteuerten Unterstationen arbeiten bei Ausfall des Hauptrechners autark weiter. An einer Unterstation stehen alle Programmiermöglichkeiten und Schnittstellen zur Verfügung, die auch die Zentrale bietet.

Unterverteilungen und Unterstationen bieten zusatzleitungslose Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbare Stromkreise. Auch in zertifizierter E30-Ausführung erhältlich.

Substations offer the same features as the Multi-Control main system. The microprocessor-controlled substations operate independently in case of failure on the main system. The substation features all programming options and interfaces of the main system.

Subdistributions and substations offer single luminaire monitoring without additional wires like the main system. Also available in E30-certified version.

Gehäusematerial:	Stahlblech, grau RAL 7035	***Case material:***	*steel-sheet, gray RAL 7035*
Schutzart:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30)	***Protection category:***	*IP20 (opt. IP21, IP54, E30)*
Schutzklasse:	I	***Insulation class:***	*I*
Kabeleinführung:	von oben bzw. unten bei 900er-Schrank	***Cable entry:***	*from top (900 mm cabinet below also)*
Netzanschluss:	1 oder 3 x 230V 50Hz	***Voltage:***	*1 oder 3 x 230V 50Hz*

Ausführung ***Version***	**Bestell-Nr.** ***order number***	**Gehäuse (HxBxT)** ***Cabinet (HxWxD)***	**max. Kreise**** ***max circuits****	**max. DCM**
Unterverteiler (ohne Rechner) ***Subdistributions (without computer)***				
MC-UV012	MCUV012	500 x 400 x 250mm	12	6
MC-UV012 mit E30 Gehäuse ULE30-1	MCUV012-E30	678 x 581 x 345mm	12	6
MC-UV024	MCUV024	550 x 600 x 450mm	24	12
MC-UV024 mit E30 Gehäuse LW30M	MCUV024-E30	1050 x 650 x 341mm	24	12
MC-UV036	MCUV036	550 x 600 x 450mm	36	18
MC-UV036 mit E30 Gehäuse LW30M	MCUV036-E30	1050 x 650 x 341mm	36	18
MC-UV048	MCUV048	900 x 600 x 450mm	48	24
MC-UV048 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV048-E30	1150 x 760 x 575mm	48	24
MC-UV060	MCUV060	900 x 600 x 450mm	60	30
MC-UV060 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV060-E30	1150 x 760 x 575mm	60	30
MC-UV072	MCUV072	900 x 600 x 450mm	72	36
MC-UV072 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV072-E30	1150 x 760 x 575mm	72	36
MC-UV084	MCUV084	900 x 600 x 450mm	84	42
MCUV084 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV084-E30	1150 x 760 x 575mm	84	42
MC-UV096	MCUV096	900 x 600 x 450mm	96	48
MC-UV096 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV096-E30	1150 x 760 x 575mm	96	48

Pro Hauptanlage können maximal 8 Unterverteiler angeschlossen werden (1 Unterverteiler belegt 12 Stromkreise der Hauptanlage)! Das gesamte System (Zentrale) kann max. 96 Stromkreise verwalten! Ein Einbau weiterer Module wie SAM, MC-LM etc. verringert die Anzahl der Stromkreise.

8 Subdistributions can be connected to each main station (Each Subdistribution occupies 12 circuits in the main station)! The whole system is capable to handle 96 circuits. The installation of further modules i.e. SAM, MC-LM reduces the number of possible circuits.

Ausführung *Version*	Bestell-Nr. *order number*	Gehäuse *Cabinet*	max. Kreise** *max circuits***	max. DCM
Unterstationen (mit Rechner) *Substations (with computer)*				
MultiControl Unterstation UCW012	UCW012	550 x 600 x 450mm	12	6
MultiControl Unterstation UCW024	UCW024	550 x 600 x 450mm	24	12
MultiControl Unterstation UCW036	UCW036	550 x 600 x 450mm	36	18
MultiControl Unterstation UCW048	UCW048	900 x 600 x 450mm	48	24
MultiControl Unterstation UCW060	UCW060	900 x 600 x 450mm	60	30
MultiControl Unterstation UCW072	UCW072	900 x 600 x 450mm	72	36
MultiControl Unterstation UCW084	UCW084	900 x 600 x 450mm	84	42
MultiControl Unterstation UCW096	UCW096	900 x 600 x 450mm	96	48

Zubehör - *Options*			
E30-Schrank / Cabinet E30 UCW012 / UCW024	LW30M	1050 x 650 x 341mm	E30-Schränke sind zertifiziert *with certification*
E30-Schrank / Cabinet E30 UCW036 bis UCW096	ULE30-2	1150 x 760 x 575mm	E30-Schränke sind zertifiziert *with certification*
Lüfterpaket mit LUW Fan package with LUW	LUE30		
Lüfterpaket LUINT Fan package with LUINT	LUINT		



microControl Unterstation

Die kompakte günstige Unterstation für MultiControl Systeme auf Basis des microControl Steuerungsrechners für bis zu 6 Hauptstromkreise (drei DCM32-Module).

Sie ist komplett ausgestattet mit I/O-Modul, SAM08-Modul, einer überwachten Ruhestromschleife CCIF, dem Webinterface der microControl Baureihe und per Ethernet vernetzbar. Die maximale Anschlussleistung dieser Unterstation beträgt 2.000 VA.

microControl Substation

The compact and affordable Substation for MultiControl systems based on the microControl central unit for up to 6 main circuits (three DCM32-modules).

It is completely set up with I/O-Module, SAM08-Module, a critical circuit interface module CCIF, the Webinterface of the microControl series and features networking by integrated ethernet port. The maximum connected load of the substation is 2.000 VA.

Ausführung *Version*	Bestell-Nr. *order number*	Gehäuse (HxBxT) *Cabinet (HxWxD)*	max. Kreise** *max circuits***	DCM
microControl US 02	MIUS02	430 x 350 x 230 mm	2	1
microControl US 04	MIUS04	430 x 350 x 230 mm	4	2
microControl US 06	MIUS06	430 x 350 x 230 mm	6	3

Option	Bestellnummer *Order number*
E30 Schrank für microControl Unterstation / E30 cabinet for microControl Substation (708 x 711 x 365mm)	E30MIUS

** Ein zusätzlicher Stromkreis ist als Standard immer integriert / One additional circuit is installed by default

MDC

Zentralbatteriesystem
Central power supply system



MDC – Zentralbatteriesystem mit DS/BS Gruppenumschaltung

Die MDC ist eine Weiterentwicklung aus der MultiControl - Serie und besitzt die Eigenschaften eines zentralen Stromversorgungssystems ohne Leistungsbegrenzung (CBS) nach EN 50171 bzw. DIN VDE 0100–718 und DIN EN 50172.

Der elektronische Aufbau beruht auf den Komponenten der MultiControl; wie dem **Notlichtsteuerrechner Typ NLSR mit integriertem Webinterface inklusive Visualisierungssoftware** und 5-Jahresspeicher für Testergebnisse und Betriebsparameter, den Ladeeinheiten Typ LDM25, mindestens einem Relaisinterface-Modul Typ IO-Modul sowie den RS-Modulen zum Schalten der angeschlossenen Schützgruppen, welche wahlweise in Dauerlicht- (DS) bzw. Bereitschaftslichtschaltung (BS) programmiert werden können.

Dabei können jeder Schützgruppe (DS/BS) mehrere Schaltbefehle (ds) bzw. Ruhestromschleifen (mb) über die an den MultiBus RS485 angeschlossene **Schalterabfragemodule Typ SAM08** sowie **Netzwächterbaugruppen Typ MC-LM** zugeordnet werden.

Über die Schützgruppen können angeschlossene Sicherungsautomaten (Allstrom) oder Sicherungselemente (NEOZED D01/D02) für die Absicherung der Endstromkreise mit Spannung im Netz- und Batteriebetrieb (230 VAC/216 VDC) versorgt werden. Die MDC besitzt eine selbstkalibrierende Gesamtstromüberwachung die prozentuale Abweichungen (5%; 10%; 20% und 50%) des Batterie - Entladestroms auswertet und signalisiert.

Zudem können an einer MDC - Hauptstation bis zu 32 MDC - Unterstationen mittels **Ethernet-Netzwerkverbindung** sowie mehrere MDC - Unterverteiler mittels RS422-Bus überwacht und angeschlossen werden. Die Konfiguration der Anlage kann ebenfalls über Ethernet erfolgen.

Die MDC ermöglicht den Anschluss von LED-Leuchten, Leuchtstofflampen oder Halogen-Niedervoltlampen.

MDC – central battery system with continuous/maintained group switching

The MDC is an evolution of the MultiControl - series and has the characteristics of a central power supply system with no capacity limitation (CBS) according to EN 50171 or DIN VDE 0100-718 and DIN EN 50172

*The electronic structure is based on the components of the MultiControl, such as the **emergency light unit type NLSR with integrated web interface including visualization software** and a 5-year memory for test results and operating parameters, the charging modules type LDM25, at least one relay interface module type IO module and the RS-modules for switching the connected contactor groups, which can be programmed in either continuous light (DS) or maintained light circuit (BS).*

*Each contactor group (DS / BS), multiple switches (ds) or closed-circuit grinding (mb) can be assigned to over the **SAM08 module** and the **mains monitoring module MC-LM** connected to the RS485 MultiBus.*

With the contactor groups connected circuit breakers (universal current) or circuit elements (NEOZED D01/D02) for the protection of final circuits with voltage in the mains and battery operation (230 VAC/216 VDC) are supplied. The MDC has a self-calibrating monitoring for the total current which evaluates and reports deviances in the percentage (5%, 10%, 20% and 50%) of the battery - discharge.

*In addition, at an MDC - main station - up to 32 MDC-substations can be connected via an **Ethernet network connection** and will be monitored and via RS422 bus. The configuration of the system can also be done via Ethernet.*

The MDC allows the connection of LED lamps, fluorescent lamps or low-voltage halogen lamps.

Gehäusematerial:	Stahlblech, grau RAL 7035
Schutzart:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30)
Schutzklasse:	I
Abmessungen:	900 x 600 x 450 (ohne Batterieschrank) 1800 x 600 x 450 mm (H x B x T) Kombischrank (bis 45Ah): 1500 x 600 x 450 mm (H x B x T)
Kabeleinführung:	von oben bzw. unten bei 900er-Schrank
Netzanschluss:	3 x 230V 50Hz
Batterie:	Wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie OGiV, OGi, OPzS oder wartungsarme NiCd-Batterien
Ausgangsspannung:	216V

Case material:	*steel-sheet, gray RAL 7035*
Protection category:	*IP20 (opt. IP21, IP54, E30)*
Insulation class:	*I*
Dimensions:	*900 x 600 x 450 (without battery cabinet)* *1800 x 600 x 450 mm (H x W x D)* *Combined cabinet (up to 45Ah):* *1500 x 600 x 450 mm (H x W x D)*
Cable entry:	*from top (900 mm cabinet from below also)*
Voltage:	*3 x 230V 50Hz*
Battery:	*Maintenance-free, closed lead acid cell OGiV, OGi, OPzS or low-maintenance NiCd batteries*
Output voltage:	*216V*

MDC

Zentralbatteriesystem
Central power supply system





Beispiel eines E30 Schranks für MDC
Example of a E30 cabinet for MDC

Eigenschaften auf einen Blick:

Zentrales Stromversorgungssystem ohne Leistungsbegrenzung gem. EN 50171, DIN VDE 0100-718 und DIN EN 50172

- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, DIN VDE 0108-100 und ÖVE/ÖNORM E8002
- Mikroprozessorgesteuertes Prüfsystem
- integriertes, elektronisches Prüfbuch für > 5 Jahre
- Hinterleuchtetes großes LCD-Display mit Klartextanzeige
- Mehrsprachig umschaltbar
- Leichte und verständliche Programmierung über 8 Tasten
- externe PC-Tastatur zur schnellen Konfiguration der Anlage (PS2)
- Speicherkarte (MultiMediaCard) für Softwareupdates
- GLT-Anbindung möglich
- Ethernet-Schnittstelle
- Steuerung und Überwachung über Internet-Browser
- Anzeige der Leuchtenposition und Zustand auf einem Gebäude-grundriss
- Freiprogrammierbare Umschaltgruppen (DS oder BS Gruppen)
- integrierte Erdschlussüberwachung
- Batterieladung durch IUTQ-Kennlinienfeld maximiert Lebensdauer der Batterie
- Anschluss externer Befehlsgruppen, wie Schalterabfragemodule und Netzwächter über ein Bussystem möglich
- Klartextmeldungen zu diesen Befehlsgruppen programmierbar
- Endstromkreise mit D01 / D02 Sicherungselementen oder alternativ LS-Automaten
- selbstkalibrierende Gesamtstromüberwachung (Selektion 5, 10, 20, 50%)

Features at a glance:

Central battery system without load limit according to EN 50171, DIN VDE 0100-718 and DIN EN 50172

- *According to DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, E DIN VDE 0108-100 and ÖVE/ÖNORM E8002*
- *Microprocessor-based function control system*
- *Memory for test results over 5 years*
- *Illuminated large LCD display with plain text display*
- *Multilingual switch-selectable*
- *Password protected*
- *Service contact preprogrammed*
- *Easy and understandable programming with 8 buttons*
- *Extern PC keyboard for the fastly configuration of the device (PS2)*
- *Memory-Card (MultiMediaCard) for software updates*
- *Ethernet interface*
- *Control and monitoring over webbrowser*
- *Display of lamp positions and state in a building ground plan*
- *Free programmable groups (maintained or non-maintained groups)*
- *Selective ISO check of every circuit*
- *Battery charger with IUTQ characteristic for a maximum of battery life*
- *Extern modules (network guardian etc.) can be connected and controlled over a bussystem*
- *Connection of external Modules like SAM, MC-LM etc. over Bus-System*
- *Programmable Textmessages for external Modules possible*
- *mains circuits with D01 / D02 circuit elements or LS-elements*
- *self calibrating total current monitoring (selection 5, 10, 20, 50%)*

Ausführung *Version*	Bestell-Nr. *order number*	Lader *Charger*	Gehäuse *Case*
Kombigerät 1500mm inkl. Ladeeinrichtung, Batteriefach bis 45Ah, AC-Einspeisung 1x, 2x oder 3x 230V/50Hz *Combi device 1500mm incl. charger, battery compartment for up to 45Ah, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz*			
MDC/ 2,5A Kombi 1500 inklusive 2x DBU25	MDG1	2,5A	1500 x 600 x 450
Grundgerät 900mm inkl. Ladeeinrichtung, AC-Einspeisung 3x 230V/50Hz *Basic device 900mm incl. charger, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz*			
MDC/ 2,5A ES900 ohne DBU	MDW1	2,5A	900 x 600 x 450
MDC/ 5A ES900 ohne DBU	MDW2	5,0A	900 x 600 x 450
MDC/ 7,5A ES900 ohne DBU	MDW3	7,5A	900 x 600 x 450
Grundgerät inkl. Ladeeinrichtung, AC-Einspeisung 3x 230V/50Hz *Basic device incl. charger, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz*			
MDC/ 2,5A ES1800 ohne DBU	MDS1	2,5A	1800 x 600 x 450
MDC/ 5A ES1800 ohne DBU	MDS2	5,0A	1800 x 600 x 450
MDC/ 7,5A ES1800 ohne DBU	MDS3	7,5A	1800 x 600 x 450
MDC/ 10A ES1800 ohne DBU	MDS4	10,0A	1800 x 600 x 450
MDC/ 12,5A ES1800 ohne DBU	MDS5	12,5A	1800 x 600 x 450
MDC/ 15A ES1800 ohne DBU	MDS6	15,0A	1800 x 600 x 450
MDC/ 17,5A ES1800 ohne DBU	MDS7	17,5A	1800 x 600 x 450
MDC/ 20A ES1800 ohne DBU	MDS8	20,0A	1800 x 600 x 450

Zubehör - *Options*	
Gehäuse in IP54 - cabinet in IP54	AP IP54
Schrankerweiterung (H900mm / T450mm) - cabinet extension (H900mm / D450mm)	APSE90
Schrankerweiterung (H900mm / T600mm) - cabinet extension (H900mm / D600mm)	APSE60
E-Schrank, 600mm tief / E-cabinet, depth 600mm	APMP60
Zusätzliche Ladeeinheit 2,5A / Additional charging module 2,5A	APLE25
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 2,5kW / Switchover for continuous/ maintained light 2,5kW	DBU25
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 4kW / Switchover for continuous/ maintained light 4kW	DBU40
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 6kW / Switchover for continuous/ maintained light 6kW	DBU60
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 7,5kW / Switchover for continuous/ maintained light 7,5kW	DBU75
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 9kW / Switchover for continuous/ maintained light 9kW	DBU90
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 10kW / Switchover for continuous/ maintained light 10kW	DBU100
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 15kW / Switchover for continuous/ maintained light 15kW	DBU150
Dauer- bzw. Bereitschaftslichtumschaltung 20kW / Switchover for continuous/ maintained light 20kW	DBU200
2-pol. Endstromkreis Neozed D01/10A als Dauerlicht / 2-pol. mains circuit Neozed D01/10A as continuous light	NE16
2-pol. Endstromkreis Neozed D01/10A als Bereitschaftslicht / 2-pol. mains circuit Neozed D01/10A as maintained light	NE16
2-pol. Endstromkreis Neozed D02/35A als Dauerlicht / 2-pol. mains circuit Neozed D02/35A as continuous light	NE35
2-pol. Endstromkreis Neozed D02/35A als Bereitschaftslicht / 2-pol. mains circuit Neozed D02/35A as maintained light	NE35
2-pol. Endstromkreis Neozed D02/63A als Dauerlicht / 2-pol. mains circuit Neozed D02/63A as continuous light	NE63
2-pol. Endstromkreis Neozed D02/63A als Bereitschaftslicht / 2-pol. mains circuit Neozed D02/63A as maintained light	NE63
SAM08 Modul / SAM08 module	SAM08
MC-Line Monitor / MC-Line Monitor	MC-LM
Lüfter in Schrank/Schranktür eingebaut / Fan in cabinet/cabinet door	LUINT
Protokolldrucker intern / internal Printer	BD04
Servicesteckdose (Absicherung LS-FI-C10) / Service Plug (Fusing LS-FI-C10)	SSD
Überwachte Ruhestromschleife / monitored critical current circuit	CCIF
PowerControl PC230	PC230
Meldetableau mit LCD Klartextanzeige (optional mit Schlüsselschalter) / supervision tableau with LCD text-display (optional with key switch)	MCT12 (S)
Meldetableau BMT24 (optional mit Schlüsselschalter) / *supervision tableau BMT24* (optional with key switch)	BMT24(S)

Zubehör/Accessories

Ballschutzkörbe
Ball protection

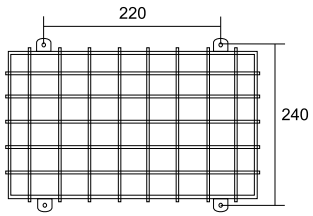
BALL1



Geeignet für Leuchtentypen /
Suitable for luminaires of types:
KD / KM / KS / LI / LM / SD / VM

Abmessungen / *Dimensions*:
B x H x T 320 x 220 x 120 mm

Bohrabstände / *Drilling distances*:

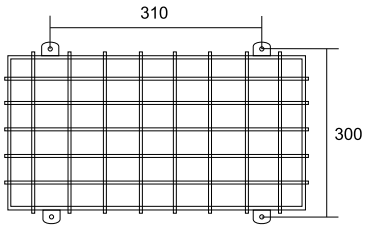


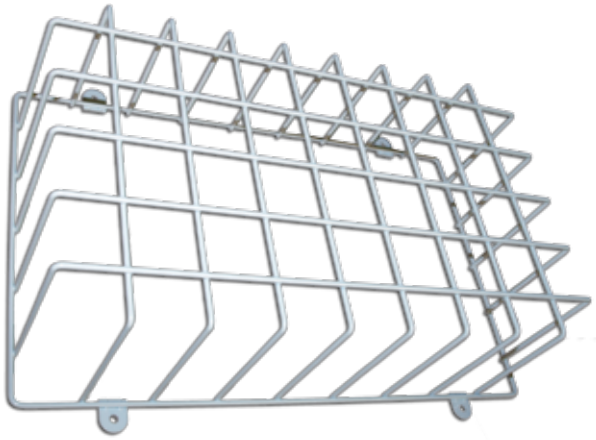
BALL2

Geeignet für Leuchtentypen /
Suitable for luminaires of types:
KC / KL / LX / PF

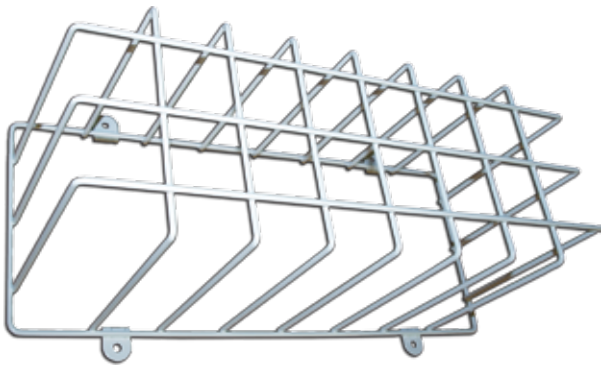
Abmessungen / *Dimensions*:
B x H x T 450 x 280 x 125 mm

Bohrabstände / *Drilling distances*:





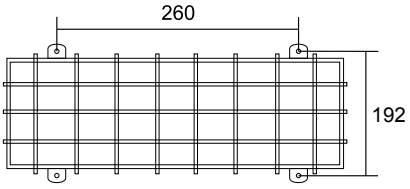
BKW



Geeignet für Leuchtentypen /
Suitable for luminaires of types:
KW

Abmessungen / *Dimensions*:
B x H x T 420 x 170 x 170 mm

Bohrabstände / *Drilling distances*:



Wandausleger
Wall bracket



AWS007
passend für / *suitable for*
LI, LM, LX, LS, KI, KT, RI, RM, RX, KW, PF

Wandparallel-Ausleger
Wall parallel bracket



AWW008
passend für / *suitable for*
LI, LM, LX, LS, KI, KT, RI, RM, RX, KW, PF

Pendel / Seilaufhängung
pendant fittings / cord suspension



1PW **2PW**



2DW /2DS



1DW

Name	1PW	1PV	2PW	2PV	2DW	2DS	1DW	1DV	DSA
Farbe *Colour*	weiß / *white*	chrom / *chromium*	weiß / *white*	chrom / *chromium*	weiß / *white*	silber / *silver*	weiß / *white*	chrom / *chromium*	silber / *silver*
Standardlänge *standard length*	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm	1,5 m
optionale Länge *optional length*	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	–
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stahlseil *steel cord*
Passend für *Suitable for*	LI, KT, WK, WG, WX, W1, W2	LI, KT, WK, WG, WX, W1, W2	LM, LX, LS, RM, RX, KB, KX, KS, KM, KC, KD, KL, KW, PF, KE	LM, LX, LS, RM, RX, KB, KX, KS, KM, KC, KD, KL, KW, PF, KE	LM, LX, LS, RM, RX, KB, KX, KS, KM, KC, KD, KL, KW, PF, KE	LM, LX, LS, RM, RX, KB, KX, KS, KM, KC, KD, KL, KW, PF, KE	LI, KT, WK, WG, WX, W1, W2	LI, KT, WK, WG, WX, W1, W2	LI, LM, LX, LS, RI, RM, RX, KB, KX, KS, KT, KM, KC, KD, KL, KW, PF, KE



Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten werden durch das **Stromkreismodul DCM** versorgt. Jeder Abgang am DCM Modul kann für Endstromkreisweise als auch für Einzelleuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich.

Jedes Modul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben.

Typ	Absicherung	maximale Belastung
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA

Safety and rescue sign luminaires are powered by the mains circuit module DCM. Each outlet at the DCM module can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible.

Each module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 luminaires. Each circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase luminaire. Maintained and emergency lights can be operated combined.

Type	Fusing	maximum Load
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA



Das **Stromkreismodul ACM mit N-Trennklemme** ist eine Endstromkreisbaugruppe zum Einsatz an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen vom Typ midi- oder MultiControl (micro- und miniControl auf Anfrage). Das ACM ist mit einem Stromkreis für eine maximale Ausgangsleistung von 500 VA ausgestattet. Das ACM arbeitet im Umschaltbetrieb. Im Normalbetrieb liegen 230V AC 50/60Hz an, im Notbetrieb wird eine 230V 50Hz Rechteckspannung geschaltet.

Das ACM besitzt eine Erdschlussüberwachung, die durch eine rote LED signalisiert wird. Der integrierte Überlastschutz gewährleistet eine Abschaltung der Endstromkreise sowie eine optische Anzeige bei Anschluss einer zu großen Verbraucherleistung im Batteriebetrieb.

*The **ACM circuit module with N-interrupt terminal** is a mains circuit module for use on emergency lighting systems of the types midi- or MultiControl (mirco- or miniControl on request). The ACM is equipped with a mains circuit for maximum power output of 500 VA. The ACM operates in switching mode: 230V AC 50/60Hz in normal operation are switched to a square wave 230V 50Hz in emergency mode.*

The ACM has a ground fault monitor, which singals failures by a red LED. The built-in overload protection ensures a shutdown of the final circuit, as well as a visual display when connected to a too large consumer power in battery mode.



Die 19“ **Ladeteilbaugruppe LDM** kann wahlweise für einen Ladestrom von 0,5A, 1A oder 2,5A eingestellt werden. Der Einsatz des LDM ist somit in den Systemen micro-, mini-, Midi- und MultiControl möglich. Der Anschluss an die Primärspannung des jeweiligen Trenntransformators erfolgt über die eigens dafür vorgesehenen Anschlüsse auf der rückwärtigen Busplatine.

Das LDM25 verfügt zusätzlich über einen integrierten Batteriespannungswächter welcher die Batterie vor Überladung schützt.

Durch die prozessorgesteuerte Ladekennlinie ist das Lademodul LDM25 auch in der Lage, selbstständig eine Ladung der Batterien zu übernehmen, ohne dass eine Steuerung durch den Steuerrechner erfolgt.

*The 19“ **charging unit LDM** can either be set for a charge current of 0.5 A, 1A or 2.5 A. The LDM is suitable for use in devices of types micro-, mini-, Midi- or MultiControl. The connection to the primary voltage of each isolation transformer via the dedicated connectors on the rear backplane.*

The LDM25 also has a built-in battery voltage monitor which protects the battery from overcharging.

By charging characteristic of the processor charging unit LDM25 is also able to charge the batteries independently, without a control effected by the control computer.

Ruhestromüberwachung, Netzüberwachung, Schalteingangs- und Ausgangsmodul
Critical circuit monitoring, mains monitoring, input and output module

Das **Schalteingangs- und Ausgangsmodul IO** verfügt über 7 Relaisausgänge 230V AC/ DC 30 V/ 6A mit potentialfreien Wechselkontakten. Das IO-Modul Nr. 1 ist vorprogrammiert für den Anschluss eines konventionellen Meldetableaus.

Weiterhin besitzt das IO-Modul 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 250 V DC, 180 – 250V AC mit wählbarer Polarität. Individuelle Meldetexte sind hinterlegbar.

*The **switching input and output module IO** has 7 relay outputs 230V / 6A with potential-free changeover contacts. The IO module no. 1 is programmed to connect a conventional alarm panels.*

Furthermore, the IO module has 4 isolated switching inputs 18V DC – 250V DC or 180 – 250V AC with selectable polarity. Individual message texts are possible.



Das **CCIF-Modul** (critical circuit interface modul) ist für den Einsatz in Geräten vom Typ MultiControl konzipiert.

Das Modul gewährleistet eine „sichere“ Überwachung einer Ruhestromschleife (Netzwächterschleife) in Verbindung mit Netzwächtermodulen z.B. Power-Control (PC230). Hierbei ist zu beachten, dass die eingesetzten Netzwächter mit einem potentialfreien Kontakt (Kontakt muss bei angelegter zu überwachender Spannung geschlossen sein) ausgestattet sind.

Die Auslösung des modifizierten Bereitschaftsbetriebes (Mod. BS) würde bei Unterbrechung der Leitungen der Ruhestromschleife bzw. Kurzschluss erfolgen. Durch den modularen Aufbau ist ein Nachrüsten des CCIF-Moduls in viele vorhandene Sicherheitsbeleuchtungsanlagen möglich.

*The **CCIF module** (critical circuit interface module) is designed for use in devices of the type MultiControl.*

The module provides a “secure” control of a closed current loop (network monitor loop), in conjunction with the power monitor modules PowerControl (PC230). It should be noted that the used network monitor are fitted (contact must be closed when voltage to be monitored is applied) with a potential-free contact.

The release of the modified maintained operation (model BS) would be done in case of interruption of the lines of the closed current loop, or short circuit. The modular design of the CCIF module makes it possible to upgrade existing emergency lighting systems easily.



Die **Dreiphasen-Netzüberwachung PC230** dient vorrangig zur Überwachung von AV-Netzen.

Es werden max. 3 Phasen, die eine Wechselspannung von 230V gegen den Nullleiter führen, überwacht. Die Schaltschwelle für die Erkennung eines Netzausfalles bzw. einer starken Netzschwankung liegt bei 85% der Netz-Nennspannung (230V AC), also bei ca. 195V AC. Zur Auswertung dienen zwei Wechslerkontakte mit einer maximalen Schaltleistung von 2A bei 30V DC oder 230V AC.

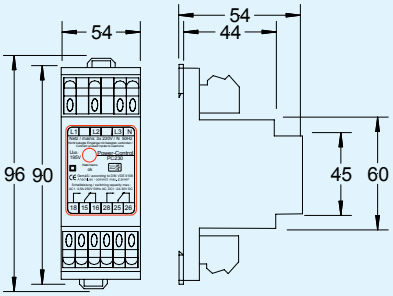
Die Rückschaltung erfolgt selbsttätig. Gehäuse für Hutschienen-Montage TS35.

*The **three-phase power supply monitoring PC230** primarily serves to monitor AV networks.*

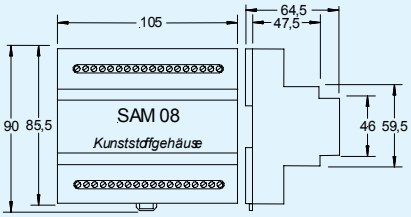
A maximum of. 3 phases which lead an alternation voltage from 230V against the neutral conductor are checked. The switching threshold for recognising a mains failure or a severe mains fluctuation lies at 85% of the nominal mains voltage (230V AC), i.e. at approx. 195V AC. For evaluation, two changeover contacts are used with a maximum rating of 2A at 30V DC or 230V AC.

The shift-in occurs automatically. Enclosure for top hat rail TS35.









Das **Lichtschalter-Abfrage-Modul SAM08** kann zum gemeinsamen Schalten von Sicherheitsleuchten mit der Allgemeinbeleuchtung verwendet werden.

Das Modul besitzt hierfür 8 galvanisch getrennte Eingänge, an die Lichtschalter oder Stromkreise der Allgemeinbeleuchtung angeschlossen werden können und die durch eine Spannung von 230V geschaltet werden. Desweiteren verfügt das Modul über zwei Lichttaster-Anschlüsse für bis zu 16 Taster pro Anschluss, über die die Sicherheitsbeleuchtung im Bedarfsfall zeitweise aktiviert wird. Diese Funktion erlaubt die Reduzierung der Bemessungsbetriebsdauer von Wohnhäusern, Beherbergungsstätten und Heimen von 8h auf 3h.

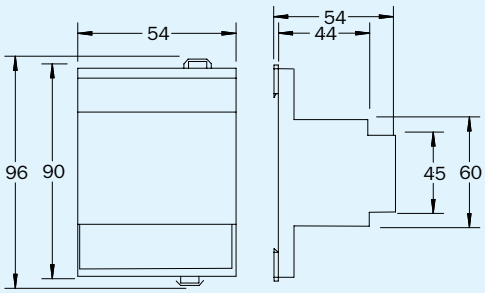
Diesen Eingängen sind abgesicherte 10A-Schaltausgänge zugeordnet, welche darüber hinaus ein Schalten der Allgemeinbeleuchtung über diese Taster ermöglichen. Der Anschluss an das Multi-Control System erfolgt über eine 4adrige Leitung, bis zu 16 Module können über diese Leitung angeschlossen werden.

*The **light switch query module SAM08** can be used during the battery operation to switch common of safety lights with the general lights.*

The module has 8 galvanically separate inputs for this, these can be connected to the light switches or electrical circuits of the general lights by a voltage from 230V. On two inputs can be connected 12 illuminated non locked keys alternatively, about this, the time of the emergency lighting can be activated restrictedly in stairwells. Furthermore, the module has two light sensors for up to 16 ports per switch port that the emergency lighting is activated when needed at times. This feature allows the reduction of the rated duration of residences, lodging facilities and homes from 8h to 3h.

Protected 10A-switching outputs make possible a switching of the general lights about these nonlocked keys. The connection to the Multi-Control system is carried out via a 4 wire electric cable, up to 16 modules can be connected by this line.





Der **MC-LM (Multi-Control - Line Monitor)** dient vorrangig zur Überwachung von AV-Netzen (Spannungsversorgung der Allgemeinbeleuchtung).

Es ist möglich, die MC-LM Module in Reihenverschaltung an das Sicherheitslichtgerät anzuschließen. Die Geräte besitzen eine Einzeladressierung.

Die MC-Linemonitore sind Netzwächter zum Anschluss an das Multicontrol-Sicherheitsbeleuchtungssystem. Mit dem MC-LM können drei Phasen, z.B. einer Netz-Allgemeinverteilung, überwacht werden. Die Schaltschwelle für die Erkennung eines Netzausfalles bzw. einer starken Netzschwankung liegt bei 85% der Netz-Nennspannung (230V AC), also bei ca. 195V AC.

*The **MC-LM (Multi-Control - Line Monitor)** primarily serves to monitor AV networks (voltage supply to general lighting).*

It is possible to connect the MC-LM modules to the emergency lighting device in series. The devices have a single adressing module included.

The MC line monitors are line monitors for connection to the Multi-control emergency lighting system.

With the MC-LM it is possible to monitor three phases, e.g. a general mains distribution. The switching threshold for recognising a mains failure or a severe mains fluctuation lies at 85% of the nominal mains voltage (230V AC), i.e. at approx. 195V AC.

Das **Fernmeldetableau MCT-12 bzw. MCT-12S** dient der dezentralen Anzeige der Zustände von Notlichtgeräten des Typs micro-, Mini-, MidiControl und Multi-Control sowie MDC.

Es erfolgt eine optisch-akustische Anzeige der entsprechenden Zustände der Anlage. Die optische Anzeige erfolgt über Klartext sowie über LED.

Bei auftretenden Störungen erfolgt zudem eine akustische Meldung. Die akustische Meldung kann mittels der Taste „RESET Signalton“ quittiert werden, wobei die Fehlermeldung (optische Anzeige) als solche nicht beeinflusst wird. Das MCT-12 / MCT-12S (mit Schlüsselschalter) ist für Aufbau- oder Unterputzmontage erhältlich.

*The **MCT12 and MCT-12S control panel** serves the centralised system conditions of emergency light devices such as micro-, Mini-, MidiControl and Multi-Control as well as MDC.*

There is an optic-acoustic display of the corresponding system statuses. The optical display is in plain text, as well as in LED. An acoustic signal is sounded when malfunctions occur.

The acoustic signal can be stopped by pressing the “RESET Signal sound”, which does not influence the error message (optical display).

The MCT-12 / MCT-12S (with key switch) is available for surface or recessed mounting.



	MCT-12	MCT-12-S
Schutzart / Protection class	IP 20	IP 20
Eingangsspannung / Input voltage	15 V über Steuerbus / by control bus	15 V über Steuerbus / by control bus
Display	3-zeilig / rows	3-zeilig / rows
Anlage Ein-/Ausschalten / Turn on/off CBS	Über Taster / By button	Über Schlüsselschalter / By key
LED Statusmeldungen / LED reports	Betriebsbereit / ready Batteriebetrieb / battery operation Störung / Failure	Betriebsbereit / ready Batteriebetrieb / battery operation Störung / Failure
Versorgungsleitung / supply line	CAT5	CAT5

Das **Meldetableau BMT24 bzw. BMT24S** dient der dezentralen Anzeige des Zustandes des Notlichtgerätes vom Typ MultiControl oder MDC.

Bei Störungen der Anlage erfolgt optische und akustische Meldung. Angezeigt werden Bereitschaft der Anlage, Ladung, Batterie- und Netzbetrieb. Über einen Taster kann vom Tableau aus die Betriebsart von Ladebetrieb in Betriebsbereitschaft oder umgekehrt geschaltet werden. Das Gerät arbeitet mit einer Steuerspannung von 24V DC. Der Anschluß erfolgt an einer 15-poligen Klemmleiste über eine 0,25 mm² Steuerleitung.

Das BMT24 ist für Aufbau- oder Unterputzmontage und mit Schlüsselschalter als BMT24S erhältlich.

*The **supervision tableau BMT24 and BMT24S** serves the decentralized indication of the condition of the emergency light device of types MultiControl or MDC.*

At disturbances of the system a visual and acoustic report is carried out. Readiness of the device, charging, battery and mains operation are shown. About a switch on the tableau the mode can be switched to ready status or reversed by charging operation from. The device works with a control voltage of 24V DC. The connection is carried out via a 0.25 mm² control line at a 15-pole terminal strip.

The BMT24 is available for surface or recessed mounting and as BMT24S with key switch.







Der **WAGO Switch** ist ein industrieller ETHERNET-Switch mit 5 10/100 Base-TX-Ports, Auto-Negotiation und Auto-MDI/MDI-X-Erkennung an allen Ports zur Vernetzung von Stromversorgungsanlagen und zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik.

Der Switch ist vorkonfiguriert und installiert.

*The **WAGO switch** is a 5 port switch with each port featuring Auto-negotiation and auto MDI/MDI-X detection for networking of several power supply devices or connecting a device to the building control. Existing 10Mbps networks can now be upgraded effortlessly to higher speed 100Mbps Fast ETHERNET networks.*

The switch is preconfigured and installed.



Das **GLT-Gateway** bildet die Anlagendaten einer Station in MODBUS Registern ab und macht diese über das MODBUS/TCP Protokoll der Gebäudeleittechnik (GLT) zugänglich.

Die Aufteilung der Anlagendaten in die Register ist hierarchisch gegliedert in Anlage (oberste Ebene), Stromkreise und Leuchten (unterste Ebene) und liefert Informationen im beliebigen Detailumfang. Neben Anlagen-, Stromkreis- und Leuchten-Zustand sind auch Messwerte (Netzeinspeisung, Batterie), das Abbild des Fehlerspeichers und weitere Informationen verfügbar.

Das Gateway ist für die Hutschienenmontage vorgesehen und benötigt ein Netzteil.

*The **GLT-Gateway** maps the system data of a station in MODBUS registers and makes it accessible through the MODBUS / TCP protocol for building management systems (BMS).*

The allocation of system data in the registry is a hierarchical structure in system (top level), and lighting circuits (lowest level) and provides detailed information on any scale. Ancillary system, and lighting-circuit condition and measurements (power supply, battery), the image of the fault memory and other information are available.

The gateway is designed for DIN rail mounting and requires a power supply.

Abmessungen (mm) B x H x T	76 x 65 x 100 (Höhe ab Oberkante Tragschiene)
Stromversorgung:	DC 24V
Betriebstemperatur:	0°C … +55°C
Schnittstellen:	Ethernet 10/100-BaseT mit RJ45 Anschluss (Verbindung zur GLT) RS232 (Verbindung zur Anlage)
Kommunikationsprotokoll:	MODBUS/TCP
Datenpunkte:	Mehr als 2000 (Anlagenzustand, Stromkreisfehler, Leuchtenfehler, Messwerte, Fehlerspeicher, usw.)

Dimensions (mm) B x H x T	*76 x 65 x 100 (Height from top of rail)*
Power supply:	*DC 24V*
Operating temperature:	*0 °C … +55 °C*
Interfaces:	*Ethernet 10/100-BaseT with RJ45 connection (connection to BMS) RS232 (connection to CBS)*
Communication protocol:	*MODBUS/TCP*
Data points:	*More than 2000 (System condition, circuit failure, lighting failure, measured values, fault memory, etc.)*



Der **MC MAP-Server** bietet die Möglichkeit beliebig große Gebäudepläne zur Visualisierung in der Anlage zu speichern. Die Kapazität wird dabei nur durch das angeschlossene USB2.0 Speichermedium begrenzt. Der Anschluss an die Anlage erfolgt über den RJ45 Ethernet-Anschluss mit 10/100 Mbps.

Die Lieferung erfolgt vorkonfiguriert zum Anschluss an eine MultiControl Zentralbatterieanlage.

The MC-MAP server offers the possibility of storing any size building plans for visualization in the system. The capacity is limited by the connected USB2.0 medium only. The connection to the system via the RJ45 Ethernet connector with 10/100 Mbps.

The server is delivered pre-configured for connection to a MultiControl central battery system.

Die Zentralbatterieanlage MultiControl kann optional mit einem **PanelPC** ausgerüstet werden. Dadurch kann das komfortable Webinterface direkt an der Anlage bedient werden.

Der PanelPC ist in 12“ oder 15“ erhältlich. Die 12“-Version belegt im Gehäuse der MultiControl zwei Höheneinheiten, die 15“ Version drei Höheneinheiten. Dadurch reduziert sich die Gesamtzahl der im gleichen Gehäuse installierbaren Stromkreismodule. Die Möglichkeit zum Anschluss von Unterverteilern und Unterstationen bleibt unverändert vorhanden.

Der PanelPC verfügt über ein 12 bzw. 15“ Multitouch Display und wird mit Microsoft® Windows XP oder Windows 7 betrieben. Auf dem Rechner können ebenfalls Gebäudeplane zur Visualisierung im Webinterface abgelegt werden. Der Vorteil hierbei ist die wesentlich höhere Speicherkapazität im Vergleich zum internen Speicher der MultiControl und der schnellere Zugriff zum Webinterface.

*The central battery system MultiControl can be optionally equipped with a **panel PC**. This allows the comfortable web interface to be operated directly from the device.*

The panel PC is available in 12“ or 15“. The 12“ version takes two height units in the cabinet of the MultiControl, the 15“ version takes three height units. This reduces the total number of installable circuit modules in the same cabinet. The ability to connect sub-distributions and sub-stations will remain untouched.

The panel PC has a 12“ or 15“ multi-touch display and runs Microsoft® Windows XP or Windows 7. It is possible to store building plans for visualization in the web interface on the computer. The advantage here is the much higher storage capacity compared to the internal memory of the MultiControl and the faster access to the webinterface.



Module/Modules



Der **MU05** ist ein Controller zum Einbau in einer Sicherheitsleuchte. Mit diesem Controller sind alle Schaltarten möglich und er kann eine Einzelleuchtenüberwachung durchführen; die Einzelüberwachung der Leuchten erfolgt ohne zusätzliche Leitung. Es zeichnet sich gegenüber den Vorgängermodellen durch

- ein kompaktes Gehäuse,
- Verbraucherleistungen bis 200 VA,
- 2,5 qmm Anschlussklemmen mit Durchgangsverdrahtung
- lokalen Netzwächter und Schalteingang aus.

Der Netzwächter erlaubt den Betrieb angeschlossener Leuchten in Bereitschaftsschaltung an einem Dauerlichtstromkreis: im Falle einer Störung der Allgemeinbeleuchtung werden sie automatisch aktiv.
Der Controller MU05 ist für den Einsatz an den Anlagen vom Typ microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen.

*The **MU05** module is a controller for use in a safety luminaire. This controller offers all switching modes and can operate a single luminaire survey. The consumers can be monitored withour an auxiliary line. The general advantages are:*

- *compact design*
- *consumers load up to 200 VA*
- *2,5mm² connectors with bypass connection*
- *local power supply monitoring*

The power supply monitor allows connected luminaires being operated in maintained and non-maintained mode. In case of a general mains failure all luminaires are switched on.

The Mu05 is designed to work with power supply systems of the following types: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl.



Der **Leuchtenüberwachungsbaustein DCBLU05** ist für den Einsatz an den Notlichtanlagen vom Typ microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl geeignet.

Der Überwachungsbaustein DCBLU05 ist die erweiterte Form des bisher bekannten DCBLU04, welcher zur Realisierung der Einzelleuchtenabfrage an Notbeleuchtungsanlagen (gefertigt nach EN50171, DIN VDE 0108 bzw. ÖVE EN2) der oben aufgeführten Typen eingesetzt werden kann.

Der DCBLU05 ist in der Lage gleichspannungstaugliche Vorschaltgeräte bzw. Leuchtmittel mit Leistungen von 3 – 200VA zu überwachen

*The **luminaire monitor unit DCBLU05** is intended for applications with the emergency lighting systems: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl.*

The monitoring unit DCBLU05 is the updated and expanded version of the currently known DCBLU04, which can be used for application of single light queries for emergency lighting systems (made according to EN50171, DIN VDE 0108 and ÖVE EN2) of the types listed above.

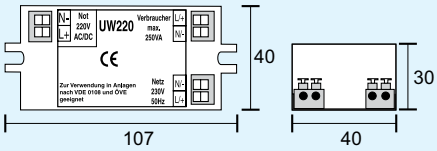
The DCBLU05 is able to monitor DC-compatible ballasts or lamps with output powers ranging from 3 – 200VA.

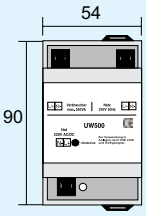
Umschaltweiche **UW220 bzw. UW500** zum Betrieb von AC/DC tauglichen Leuchten (EVG mit 1 Einspeisung AC/DC) an Zentralbatterieanlagen über 2 Zuleitungen.
Max. Umschaltleistung 250 bzw. 500VA. Wechselspannung kann über den Lichtschalter der Raumbeleuchtung sowie die AC/DC-Spannung über die Zentralbatterieanlage geschaltet werden. Zeitverzögerter Noteingang mit vorheriger Abschaltung des Netzeinganges.

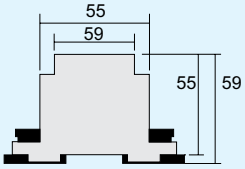
*Power down switch **UW220 or UW500** for the operation with inverter devices (electronic ballast with 1 feeding AC/DC) at central power supply systems about 2 incoming wires. Max. switchover performance 250 or 500VA. Alternation voltage can be switched about the light switch of the room light as well as the AC/DC-voltage about the central supply power system. Time-delayed emergency entry with previous disconnection of the main input.*



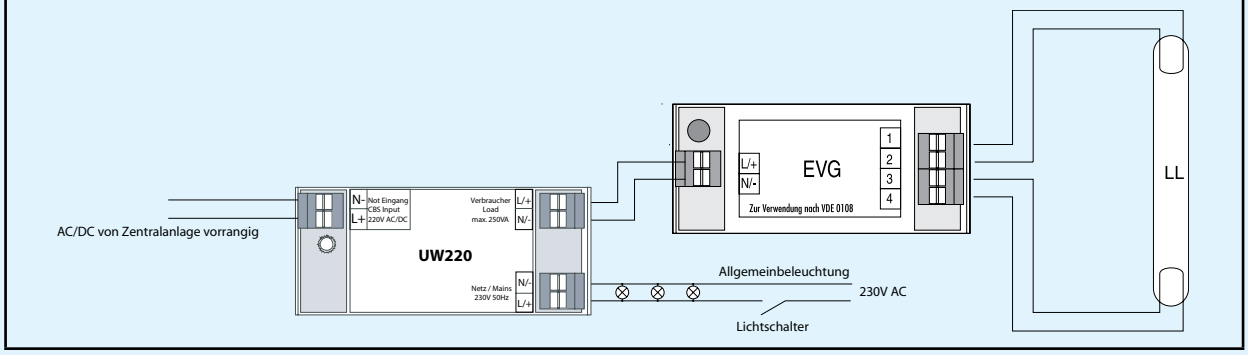








Anschluss UW / Connection UW



Das **MLU400** sowie das **MT400** sind elektronische Vorschaltgeräte für Leuchtstoffröhren mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung. Mit einem Leistungsbereich von 4-14W können als Leuchtmittel die Bauformen 4, 6, 8, 14 Watt LL und Kompaktleuchtstofflampen 5, 7, 9, 11 und 13 Watt CFL eingesetzt werden. Die Anpassung an die Leuchtstoffröhre erfolgt automatisch. Durch die Softstart-Eigenschaft des EVG's wird eine optimale Versorgung und hohe Lebensdauer des Leuchtmittels gewährleistet.
Das MT400 besitzt zudem integriert die Leuchtencontrollerfunktionen des MU05, Netzwächter und Schalteingang, womit alle Schaltarten möglich sind.
Das MLU400/MT400 ist geeignet für den Einsatz an Notlichtanlagen vom Typ: microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen. Für LED-Leuchtmittel benutzen Sie das MLED400-Modul.

*The **MLU400** and the **MT400** are electronic ballasts with integrated single surveillance for fluorescent lights with a power output of 4-14 W. As light appliances, models L 4, 6, 8 Watt and compact fluorescent lamps 5, 7, 9, 11 and 13 Watt may be used. The electronic ballast MLU400/MT400 provides the automatic adjustment to the burning voltage of the particular light appliance. Because of the Softstart characteristics of the electronic ballast, optimal performance and long life time of the light appliance are ensured.*
The MT400 in addition has an integrated light manager function and mains monitor function which offers all switching modes.

The MLU400/MT400 is suitable for use with emergency light installations of type: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl.
*For use with **LED**, take the **MLED400**-module.*



Module/Modules

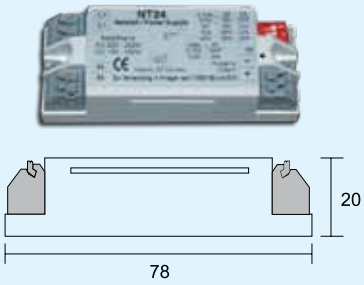


Das **MLED400** ist ein elektronisches Schaltnetzteil zum Betrieb von LED-Leuchtmitteln mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung, Leuchtencontroller, Netzüberwachung, Dimm- sowie Blinkfunktion.
Alle Schaltarten sind möglich. Der Netzwächter erlaubt den Betrieb angeschlossener Leuchten in Bereitschaftsschaltung an einem Dauerlichtstromkreis: im Falle einer Störung der Allgemeinbeleuchtung werden sie automatisch aktiv.
Als Verbraucher können alle Bauformen von LED-Leuchtmitteln mit einer max. Leistung von 5W eingesetzt werden.
Das MLED400 verfügt zudem über die Möglichkeit die Leuchtmittel im Netzbetrieb auf 20% bzw. 50% zu dimmen und im Notbetrieb eine Blinkfunktion mit erhöhter Signalisierungswirkung zu realisieren.
Das MLED400 ist für den Einsatz an den Anlagen vom Typ microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen.

*The **MLED400** is an electronic switching power supply with integrated individual light monitoring, light management function, mains monitoring, dimmer and flashing functions. All switching modes are possible. The mains monitor allows the operation of connected luminaires in non-maintained mode in a maintaind circuit. In case of a mains failure all lights are switched on automatically. All LED light formats with a max. output of 5W can be used as consumers.*

The MLED400 is also capable of dimming the lights to 20% or 50% in mains operation and to execute a flashing function in emergency operation.

The MLED400 is suitable for use with emergency lighting systems of type: ZX, ZDCL, microControl, miniControl and Multi-Control.



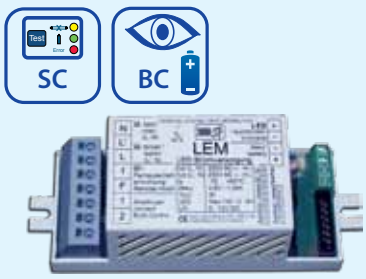
Das **Schaltnetzteil für LED-Leuchten bis 5W NT24** kann in Verbindung mit einem Überwachungsbaustein für den Einsatz in Notlichtanlagen vom Typ BK, BX, ZX, ZDCL 220 und Multi-Control verwendet werden.

Die Einstellung der jeweiligen Ausgangsspannung (3,3V/5V/12V/24V) erfolgt über den Schalterblock. Wird das NT24 nicht mit einer definierten Ausgangsspannung und Leistungsangabe bestellt, so wird es mit einer Standardeinstellung von 12V und 300mA Ausgangsstrom ausgeliefert. Die Grundeinstellung ist auf dem Etikett an der Stirnseite des NT24 vermerkt.

*The **Switch-mode power supply up to 5W for LED lights NT24** can be used in conjunction with a monitoring module for use in the following emergency light system types: BK, BX, ZX, ZDCL 220 and Multi-Control.*

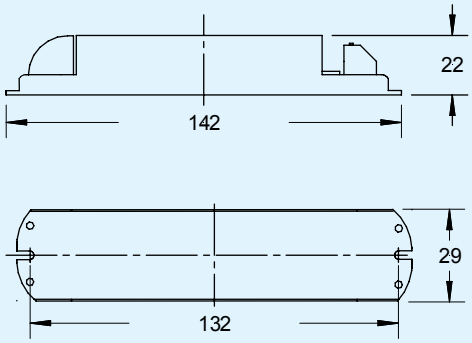
The respective output voltage (3,3V/5V/12V/24V) is set via the switch. If the NT24 is not ordered with a defined output voltage and performance specification, then it will be delivered with a standard 12V setting and 300mA output current. The basic setting is noted on the sticker on the front side of the NT24.

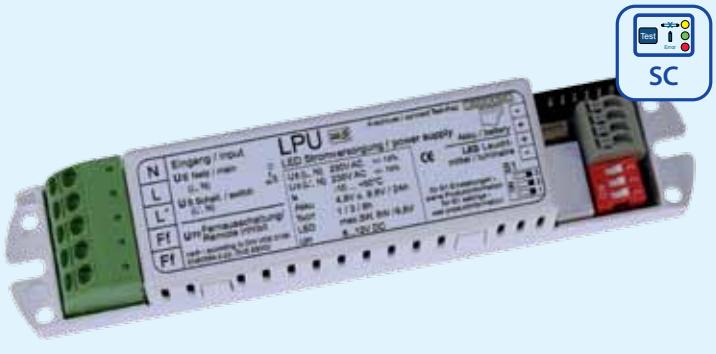
Einzelbatteriemodule / *SelfContained modules*



Das **LEM** ist für den Einsatz an LED-Leuchten mit 1x 1W ERT oder 8 bis 11-fach Low Power LED-Streifen bestimmt. Im Dauerlichtbetrieb wird der Verbraucher mit 130 mA und im Notbetrieb mit 300 mA versorgt. Die Verbraucherspannungen dürfen zwischen 3V und 4V liegen (abhängig vom LED-Typ).
Der technische Aufbau des LEM entspricht den Vorschriften gem. EN 60598-2-22 und DIN VDE 0108 (Tiefentladeschutz, Wiedereinschaltsperre und Umschalteinrichtung). Durch den extern angeschlossenen Testtaster (Klebe-Pad) ist jederzeit ein Funktionstest möglich. Weiterhin ist auf diesem Pad eine Ladekontroll-LED untergebracht, welche die korrekte Ladung des Akkus anzeigt.
Erweiterbar mit SELF-CONTROL und BUS-CONTROL.

*The **LEM** is intended for use on LED lights with 1x1W ERT or 8 to 11-fold low power LED strips.*
In maintained light operation the consumers are supplied with 130 mA, and in emergency operation with 300 mA. The consumer voltage can be between 3V and 4V (dependent on the LED type).
The technical configuration of the LEM complies with EN 60598-2-22 and DIN VDE 0108 (deep discharge protection, restart interlock and switch-over device). A functionality test is possible at any time with the externally connected test button (adhesive pad). A charge indicator LED is also integrated into this pad. This accurately displays the battery charge.
Extendable with SELF-CONTROL and BUS-CONTROL





Das **LPU** ist ein mikroprozessor-gesteuerter Einzelbatterie-Notlichteinsatz für LED-Leuchten mit 1-5W ERT-Modulen, 5 bis 11-fach Low Power LED-Streifen oder 12V LED-Modulen bestimmt.

Die Betriebsdauer kann – je nach Kapazität des Akkus – selbst zwischen 1, 3 oder 8 Stunden gewählt werden. Im 3- bzw. 8-stündigen Betrieb wird die Leuchte u.U. gedimmt. Die LED-Versorgung ist mit einem Anschluss für einen 4,8V bzw. 9,6V Akku ausgestattet. Die zwei Akkutypen werden je nach Leistungsbedarf und Leuchtdauer (1h, 3h, 8h) eingesetzt. Anpassung des Lademoduls an die Akkuspannung erfolgt automatisch.

Der Verbraucher wird mit 320mA (bei 4V auch 650mA) Konstantstrom oder einer konstanten Spannung (4V, 12V, 18V) versorgt. Der technische Aufbau des LPU entspricht den Vorschriften gem. EN 60598-2-22 und DIN VDE 0108 (Tiefentladeschutz, Wiedereinschaltsperre und Umschalteinrichtung).

Durch den extern angeschlossenen Testtaster (Klebe-Pad) ist jederzeit ein Funktionstest möglich. Weiterhin ist auf diesem Pad eine Ladekontroll-LED untergebracht, welche die korrekte Ladung des Akkus anzeigt. Darüber hinaus ist das LPU mit einer SELF-Control (SC) Funktion für eine Selbstüberwachung ausgestattet.

Dabei sind alle Schaltungsarten (inkl. Dimm- und Blinkfunktion) möglich. Eine Abschaltung der Leuchte im Notbetrieb ist über den integrierten Ff-Kontakt möglich. Um diese Funktion nutzen zu können, muss eine externe Spannung (6…12V DC) angeschlossen werden.

The LPU is a microprocessor-controlled self-contained emergency lighting unit for LED luminaires with 1-5W ERT modules, 5 to 11-fold low-power or 12V LED Strip LED modules.

The operating time can be chosen between 1, 3 or 8 hours - depending on the capacity of the battery. In a 3 - or 8-hour operation, the lamp may operate in dimmed mode. The LED supply is equipped with a connector for a 4.8 V or 9.6 V battery. The two battery types are used depending on power consumption and operating time (1h, 3h, 8h). The charging unit is adjusted automatically to the battery voltage.

The consumer is supplied with 320mA (650mA at 4V) constant current or constant voltage (4V, 12V, 18V). The technical structure of the LPU meets the requirements acc. EN 60598-2-22 and DIN VDE 0108 (deep discharge, lock-out and switching).

By the externally connected test switch (bond-pad), a functional test at any time is possible. Furthermore, this pad is holds a charge control LED to indicate the correct charge of the battery. In addition, the LPU is equipped with SelfControl (SC) for a self-monitoring function.

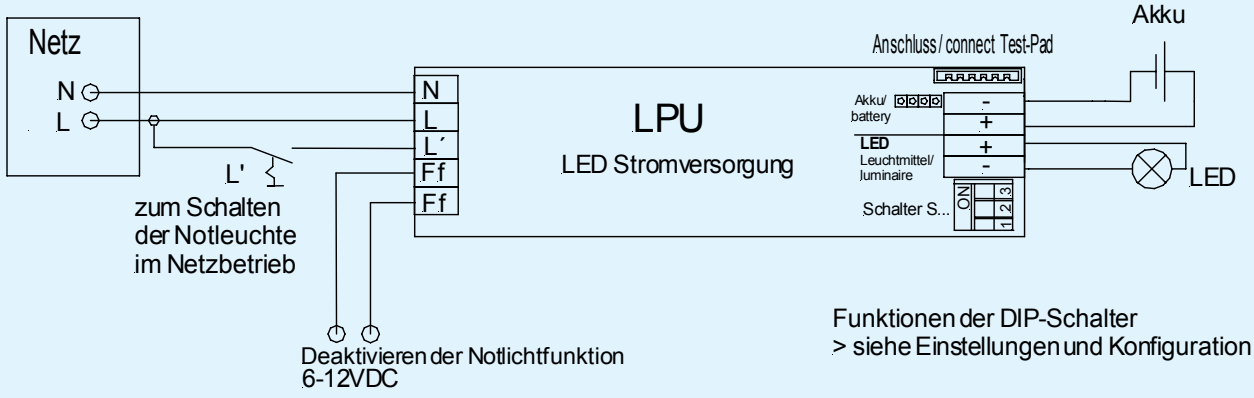
All switching modes (including dimming and flashing function) are possible. Turning off the lamp in emergency operation is possible via the built-in Ff contact. To use this function, you need to connect an external voltage (6 ... 12V DC).

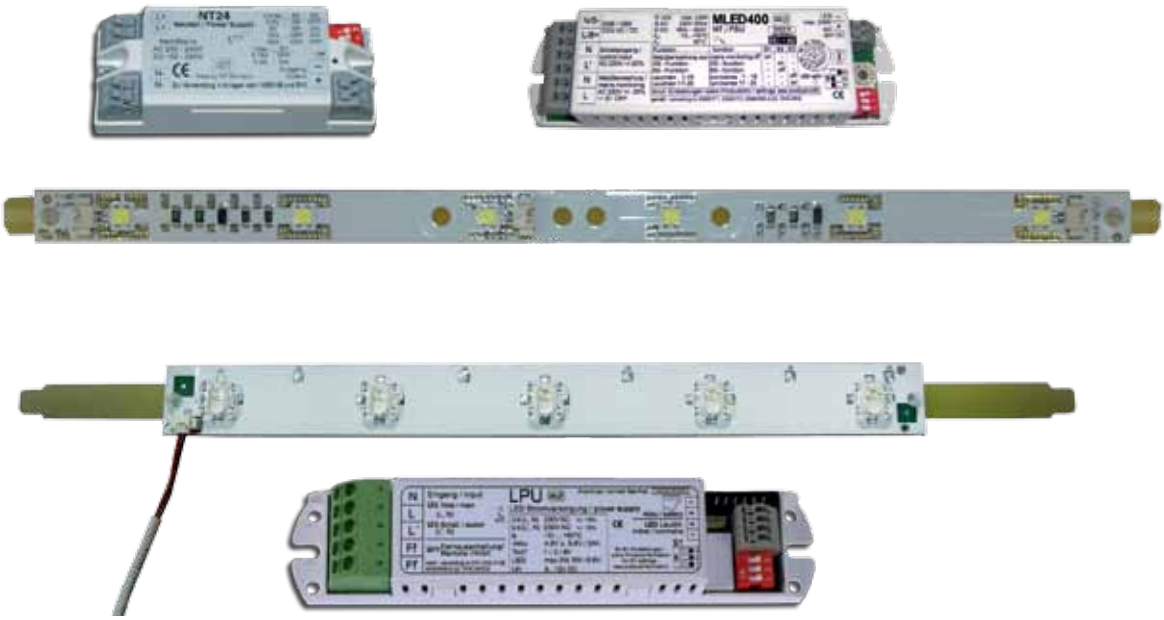
Anschlussleistung	
4,8V Akku	
1h-Betrieb	max. 3W
3h-Betrieb	auf 2W begrenzt
8h-Betrieb	auf 0,7W begrenzt

Anschlussleistung	
9,6V Akku	
1h-Betrieb	max. 5W
3h-Betrieb	auf 4W begrenzt
8h-Betrieb	auf 1,5W begrenzt

Connecting load	
4,8V Akku	
1h-operation	max. 3W
3h-operation	max. 2W
8h-operation	max. 0,7W

Connecting load	
9,6V Akku	
1h-operation	max. 5W
3h-operation	max. 4W
8h-operation	max. 1,5W





LED-Umrüstsätze für vorhandene Not- und Sicherheitsbeleuchtung

Sparen Sie Energie, Zeit und Geld und rüsten Sie vorhandene Not- und Sicherheitsleuchten mit 6 oder 8W Leuchtstoffröhren auf moderne LED-Leuchtmittel um.

Die LED-Umrüstsätze sind mit normalen Low- oder HighPower LED und gerichtet abstrahlenden ERT-LED sowohl zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen, als auch mit Elektronik und Akku für eine autonome Versorgung verfügbar.

Die LED Leisten werden in die vorhandene Leuchtmittelfassung gesetzt und über die gewählte LED Elektronik versorgt.

Bei den Einzelbatterieversionen können Sie – entsprechende Akku-Kapazität vorausgesetzt – selbst zwischen 1, 3, oder 8-stündiger Brenndauer wählen.

Save energy, time and money with converting existing 6 or 8 Watt fluorescent luminaires into modern LED luminaires..

The LED conversion kits are available with LowPower LED, HighPower LED and ERT-LED strips for connecting to central battery systems as well as self-contained version with battery.

The LED strips are placed into the existing light bulb socket and powered through the selected LED electronics.

In the self-contained versions, you can - assuming appropriate battery capacity - select by yourself between 1, 3, or 8-hour operating time.

Ausführung **Version**	**Bestellnummer** ***Order number***	**Überbrückungszeit** ***Operating time***	**Leuchtmittel** ***Illuminant***	**Batterie** ***Battery***	**Lumen** ***lumen***
Umrüstsätze für Zentralbatterieanlagen - *Conversion kits for central power supply systems*					
LED (HighPower) für 6W/8W mit Schaltnetzteil	HPLED-NT	-	LED (3W)	-	300
LED (HighPower) für 6W/8W mit Einzelleuchtenüberwachung*	HPLED-ML	-	LED (3W)	-	300
ERT-LED für 6W/8W mit Schaltnetzteil	5ERT-NT	-	ERT-LED (5W)	-	500
ERT-LED für 6W/8W mit Einzelleuchtenüberwachung*	5ERT-ML	-	ERT-LED (5W)	-	500
Umrüstsätze für Einzelbatterieleuchten - *Conversion kits for Self-contained luminaires*					
LED (HighPower) für 6W/8W mit LPU	HPLED-LPU	1h / 3h	LED (3W)	4,8V / 2,0Ah	300 / 150
LED (HighPower) für 6W/8W mit LPU	HPLED-LPU8	8h	LED (3W)	9,6V / 2,0Ah	120
ERT-LED für 6W/8W mit LPU	ERT-LPU	1h / 3h / 8h	ERT-LED (5W)	9,6V / 2,0Ah	500 / 325 / 150

* für micro-/mini-/Midi- und MultiControl Batterieanlagen





LED-Leiste mit Einzelbatterieelektronik
LED illuminant with self-contained electronic

Das **LEX (LED-Versorgungmodul)** ist für den Einsatz an LED-Leuchten mit max. 4W Leistung (z.B. 12V LED-Disc oder LED-Stripe) bestimmt. Der technische Aufbau des LEX entspricht den Vorschriften gem. DIN EN 60598-2-22 und DIN VDE 0108 (Tiefentladeschutz, Wiedereinschaltsperre und Umschalteinrichtung).
Die LED-Leuchten, welche am LEX angeschlossen sind, können als geschaltete Leuchten, als Dauerleuchten oder als Bereitschaftsleuchten betrieben werden. Über die integrierte Kino-Schaltung können die Leuchtmittel im Dauerbetrieb (DL) gedimmt betrieben werden. Die Leuchtstärke beträgt hierbei ca. 12,5% der normalen Leuchtstärke.

*The **LEX (LED supply module)** is intended for use with LED lights with a max. 4W output (e.g. 12V LED disc or LED strip).*

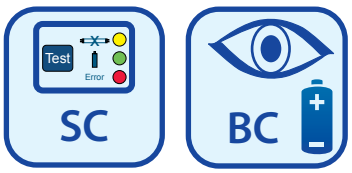
The technical configuration of the LEX complies with requirements per DIN EN 60598-2-22 and DIN VDE 0108 (deep discharge protection, restart interlock and switch-over device).
The LED lights that are connected to the LEX can be operated as switched lights, maintained lights or as non-maintained lights. It is possible to operate the connected lights whilst dimmed in maintained operation via the integrated cinema switching. The light intensity here equates to approx. 12.5% of the standard light intensity.

Anschlüsse:	L, N - Versorgungs- und Ladespannung L‘ - Schaltphase für geschaltete Verbraucher Verbraucher + - LED-Leuchte Akku + - Anschluss Akkumulator Bus 1,2 - Anschluss Busleitung Anschluss für Prüftaster, BUS- bzw. SELF-CONTROL, Steckjumper für Kinoschaltung - Dimmfunktion auf 12,5%
Umgebungstemp.:	-5° C bis +40° C im Betrieb
Anschlussspannung:	230V AC 50/60 Hz ± 15%
Akkumulator:	NiMH 12V / 800mAh
Versorgungszeit:	3h / 8h
Verbraucher:	LED-Leuchten min. 2W… max. 4W

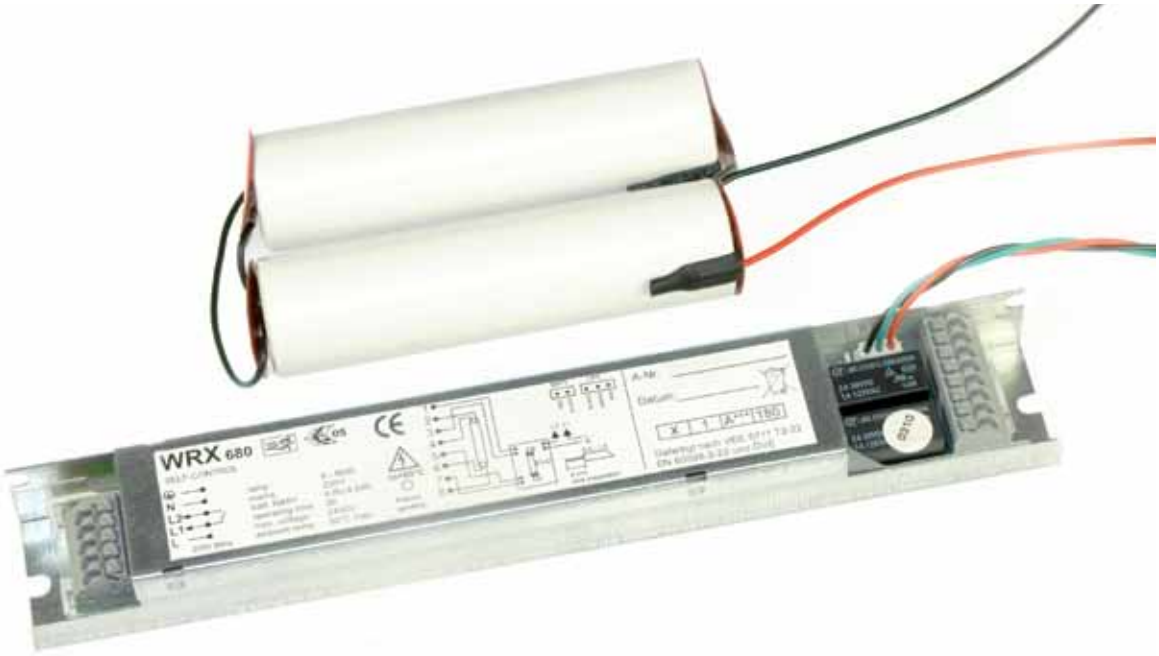
Connections:	*L, N - supply voltage and charging voltage* *L‘ - switch phase for switched consumers* *Consumer + - LED luminaire* *Battery + - battery connection* *Bus 1,2 - bus line connection* *Slot for check switch and optional BUS-, SELF-CONTROL* *jumper for cinema mode - dimming function to 12,5%*
Permissible temp.:	*- 5 °C to + 40 °C in operation*
Connection voltage:	*230V AC 50/60 Hz ± 15%*
Battery:	*NiMH 12V / 800mAh*
Supply time:	*3h / 8h*
Consumers:	*LED-Luminaires min. 2W… max. 4W*

Ausführung *Version*	**Bestell-Nr.** *order number*	**Brenndauer** *operating time*	**Lampe** *illuminant*	**Lumen**	**Batterie** *Battery* V/Ah	**Gewicht kg** weight kg
LED 2W/3h	LEX010	3h	LED weiß	75	12/0,8	0,3
LED 4W/3h	LEX020	3h	LED weiß	150	12/0,8	0,3
LED 4W/8h	LEX080	8h	LED weiß	75	12/0,8	0,3

Optionen und Zubehör
Options and Accessories



Module/Modules



Universelles elektronisches Notlichtelement mit automatischer SELFCONTROL-Funktion nach IEC 62034 einsetzbar für Dauer- und Bereitschafts-Modus.

Leuchtmittel: T5, T8 und Kompaktleuchtstofflampen von 6 bis 80 Watt. Geeignet für alle gängigen elektronischen Vorschaltgeräte und KVG's.

Universal self-contained Emergency Lighting Inverter with automatic self testing operation complying with EN62034 for all 4-pin fluorescent lamps from 6 to 80 Watt.

Suitable for non-maintained or maintained operation with all electronic and conventional ballasts.

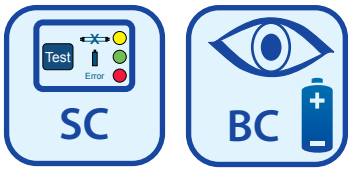
Das WRX Notlichtelement beinhaltet eine automatische SELFCONTROL. Alle sieben Tage wird ein Test
automatisch durchgeführt. Die Funktion des Gerätes wie auch die Lampe und die Batterie werden während zwei Minuten geprüft. Zusätzlich wird jeweils alle 50 Wochen ein Brenndauertest mit durchgeführt.

- Geeignet für 1, 2, 3 oder 4-lampigen Betrieb mit Standard- und dimmbaren
  elektronische Vorschaltgeräten
- „5-Pol-Technologie": Mit der 4-poligen Trennung der Lampe und der 1-poliger Trennung der Phase wird die EMV-Norm auch im Notbetrieb erfüllt!
- Abschaltung der EVG-Phase im Notbetrieb.
- Mikroprozessor gesteuerte zyklische Ladung der NiMH-Batterie, dadurch bis 30% längere Lebensdauer.
- Akkus sind isoliert. Somit kann eine Batterie auch mit vorhandenem Netz gewechselt werden
- EVG-Abschaltung bei Lampendefekt oder Lampenwechsel
- **Nicht einsetzbar für Lampen mit eingebautem Starter.**

The inverters include an automatic self testing facility. Every seven days the units will automatically initiate a self test by switching on the emergency lamp(s) for 2 minutes to prove correct functioning of the lamp(s) and battery. Additionally every 50 weeks from the unit being installed a full rated duration test will be performed.

- *Compact dimensions - (21mm high) and very low heat dissipation.*
- *Battery charging - As soon as the batteries are charged, the charging operation would be control cyclical. With this the life cycle of the NiMH-Batteries would be prolonged about 30%.*
- *5 pole technology - The lamp is fully isolated from the electronic ballast in emergency operation (4-pole relay). Additionally the mains supply of the electronic ballast is also cut during emergency (1-pole relay). Due to microprocessor control of all the relay timing, the unit is compatible to all types of electronic ballast (1- up to 4 lamps ballasts).*
- *Full compliance with EMC requirements in emergency operation - complete isolation from the mains during emergency means the units comply with the EMC regulation in emergency operation as well as in mains operation.*
- ***Can not be used for lamps with integrated starter.***

Optionen und Zubehör
Options and Accessories



Modell:	**WRX680**
Einsatzdauer / *Operating time:*	3h
Akkutyp / *Battery:*	4,8V 5Ah NiMH
Maße der Akkus / *Battery dimensions:*	(2 Sticks) Länge: je 100 mm Ø 25 mm
Nennspannung / *Mains voltage:*	230-240V 50-60Hz
Umgebungstemperatur / *Permissible temperature:*	Ta = 0°C ~ + 50°C
Schutzklasse / *Protection class:*	I
Kurzschlussschutz / *Short circuit protection:*	ja
Abmessungen / *Dimensions:*	LxBxH 210x31,5x21,5 mm
Lochabstand / *Fixing centers:*	206 mm
Prüfung nach / *Approved to:*	EN 61347-1 EN 61347-2-7
Prüfzeichen / *Approval:*	ENEC 05
SELFCONTROL:	Erfüllt die Anforderungen der Norm IEC 62034
Geeignet in Anlagen nach / *Suitable for installations to:*	VDE 0108 oder EN 50172
Leuchtmittel / *Illuminant:*	**Lampenleistung / *Illuminant rating:***
T8	15-18-32-36-58-70W
T5 FH	14-21-28-35W
T5 FQ	24-39-49-54-80W
T5	6-8-13W
TR 16	„Circle“ 22-40-55-60W
TR 26	„Circle“ 22-32-40W
TC-L/TC-F	18-24-36-40-55W
TC-DEL	10-13-18-26W
TC-TEL	18-26-32W (42W PL-T Xtra von Philips)
TC-SEL	7-9-11W
TC-DDEL (2D)	10-16-21-28W

Lampenleistung in Watt / *Illuminant rating (Watts):*	**Lichtstromfaktor / *Ballast Lumen Factor* in % (+25°C)**
6	100%
8	100%
18	44%
28	28,5%
32	24,9%
35	22,7%
36	22,1%
49	16,2%
54	14,7%
55	14,4%
58	13,7%
70	11,3%
80	10%

Alle mit Amalgam-Technologie hergestellten Lampen sind ausgeschlossen bzw. müssen im Voraus geprüft werden.
Die Lebensdauer aller Leuchtmittel ist im Notbetrieb auf ca. 25 Stunden begrenzt. Voraussetzung: Einsatz von Qualitätsprodukten von namhaften Herstellern. Alle Anwendungen müssen im Voraus geprüft werden. Wir behalten uns das Recht vor, diese Liste ohne Vorankündigung zu ändern bzw. zu ergänzen.
All lamps using amalgam technology are not recommended for emergency lighting. They should all be tested before being used. The lifetime of all lamps is limited in emergency mode to about 25 hours. This list is only given as an indication. No guarantee can be given for any malfunction or shortened lifetime of lamps or lamp types. All applications must be tested prior to installation. This list can be changed at any time without any prior warning.

Elektronische Vorschaltgeräte zum Betrieb an Zentralbatterieanlagen für Leuchtstofflampen zum Einbau in Hinweisleuchten. Zuleitung über eine Leitung AC/DC. Zur Verwendung in Anlagen nach VDE 0108.

Electronic ballast for the operation with central power supply systems for fluorescent lamps for the mounting in exit luminaires. Input line over AC/DC wire. For the use in devices according to VDE 0108.

IEBNT3 (4-13W/230V)



Gehäusematerial:	Kunststoff	***Enclosure:***	*plastic*
Schutzart/-klasse:	IP40 / II	***Prot. category/class:***	*IP40 / II*
Anschlussspannung:	230V AC oder DC Toleranz AC +/-6%, DC -16%/+25% 12-20 kHz	***Voltage:***	*230V AC or DC Toleranz AC +/-6%, DC -16%/+25% 12-20 kHz*
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +55°C	***Perm. temperature:***	*-5 °C bis +55 °C*
Leuchtmittel:	4 - 13 Watt LL + CFL	***Illuminant:***	*4 - 13 Watt LL + CFL*
Abmessungen:	110 x 30 x 40mm	***Dimensions:***	*110 x 30 x 40mm*

IEB118 (18-24W/230V)
IEB126 (26W/230V)

Gehäusematerial:	Zinkor weiß	***Enclosure:***	*zinc-steel sheet white*
Schutzart/-klasse:	IP30 / I	***Prot. category/-class:***	*IP30 / I*
Anschlussspannung:	230V AC oder DC Toleranz AC +/-6%, DC -16%/+25% 12-20 kHz	***Voltage:***	*230V AC or DC Toleranz AC +/-6%, DC -16%/+25% 12-20 kHz*
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +55°C	***Perm. temperature:***	*-5 °C bis +55 °C*
Leuchtmittel:	18 - 24 Watt LL oder 26W CFL	***Illuminant:***	*18 - 24 Watt LL or 26W CFL*
Abmessungen:	80 x 40 x 20mm	***Dimensions:***	*80 x 40 x 20mm*

IEB136 (36W/230V)
IEB158 (58W/230V)

Gehäusematerial:	Zinkor weiß	***Enclosure:***	*zinc-steel sheet white*
Schutzart/-klasse:	IP20 / I	***Prot. category/-class:***	*IP20 / I*
Anschlussspannung:	230V AC oder DC Toleranz AC +/-6%, DC -16%/+25% 12-20 kHz	***Voltage:***	*230V AC or DC Toleranz AC +/-6%, DC -16%/+25% 12-20 kHz*
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +50°C	***Perm. temperature:***	*-5 °C bis +50 °C*
Leuchtmittel:	36/58W LL oder CFL	***Illuminant:***	*36/58W LL or CFL*
Abmessungen:	275 x 30 x 30mm	***Dimensions:***	*275 x 30 x 30mm*

Sonderspannung - *special voltage*

IEB024 (4-13W/24V)
IEB048 (4-13W/48V)
IEB060 (4-13W/60V)
IEB110 (4/6/8W/110V)

Gehäusematerial:	Kunststoff	***Enclosure:***	*plastic*
Schutzart/-klasse:	IP30 / II	***Prot. category/-class:***	*IP30 / II*
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +55°C	***Perm. temperature:***	*-5 °C bis +55 °C*
Leuchtmittel:	8 - 13 Watt LL oder CFL	***Illuminant:***	*8 - 13 Watt LL oder CFL*
Abmessungen:	110 x 30 x 40mm	***Dimensions:***	*110 x 30 x 40mm*

IP54

Ausgang 230V AC

Einzelbatterieversorgung NVG
Self-contained supply NVG

Typ 1
gem./*acc. to* VDE 0108
Kunststoff / *plastic*
H 570 x B 280 x T 185 mm
(H 570 x B 280 x T 235mm bei 40Ah)



Typ 2
Kunststoff / *plastic*
H 530 x B 430 x T 200 mm (7-40Ah)

Typ 3
Stahlblech / *steel-sheet*
H 500 x B 400 x T 210 mm (7-40Ah)



Einzelbatterieversorgung für Glüh- und Leuchtstofflampen ohne Umverdrahtung. 2-Adersystem bis max. 800 m Entfernung. Einzel- und Doppelversorgungsgeräte auch für Tandem- und Parallelschaltung bis max. 120VA. 100% Lichtstrom. Technischer Aufbau gem. VDE 0108 mit Tiefentladeschutz mit integrierter Wiedereinschaltsperre, Schwellwertschaltung, wartungsfreien, langlebigen, gasdichten PB-Akkus (NiCd-Akkus auf Anfrage), vollelektronische, zeitgesteuerte Ladung für erhöhte Akku-Lebensdauer, Transistorwechselrichter und kontaktloser WR-Blockierschaltung sowie LED- Funktionskontrollanzeige und eingebautem Prüftaster.

Self-contained supply for incandescent and fluorescent lamps without rewiring. 2-wire-system up to max. 800 m distance. Single and double supply devices also available for tandem or parallel circuits up to max. 120 VA. 100% luminous flux. Technical specifications according to VDE 0108 with deep discharge protection and integrated switch-on-lock, treshold switch, maintenance-free, long-life, gas-proof Pb rechargeable batteries (NiCd available on request), fully electronic time guided charging for extended battery life, transistor-based inverter and no-contact inverter blocking switchover, LED function monitoring display and test switch.

Gehäuse:	Typ 1+2: Kunststoff Typ 3: Stahlblech
Standardfarbe:	Typ 1 & 3: lichtgrau RAL 7035 Typ 2: kieselgrau RAL 7032
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	Typ 1+2: II Typ 3: I
Montageart:	Wandbefestigung
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Abmessungen:	siehe oben, alle Angaben in mm

Case:	*Type 1+2: plastic Typ 3: steel-sheet*
Standard color:	*Type 1 & 3: light grey RAL 7035* *Type 2: gravel grey RAL 7032*
Protection category:	*IP54*
Insulation class:	*Typ 1+2: II Typ 3: I*
Type of mounting:	*wall mounting*
Permissible temp.:	*-5 °C up to +40 °C*
Dimensions:	*see above,* *all specifications in mm*

Ausführung *Version*	**Type 1 Bestell Nr. /** *Order No.*	**Type 2 Bestell Nr. /** *Order No.*	**Type 3 Bestell Nr. /** *Order No.*	**Notlichtbrenndauer** *operating time*	**Lampe Watt** *illuminant watt*	**Batterie V/Ah** *battery V/Ah*	**Ausgangsspannung** *Voltage*
NVG-RW 20/1	N1100	N2100	N3100	1h	1x18/20	12/7	230 V AC
NVG-RW 2x20/1	N1110	N2110	N3110	1h	2x18/20	12/7	230 V AC
NVG-RW 40/1	N1120	N2120	N3120	1h	1x36/40	12/7	230 V AC
NVG-RW 2x40/1	N1130	N2130	N3130	1h	2x36/40	12/12	230 V AC
NVG-RW 65/1	N1140	N2140	N3140	1h	1x58/65	12/7	230 V AC
NVG-RW 2x65/1	N1150	N2150	N3150	1h	2x58/65	12/20	230 V AC
NVG-RW 20/3	N1160	N2160	N3160	3h	1x18/20	12/7	230 V AC
NVG-RW 2x20/3	N1170	N2170	N3170	3h	2x18/20	12/20	230 V AC
NVG-RW 40/3	N1180	N2180	N3180	3h	1x36/40	12/20	230 V AC
NVG-RW 2x40/3	N1190	N2190	N3190	3h	2x36/40	12/25	230 V AC
NVG-RW 65/3	N1200	N2200	N3200	3h	1x58/65	12/25	230 V AC
NVG-RW 2x65/3	N1210	N2210	N3210	3h	2x58/65	12/40	230 V AC
Für Parallelschaltung mehrerer Leuchtstofflmapen bis 120W Gesamtleistung (max. 2 Leuchten nach VDE 0108) *For parallel connection of several fluorescent lamps to 120W total power (a maximum of 2 lamps according to VDE0108)*							
NVG-RW 120/1	N1220	N2220	N3220	1h	max. 120W	12/17,0	230 V AC
NVG-RW 120/3	N1230	N2230	N3230	3h	max. 120W	12/40,0	230 V AC

Zubehör - *Options*	
SELF-CONTROL (Einzelbatterie) / SELF-CONTROL (self-contained)	SC
BUS-CONTROL-Baustein (Einzelbatterie) / BUS-CONTROL-module (self-contained)	BC
Zweiter UW für separaten Stromkreis / *second power down switch for seperated mains circuit*	UW220

IP54

Ausgang 230V AC

Unterbrechungsfreie Stromversorgung STV
Uninterrupted power supply STV



Stromversorgung in Dauerschaltung für externe Verbraucher 12V und 24V. Technische Ausführung mit integrierter Wiedereinschaltsperre, Tiefentladeschutz, Schwellwertschaltung, Pb-Akku und IC-Technik.

Power supply in continuous operation for external users 12V and 24V. Technical version with lock against switching back on, deep-discharging protection, threshold switch, lead acid cell and IC technology.

Gehäuse:	Stahlblech oder Kunststoff
Standardfarbe:	lichtgrau
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	I
Montageart:	Wandbefestigung
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Gewicht:	siehe Tabelle
Abmessungen:	Stahlblech: 500 x 400 x 210mm (HxBxT) Kunststoff: 530 x 430 x 200mm (HxBxT)

Case:	*steel-sheet or plastic*
Standard color:	*light grey*
Protection category:	*IP54*
Insulation class:	*I*
Type of mounting:	*wall mounting*
Permissible temp.:	*-5 °C up to +40 °C*
Weight:	*see table*
Dimensions:	*Steel-sheet:* *500 x 400 x 210mm (HxWxD)* *Plastic:* *530 x 430 x 200mm (HxWxD)*

Ausführung *Version*	**Bestell Nr.** *Order No.*	**Akku V/A** *Battery V/A*	**Ladeteil V/A** *Charger V/A*	**max. Dauerlast** *max. continuous load*	**Notbetriebszeit** *operating time*	**Gewicht kg** *Weight kg*
STV 12/1,5/7	STV29	12/7	12/1,5	1,0A (12W)	5h	12
STV 12/1,5/17	STV30	12/17	12/1,5	1,0A (12W)	13h	14
STV 12/1,5/25	STV31	12/25	12/1,5	nur BS/ only stand-by	2h	16
STV 12/10/7	STV34	12/7	12/10	9,0A (108W)	20min.	15
STV 12/10/17	STV35	12/17	12/10	8,0A (96W)	2h	20
STV 12/10/25	STV36	12/25	12/10	7,5A (90W)	3h	23
STV 24/4/7	STV42	24/7	24/4	3,3A (79W)	2h	16
STV 24/4/17	STV43	24/17	24/4	2,3A (55W)	6h	23
STV 24/4/25	STV44	24/25	24/4	1,5A (36W)	12h	31
STV 24/7/7	STV47	24/7	24/7	6,3A (150W)	40 min.	18
STV 24/7/17	STV48	24/17	24/7	5,3A (127W)	3h	28
STV 24/7/25	STV49	24/25	24/7	4,5A (96W)	5h	33
STV 24/10/7	STV52	24/7	24/10	9,9A (237W)	20min.	19
STV 24/10/17	STV53	24/17	24/10	9,2A (220W)	1h	29
STV 24/10/25	STV54	24/25	24/10	8,7A (208W)	2h	34

Andere Ausführungen auf Anfrage / *special types on request*

Batterien / *Batteries*





Produktmerkmale

- Lange Gebrauchsdauer im Stand-By Betrieb
- schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse aus ABS
- Elektrolyt in Glasfaservlies gebunden (AGM = Absorbent Glass Mat Technology)
- wartungsfreier Betrieb in jeder Lage, ausgenommen kopfüber
- kein Gefahrgut gemäß IATA-Bestimmungen
- Fertigung aller RPower Batterien nach Qualitätsstandard ISO 9001 und CE

Product Features

- *long service life by using stand-by operation*
- *impact- and break-proof ABS plastic case*
- *electrolyte bonded in glass fiber fleece (AGM = Absorbent Glass Mat Technology)*
- *maintenance-free operation in any position, excluded head first*
- *not dangerous goods according to IATA regulations*
- *the production of RPower batteries is certified by ISO 9001 and CE*

Bauarten und Daten / Types and data

OGiV LongLife-Baureihe L (Designlife 12 Jahre)

RPower Typ	Span-nung	Kapazität *Capacity*	Abmessungen *Dimensions* (*= über den Polen)				Gewicht *Weight*	Pol	Verbinder *Connector*	Menge per *Pieces per*	
	V	C_{20} / Ah	L	B	H	H*	kg	Kontakt	mm^2	Karton	Palette
OGiV 1252 L	12	5,2	90	70	101	107	1,85	Fahne 6,3 mm	2,5 mm^2	10	400
OGiV 1272 L	12	7,2	151	65	94	100	2,45	Fahne 6,3 mm	2,5 mm^2	8	320
OGiV 12120 L	12	12,0	151	98	95	101	3,80	Fahne 6,3 mm	2,5 mm^2	4	200
OGiV 12170 L	12	17,0	181	77	167	167	5,70	M5 Innengewinde	6 mm^2	4	144
OGiV 12260 L	12	26,0	165	176	127	127	8,40	M5 Innengewinde	6 mm^2	1	96
OGiV 12280 L	12	28,0	165	125	175	175	9,50	M5 Stehbolzen	6 mm^2	2	64
OGiV 12330 L	12	33,0	195	130	155	166	10,50	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	75
OGiV 12400 L	12	41,0	197	165	170	170	13,20	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	60
OGiV 12450 L	12	45,0	197	165	170	170	14,50	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	48
OGiV 12550 L	12	57,0	229	138	208	211	17,70	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	40
OGiV 12600 L	12	63,0	260	168	211	214	20,30	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	36
OGiV 12650 L	12	68,0	350	167	179	179	21,00	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	36
OGiV 12750 L	12	79,0	260	168	211	214	23,00	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	30
OGiV 12800 L	12	84,0	260	168	211	214	25,00	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	30
OGiV 12900 L	12	95,0	306	169	211	214	27,50	M6 Innengewinde	16 mm^2	1	24
OGiV 121000 L	12	106,0	330	171	214	220	30,00	M8 Innengewinde	25 mm^2	1	24
OGiV 121100 L	12	116,0	330	171	214	220	31,40	M8 Innengewinde	25 mm^2	1	24
OGiV 121200 L	12	124,0	409	176	225	225	35,00	M8 Innengewinde	25 mm^2	1	21
OGiV 121340 L	12	140,0	342	172	280	285	41,20	M8 Innengewinde	25 mm^2	1	20
OGiV 121500 L	12	156,0	485	172	240	240	42,50	M8 Innengewinde	25 mm^2	1	16
OGiV 122000 L	12	204,0	522	238	218	221	61,00	M8 Innengewinde	25 mm^2	1	12
OGiV 122600 L	12	264,0	521	269	220	223	73,00	M8 Innengewinde	25 mm^2	1	8

Standard-Verbinder: flexibles Cu-Rundkabel, kurzschlußfest m. Kabelschuhen und Polabdeckung für 1stg.Entladung bei 20°C.
Die Kabelauslegung kann stäker werden, wenn dies zur Auslösung der Sicherungen, abhängig von Last u. Temp., notwendig wird.

Standard connectors: Flexible copper round wire, short circuit protected with Terminals and terminal covers for 1hr discharge at 20 °C.
The cable design can be stronger if required to trigger the fuses, depending on load and temperature.

Leistungsdaten OGiV L / Performance Data OGiV L

Entladeschlusswerte Ampère (A) RPower OGiV L-Typen / Discharging values in Ampères

US = 1,6 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z	1,6 V/Z
OGiV 1272 L	26,50	16,80	13,40	7,76	4,68	2,56	1,83	1,24	0,80	0,67	0,37
OGiV 12120 L	44,60	30,10	24,00	13,20	7,80	4,26	3,17	2,08	1,34	1,12	0,61
OGiV 12170 L	61,60	38,90	31,10	18,00	10,80	6,04	4,31	2,93	1,90	1,59	0,86
OGiV 12260 L	95,00	65,00	46,50	28,20	16,20	8,53	6,93	4,51	2,90	2,47	1,30
OGiV 12280 L	106,00	67,20	53,20	30,80	18,20	9,95	7,11	4,83	3,13	2,61	1,42
OGiV 12330 L	110,00	70,50	58,00	34,00	20,80	12,10	8,85	6,07	4,02	3,35	1,74
OGiV 12400 L	122,00	81,00	68,00	40,00	26,00	14,60	10,40	7,31	4,87	4,06	2,10
OGiV 12450 L	130,00	88,00	73,00	43,00	27,00	16,40	11,20	7,82	5,48	4,47	2,28
OGiV 12550 L	180,00	130,00	100,00	62,00	36,00	20,10	14,70	10,00	6,70	5,58	2,89
OGiV 12600 L	189,00	126,00	99,00	62,40	37,80	21,90	15,50	11,00	7,31	6,09	3,20
OGiV 12650 L	205,00	143,00	110,00	67,00	41,00	23,80	16,70	11,70	7,92	6,65	3,45
OGiV 12750 L	236,00	158,00	124,00	78,00	47,30	27,40	19,40	13,70	9,14	7,61	4,00
OGiV 12800 L	256,00	175,00	135,00	84,00	52,00	29,20	20,30	14,60	9,74	8,12	4,26
OGiV 12900 L	284,00	189,00	149,00	93,60	56,70	32,90	23,30	16,40	11,00	9,14	4,80
OGiV 121000 L	320,00	220,00	175,00	108,00	65,00	36,50	26,40	18,50	12,20	10,30	5,35
OGiV 121100 L	347,00	231,00	182,00	114,00	69,30	40,20	28,50	20,10	13,40	11,20	5,86
OGiV 121200 L	370,00	250,00	210,00	130,00	78,00	43,80	31,00	21,90	14,60	12,20	6,35
OGiV 121340 L	430,00	290,00	230,00	144,00	87,00	49,00	34,00	24,60	16,30	13,60	7,11
OGiV 121500 L	450,00	330,00	270,00	160,00	97,50	54,80	39,60	27,60	18,30	15,30	7,90
OGiV 122000 L	650,00	430,00	370,00	210,00	130,00	73,10	55,00	38,20	24,40	20,30	10,40
OGiV 122600 L	775,00	525,00	415,00	265,00	163,00	91,40	63,90	45,70	30,50	25,40	13,40

US = 1,65 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z
OGiV 1272 L	25,85	16,35	13,15	7,61	4,59	2,54	1,82	1,23	0,80	0,67	0,37
OGiV 12120 L	43,50	29,35	23,50	12,95	7,65	4,23	3,15	2,07	1,34	1,12	0,61
OGiV 12170 L	60,05	37,90	30,50	17,65	10,60	6,00	4,28	2,91	1,90	1,59	0,86
OGiV 12260 L	92,60	63,40	45,55	27,70	15,95	8,47	6,87	4,47	2,90	2,45	1,30
OGiV 12280 L	102,50	65,50	51,85	30,20	17,85	9,88	7,06	4,80	3,12	2,61	1,42
OGiV 12330 L	107,50	68,75	56,80	33,30	20,40	12,00	8,73	6,01	4,01	3,34	1,73
OGiV 12400 L	119,00	79,00	66,65	39,20	25,50	14,50	10,30	7,26	4,86	4,04	2,10
OGiV 12450 L	127,00	85,80	71,55	42,15	26,45	16,30	11,10	7,76	5,47	4,45	2,27
OGiV 12550 L	175,50	127,00	98,00	60,75	35,30	19,95	14,60	9,95	6,69	5,56	2,89
OGiV 12600 L	184,50	123,00	97,00	61,15	37,05	21,75	15,40	10,90	7,29	6,07	3,19
OGiV 12650 L	200,00	139,50	108,00	65,65	40,20	23,60	16,60	11,60	7,90	6,63	3,45
OGiV 12750 L	230,00	154,00	121,50	76,45	46,35	27,20	19,25	13,60	9,12	7,58	3,98
OGiV 12800 L	249,50	170,50	132,50	82,30	50,95	29,00	20,15	14,50	9,72	8,10	4,25
OGiV 12900 L	276,50	184,50	146,00	91,75	55,55	32,65	23,15	16,30	10,95	9,10	4,78
OGiV 121000 L	312,00	214,50	171,50	106,00	63,70	36,25	26,20	18,35	12,15	10,25	5,35
OGiV 121100 L	338,00	225,00	178,00	112,00	67,90	39,90	28,30	19,95	13,35	11,15	5,84
OGiV 121200 L	361,00	244,00	206,00	127,50	76,45	43,50	30,75	21,75	14,55	12,15	6,35
OGiV 121340 L	419,50	283,00	225,50	141,00	85,25	48,60	33,75	24,40	16,25	13,55	7,08
OGiV 121500 L	439,00	322,00	264,50	157,00	95,55	54,40	39,30	27,40	18,25	15,25	7,90
OGiV 122000 L	634,00	419,50	362,50	206,00	127,50	72,55	54,25	37,60	24,30	20,20	10,35
OGiV 122600 L	755,50	512,00	406,50	259,50	159,50	90,70	63,45	45,35	30,40	25,30	13,35

Leistungsdaten OGiV L / Performance Data OGiV L

Entladeschlusswerte Ampère (A) RPower OGiV L-Typen / Discharging values in Ampères

US = 1,7 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z	1,7 V/Z
OGiV 1272 L	25,20	15,90	12,90	7,45	4,49	2,52	1,80	1,22	0,80	0,67	0,36
OGiV 12120 L	42,40	28,60	23,00	12,70	7,49	4,20	3,12	2,05	1,33	1,11	0,61
OGiV 12170 L	58,50	36,90	29,90	17,30	10,40	5,95	4,25	2,89	1,89	1,58	0,86
OGiV 12260 L	90,20	61,80	44,60	27,20	15,70	8,40	6,80	4,42	2,89	2,43	1,30
OGiV 12280 L	99,00	63,80	50,50	29,60	17,50	9,80	7,00	4,76	3,11	2,60	1,41
OGiV 12330 L	105,00	67,00	55,60	32,60	20,00	11,90	8,60	5,95	4,00	3,33	1,72
OGiV 12400 L	116,00	77,00	65,30	38,40	25,00	14,40	10,20	7,20	4,85	4,02	2,10
OGiV 12450 L	124,00	83,60	70,10	41,30	25,90	16,20	11,00	7,70	5,45	4,43	2,26
OGiV 12550 L	171,00	124,00	96,00	59,50	34,60	19,80	14,50	9,90	6,67	5,53	2,88
OGiV 12600 L	180,00	120,00	95,00	59,90	36,30	21,60	15,30	10,80	7,27	6,04	3,17
OGiV 12650 L	195,00	136,00	106,00	64,30	39,40	23,40	16,50	11,50	7,88	6,60	3,45
OGiV 12750 L	224,00	150,00	119,00	74,90	45,40	27,00	19,10	13,50	9,09	7,55	3,96
OGiV 12800 L	243,00	166,00	130,00	80,60	49,90	28,80	20,00	14,40	9,70	8,08	4,23
OGiV 12900 L	269,00	180,00	143,00	89,90	54,40	32,40	23,00	16,20	10,90	9,05	4,75
OGiV 121000 L	304,00	209,00	168,00	104,00	62,40	36,00	26,00	18,20	12,10	10,20	5,35
OGiV 121100 L	329,00	219,00	174,00	110,00	66,50	39,60	28,10	19,80	13,30	11,10	5,81
OGiV 121200 L	352,00	238,00	202,00	125,00	74,90	43,20	30,50	21,60	14,50	12,10	6,35
OGiV 121340 L	409,00	276,00	221,00	138,00	83,50	48,20	33,50	24,20	16,20	13,50	7,04
OGiV 121500 L	428,00	314,00	259,00	154,00	93,60	54,00	39,00	27,20	18,20	15,20	7,90
OGiV 122000 L	618,00	409,00	355,00	202,00	125,00	72,00	53,50	37,00	24,20	20,10	10,30
OGiV 122600 L	736,00	499,00	398,00	254,00	156,00	90,00	63,00	45,00	30,30	25,20	13,30

US = 1,75 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z
OGiV 1272 L	24,45	15,45	12,55	7,27	4,38	2,47	1,78	1,21	0,80	0,67	0,36
OGiV 12120 L	41,10	27,75	22,45	12,40	7,30	4,12	3,09	2,03	1,33	1,11	0,61
OGiV 12170 L	56,75	35,80	29,15	16,85	10,13	5,83	4,17	2,83	1,88	1,57	0,86
OGiV 12260 L	87,50	59,90	43,50	26,60	15,35	8,23	6,68	4,35	2,88	2,40	1,28
OGiV 12280 L	94,20	61,90	49,00	28,85	17,05	9,61	6,86	4,67	3,10	2,59	1,41
OGiV 12330 L	101,80	65,00	54,20	31,80	19,50	11,65	8,43	5,86	3,98	3,32	1,70
OGiV 12400 L	112,50	74,65	63,65	37,45	24,35	14,10	10,10	7,13	4,83	4,01	2,08
OGiV 12450 L	120,00	81,10	68,35	40,25	25,25	15,90	10,90	7,63	5,43	4,42	2,26
OGiV 12550 L	166,00	120,00	93,60	58,00	33,70	19,40	14,35	9,80	6,64	5,52	2,87
OGiV 12600 L	174,50	116,50	92,65	58,40	35,40	21,15	15,15	10,70	7,24	6,02	3,16
OGiV 12650 L	189,00	132,00	103,00	62,70	38,40	22,95	16,35	11,40	7,84	6,55	3,43
OGiV 12750 L	217,50	145,50	116,00	73,00	44,25	26,45	18,90	13,35	9,05	7,53	3,95
OGiV 12800 L	236,00	161,00	126,50	78,60	48,65	28,20	19,80	14,25	9,65	8,04	4,22
OGiV 12900 L	261,00	174,50	139,00	87,65	53,05	31,75	22,75	16,05	10,85	9,03	4,74
OGiV 121000 L	295,00	202,50	164,00	101,40	60,85	35,30	25,75	18,00	12,05	10,10	5,33
OGiV 121100 L	319,00	212,50	170,00	107,00	64,85	38,80	27,80	19,60	13,25	11,05	5,80
OGiV 121200 L	341,50	231,00	197,00	122,00	73,05	42,35	30,20	21,40	14,45	12,05	6,28
OGiV 121340 L	396,50	267,50	215,50	134,50	81,40	47,25	33,15	23,95	16,15	13,45	7,02
OGiV 121500 L	415,00	304,50	252,50	150,00	91,25	52,90	38,60	26,95	18,10	15,10	7,85
OGiV 122000 L	599,00	396,50	346,00	197,00	122,00	70,55	52,95	36,65	24,10	20,05	10,25
OGiV 122600 L	714,00	484,00	388,00	248,00	152,50	88,20	62,35	44,55	30,15	25,10	13,25

Leistungsdaten OGiV L / Performance Data OGiV L

Entladeschlusswerte Ampère (A) RPower OGiV L-Typen / *Discharging values in Ampères*

US = 1,8 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z
OGiV 1272 L	23,70	15,00	12,20	7,08	4,27	2,42	1,76	1,20	0,79	0,66	0,36
OGiV 12120 L	39,80	26,90	21,90	12,10	7,11	4,03	3,06	2,01	1,32	1,10	0,60
OGiV 12170 L	55,00	34,70	28,40	16,40	9,85	5,71	4,08	2,77	1,87	1,56	0,85
OGiV 12260 L	84,80	58,00	42,40	26,00	15,00	8,06	6,56	4,28	2,86	2,37	1,25
OGiV 12280 L	89,40	60,00	47,50	28,10	16,60	9,41	6,72	4,57	3,08	2,58	1,40
OGiV 12330 L	98,60	63,00	52,80	31,00	19,00	11,40	8,25	5,77	3,96	3,30	1,68
OGiV 12400 L	109,00	72,30	62,00	36,50	23,70	13,80	10,00	7,06	4,80	4,00	2,05
OGiV 12450 L	116,00	78,60	66,60	39,20	24,60	15,60	10,80	7,55	5,40	4,40	2,25
OGiV 12550 L	161,00	116,00	91,20	56,50	32,80	19,00	14,20	9,70	6,60	5,50	2,85
OGiV 12600 L	169,00	113,00	90,30	56,90	34,50	20,70	15,00	10,60	7,20	6,00	3,15
OGiV 12650 L	183,00	128,00	100,00	61,10	37,40	22,50	16,20	11,30	7,80	6,50	3,40
OGiV 12750 L	211,00	141,00	113,00	71,10	43,10	25,90	18,70	13,20	9,00	7,50	3,94
OGiV 12800 L	229,00	156,00	123,00	76,60	47,40	27,60	19,60	14,10	9,60	8,00	4,20
OGiV 12900 L	253,00	169,00	135,00	85,40	51,70	31,10	22,50	15,90	10,80	9,00	4,73
OGiV 121000 L	286,00	196,00	160,00	98,80	59,30	34,60	25,50	17,80	12,00	10,00	5,30
OGiV 121100 L	309,00	206,00	166,00	104,00	63,20	38,00	27,50	19,40	13,20	11,00	5,78
OGiV 121200 L	331,00	224,00	192,00	119,00	71,20	41,50	29,90	21,20	14,40	12,00	6,20
OGiV 121340 L	384,00	259,00	210,00	131,00	79,30	46,30	32,80	23,70	16,10	13,40	7,00
OGiV 121500 L	402,00	295,00	246,00	146,00	88,90	51,80	38,20	26,70	18,00	15,00	7,80
OGiV 122000 L	580,00	384,00	337,00	192,00	119,00	69,10	52,40	36,30	24,00	20,00	10,20
OGiV 122600 L	692,00	469,00	378,00	242,00	149,00	86,40	61,70	44,10	30,00	25,00	13,20

US = 1,83 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z
OGiV 1272 L	22,99	14,55	11,83	6,87	4,14	2,35	1,71	1,16	0,77	0,64	0,35
OGiV 12120 L	38,61	26,09	21,24	11,74	6,90	3,91	2,97	1,95	1,28	1,07	0,58
OGiV 12170 L	53,35	33,66	27,55	15,91	9,55	5,54	3,96	2,69	1,81	1,51	0,82
OGiV 12260 L	82,26	56,26	41,13	25,22	14,55	7,82	6,36	4,15	2,77	2,30	1,21
OGiV 12280 L	86,72	58,20	46,08	27,26	16,10	9,13	6,52	4,43	2,99	2,50	1,36
OGiV 12330 L	95,64	61,11	51,22	30,07	18,43	11,06	8,00	5,60	3,84	3,20	1,63
OGiV 12400 L	105,73	70,13	60,14	35,41	22,99	13,39	9,70	6,85	4,66	3,88	1,99
OGiV 12450 L	112,52	76,24	64,60	38,02	23,86	15,13	10,48	7,32	5,24	4,27	2,18
OGiV 12550 L	156,17	112,52	88,46	54,81	31,82	18,43	13,77	9,41	6,40	5,34	2,76
OGiV 12600 L	163,93	109,61	87,59	55,19	33,47	20,08	14,55	10,28	6,98	5,82	3,06
OGiV 12650 L	177,51	124,16	97,00	59,27	36,28	21,83	15,71	10,96	7,57	6,31	3,30
OGiV 12750 L	204,67	136,77	109,61	68,97	41,81	25,12	18,14	12,80	8,73	7,28	3,82
OGiV 12800 L	222,13	151,32	119,31	74,30	45,98	26,77	19,01	13,68	9,31	7,76	4,07
OGiV 12900 L	245,41	163,93	130,95	82,84	50,15	30,17	21,83	15,42	10,48	8,73	4,59
OGiV 121000 L	277,42	190,12	155,20	95,84	57,52	33,56	24,74	17,27	11,64	9,70	5,14
OGiV 121100 L	299,73	199,82	161,02	100,88	61,30	36,86	26,68	18,82	12,80	10,67	5,61
OGiV 121200 L	321,07	217,28	186,24	115,43	69,06	40,26	29,00	20,56	13,97	11,64	6,01
OGiV 121340 L	372,48	251,23	203,70	127,07	76,92	44,91	31,82	22,99	15,62	13,00	6,79
OGiV 121500 L	389,94	286,15	238,62	141,62	86,23	50,25	37,05	25,90	17,46	14,55	7,57
OGiV 122000 L	562,60	372,48	326,89	186,24	115,43	67,03	50,83	35,21	23,28	19,40	9,89
OGiV 122600 L	671,24	454,93	366,66	234,74	144,53	83,81	59,85	42,78	29,10	24,25	12,80

Leistungsdaten OGiV L / Performance Data OGiV L

Entladeschlusswerte Watt (W) / 12V-Block (Watt/Block) RPower OGiV L-Typen

Discharging values in Watts (W) / 12V-Block (Watt/Block)

US = 1,60 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z	1,60 V/Z
OGiV 1272 L	296,00	189,00	153,00	88,90	54,20	29,90	21,70	14,80	9,65	8,07	4,38
OGiV 12120 L	498,00	339,00	274,00	152,00	90,30	49,90	37,60	25,00	16,10	13,40	7,26
OGiV 12170 L	687,00	439,00	354,00	206,00	125,00	70,70	51,20	35,00	22,80	19,00	10,40
OGiV 12260 L	1060,00	733,00	530,00	323,00	188,00	99,80	82,30	53,80	34,80	29,60	15,60
OGiV 12280 L	1145,00	758,00	606,00	353,00	211,00	116,00	84,40	57,70	37,50	31,40	17,10
OGiV 12330 L	1155,00	762,00	637,00	381,00	237,00	140,00	104,00	71,70	47,80	40,00	20,90
OGiV 12400 L	1281,00	875,00	747,00	449,00	296,00	169,00	122,00	86,40	57,90	48,50	25,20
OGiV 12450 L	1365,00	950,00	802,00	482,00	308,00	190,00	131,00	92,40	65,10	53,30	27,40
OGiV 12550 L	1890,00	1404,00	1098,00	696,00	410,00	233,00	173,00	118,00	79,60	66,60	34,70
OGiV 12600 L	1985,00	1361,00	1087,00	700,00	431,00	254,00	183,00	130,00	86,80	72,70	38,40
OGiV 12650 L	2153,00	1544,00	1208,00	752,00	467,00	275,00	196,00	138,00	94,10	79,40	41,40
OGiV 12750 L	2481,00	1701,00	1359,00	875,00	539,00	317,00	228,00	162,00	109,00	90,90	48,00
OGiV 12800 L	2688,00	1890,00	1482,00	942,00	593,00	339,00	239,00	173,00	116,00	97,00	51,10
OGiV 12900 L	2977,00	2041,00	1631,00	1050,00	646,00	381,00	274,00	194,00	130,00	109,00	57,60
OGiV 121000 L	3360,00	2376,00	1922,00	1212,00	741,00	423,00	310,00	219,00	145,00	123,00	64,20
OGiV 121100 L	3638,00	2495,00	1993,00	1284,00	790,00	465,00	335,00	238,00	159,00	133,00	70,30
OGiV 121200 L	3885,00	2700,00	2306,00	1459,00	889,00	508,00	365,00	259,00	174,00	145,00	76,20
OGiV 121340 L	4515,00	3132,00	2525,00	1616,00	992,00	567,00	400,00	290,00	194,00	162,00	85,00
OGiV 121500 L	4725,00	3564,00	2965,00	1795,00	1112,00	635,00	466,00	326,00	217,00	183,00	94,80
OGiV 122000 L	6825,00	4644,00	4063,00	2356,00	1482,00	846,00	639,00	444,00	289,00	242,00	124,00
OGiV 122600 L	8138,00	5670,00	4557,00	2973,00	1858,00	1058,00	752,00	540,00	362,00	303,00	161,00

US = 1,65 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z	1,65 V/Z
OGiV 1272 L	288,50	184,50	150,00	87,15	53,10	29,70	21,55	14,70	9,63	8,04	4,37
OGiV 12120 L	485,50	330,50	268,50	149,00	88,50	49,50	37,35	24,75	16,05	13,35	7,26
OGiV 12170 L	670,00	428,00	347,00	202,00	122,50	70,15	50,85	34,75	22,75	19,00	10,35
OGiV 12260 L	1033,00	715,00	519,00	317,50	185,00	99,05	81,55	53,30	34,75	29,35	15,60
OGiV 12280 L	1105,00	739,00	591,00	346,00	206,50	115,50	83,80	57,25	37,40	31,30	17,05
OGiV 12330 L	1128,00	743,00	624,00	373,00	232,50	139,00	102,50	71,00	47,65	39,90	20,75
OGiV 12400 L	1249,00	853,00	732,00	440,00	290,50	168,00	121,00	85,75	57,75	48,25	25,20
OGiV 12450 L	1331,00	926,50	785,50	472,50	301,50	189,00	130,00	91,70	64,95	53,10	27,30
OGiV 12550 L	1843,00	1369,00	1076,00	682,00	402,00	231,00	172,00	117,50	79,40	66,30	34,65
OGiV 12600 L	1935,00	1327,00	1065,50	686,00	422,50	252,00	181,50	129,00	86,60	72,40	38,20
OGiV 12650 L	2099,00	1505,50	1183,50	737,00	458,00	273,00	195,00	137,00	93,85	79,10	41,40
OGiV 12750 L	2419,00	1658,50	1331,50	857,50	528,00	315,00	226,50	161,00	108,50	90,50	47,75
OGiV 12800 L	2621,00	1843,00	1452,50	923,50	581,00	336,50	237,00	171,50	115,50	96,75	50,95
OGiV 12900 L	2902,50	1990,00	1598,00	1029,00	633,50	378,00	272,00	192,50	130,00	108,50	57,30
OGiV 121000 L	3276,00	2316,50	1883,50	1189,50	726,00	420,00	308,00	217,00	144,50	122,50	64,20
OGiV 121100 L	3547,00	2432,50	1953,00	1258,00	774,00	462,00	332,50	236,00	158,50	132,50	70,00
OGiV 121200 L	3790,50	2635,00	2262,00	1431,00	871,50	504,00	362,00	257,00	173,50	144,50	76,20
OGiV 121340 L	4402,00	3053,50	2474,50	1583,50	972,00	563,00	397,00	288,00	193,50	161,50	84,75
OGiV 121500 L	4609,50	3477,50	2904,50	1761,50	1089,50	630,00	462,50	324,00	216,50	182,00	94,80
OGiV 122000 L	6654,50	4532,50	3981,50	2309,00	1453,50	840,00	634,00	440,50	288,50	241,50	123,50
OGiV 122600 L	7934,50	5528,50	4465,50	2913,50	1821,00	1050,00	746,50	536,00	361,00	301,50	160,00

Leistungsdaten OGiV L / Performance Data OGiV L

Entladeschlusswerte Watt (W) / 12V-Block (Watt/Block) RPower OGiV L-Typen

Discharging values in Watts (W) / 12V-Block (Watt/Block)

US = 1,70 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z	1,70 V/Z
OGiV 1272 L	281,00	180,00	147,00	85,40	52,00	29,50	21,40	14,60	9,60	8,00	4,35
OGiV 12120 L	473,00	322,00	263,00	146,00	86,70	49,10	37,10	24,50	16,00	13,30	7,26
OGiV 12170 L	653,00	417,00	340,00	198,00	120,00	69,60	50,50	34,50	22,70	19,00	10,30
OGiV 12260 L	1006,00	697,00	508,00	312,00	182,00	98,30	80,80	52,80	34,70	29,10	15,60
OGiV 12280 L	1065,00	720,00	576,00	339,00	202,00	115,00	83,20	56,80	37,30	31,20	17,00
OGiV 12330 L	1101,00	724,00	611,00	365,00	228,00	138,00	101,00	70,30	47,50	39,80	20,60
OGiV 12400 L	1217,00	831,00	717,00	431,00	285,00	167,00	120,00	85,10	57,60	48,00	25,20
OGiV 12450 L	1297,00	903,00	769,00	463,00	295,00	188,00	129,00	91,00	64,80	52,90	27,20
OGiV 12550 L	1796,00	1334,00	1054,00	668,00	394,00	229,00	171,00	117,00	79,20	66,00	34,60
OGiV 12600 L	1885,00	1293,00	1044,00	672,00	414,00	250,00	180,00	128,00	86,40	72,10	38,00
OGiV 12650 L	2045,00	1467,00	1159,00	722,00	449,00	271,00	194,00	136,00	93,60	78,80	41,40
OGiV 12750 L	2357,00	1616,00	1304,00	840,00	517,00	313,00	225,00	160,00	108,00	90,10	47,50
OGiV 12800 L	2554,00	1796,00	1423,00	905,00	569,00	334,00	235,00	170,00	115,00	96,50	50,80
OGiV 12900 L	2828,00	1939,00	1565,00	1008,00	621,00	375,00	270,00	191,00	130,00	108,00	57,00
OGiV 121000 L	3192,00	2257,00	1845,00	1167,00	711,00	417,00	306,00	215,00	144,00	122,00	64,20
OGiV 121100 L	3456,00	2370,00	1913,00	1232,00	758,00	459,00	330,00	234,00	158,00	132,00	69,70
OGiV 121200 L	3696,00	2570,00	2218,00	1403,00	854,00	500,00	359,00	255,00	173,00	144,00	76,20
OGiV 121340 L	4289,00	2975,00	2424,00	1551,00	952,00	559,00	394,00	286,00	193,00	161,00	84,50
OGiV 121500 L	4494,00	3391,00	2844,00	1728,00	1067,00	625,00	459,00	322,00	216,00	181,00	94,80
OGiV 122000 L	6484,00	4421,00	3900,00	2262,00	1425,00	834,00	629,00	437,00	288,00	241,00	123,00
OGiV 122600 L	7731,00	5387,00	4374,00	2854,00	1784,00	1042,00	741,00	532,00	360,00	300,00	159,00

US = 1,75 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z	1,75 V/Z
OGiV 1272 L	272,50	174,50	143,00	83,25	50,70	28,90	21,20	14,45	9,55	8,00	4,34
OGiV 12120 L	459,00	312,50	256,50	142,00	84,55	48,15	36,70	24,25	15,90	13,30	7,23
OGiV 12170 L	633,00	404,50	331,50	193,00	117,00	68,20	49,50	33,80	22,55	18,90	10,25
OGiV 12260 L	976,00	675,50	495,50	296,00	178,00	96,30	79,35	51,95	34,50	28,75	15,30
OGiV 12280 L	1013,50	698,50	559,00	330,50	197,00	112,50	81,50	55,70	37,15	31,05	16,90
OGiV 12330 L	1068,00	702,00	595,50	356,50	216,50	135,00	99,00	69,25	47,25	39,60	20,40
OGiV 12400 L	1180,50	806,00	699,00	420,00	277,50	163,50	119,00	84,25	57,30	48,00	24,90
OGiV 12450 L	1258,00	876,00	750,00	451,50	288,00	184,00	128,00	90,10	64,50	52,90	27,10
OGiV 12550 L	1742,00	1294,00	1027,50	651,00	384,00	224,50	169,00	116,00	78,80	65,85	34,40
OGiV 12600 L	1828,50	1254,00	1017,50	655,50	403,50	245,00	178,00	126,50	85,95	72,10	37,90
OGiV 12650 L	1983,50	1423,00	1130,50	704,00	437,50	265,50	192,50	135,00	93,15	78,20	41,10
OGiV 12750 L	2286,00	1567,50	1271,50	819,00	504,00	306,50	222,50	158,00	107,50	90,10	47,40
OGiV 12800 L	2477,00	1742,00	1387,50	882,50	555,00	327,00	232,50	168,50	114,50	96,00	50,60
OGiV 12900 L	2743,00	1881,00	1526,00	983,00	605,00	367,50	267,00	189,50	129,00	108,00	56,85
OGiV 121000 L	3097,50	2187,00	1801,00	1138,00	693,50	408,50	303,00	212,50	143,50	120,50	63,90
OGiV 121100 L	3352,50	2299,00	1865,00	1201,50	739,00	449,50	326,50	231,50	157,50	132,00	69,50
OGiV 121200 L	3586,00	2494,50	2163,00	1369,00	833,00	490,00	355,50	253,00	172,00	144,00	75,30
OGiV 121340 L	4160,50	2886,00	2363,50	1512,50	928,50	547,50	390,00	283,00	192,00	161,00	84,25
OGiV 121500 L	4357,50	3288,50	2772,50	1683,00	1040,00	612,50	454,50	319,00	215,00	180,00	94,20
OGiV 122000 L	6289,50	4284,00	3802,50	2205,50	1388,50	817,00	623,00	433,00	286,50	240,50	122,50
OGiV 122600 L	7499,00	5225,00	4265,00	2783,00	1739,50	1021,50	733,50	526,50	358,00	300,00	158,50

Leistungsdaten OGiV L / Performance Data OGiV L

Entladeschlusswerte Watt (W) / 12V-Block (Watt/Block) RPower OGiV L-Typen

Discharging values in Watts (W) / 12V-Block (Watt/Block)

US = 1,80 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z	1,80 V/Z
OGiV 1272 L	264,00	169,00	139,00	81,10	49,40	28,30	21,00	14,30	9,50	8,00	4,32
OGiV 12120 L	445,00	303,00	250,00	138,00	82,40	47,20	36,30	24,00	15,80	13,30	7,20
OGiV 12170 L	613,00	392,00	323,00	188,00	114,00	66,80	48,50	33,10	22,40	18,80	10,20
OGiV 12260 L	946,00	654,00	483,00	280,00	174,00	94,30	77,90	51,10	34,30	28,40	15,00
OGiV 12280 L	962,00	677,00	542,00	322,00	192,00	110,00	79,80	54,60	37,00	30,90	16,80
OGiV 12330 L	1035,00	680,00	580,00	348,00	205,00	132,00	97,00	68,20	47,00	39,40	20,20
OGiV 12400 L	1144,00	781,00	681,00	409,00	270,00	160,00	118,00	83,40	57,00	48,00	24,60
OGiV 12450 L	1219,00	849,00	731,00	440,00	281,00	180,00	127,00	89,20	64,20	52,90	27,00
OGiV 12550 L	1688,00	1254,00	1001,00	634,00	374,00	220,00	167,00	115,00	78,40	65,70	34,20
OGiV 12600 L	1772,00	1215,00	991,00	639,00	393,00	240,00	176,00	125,00	85,50	72,10	37,80
OGiV 12650 L	1922,00	1379,00	1102,00	686,00	426,00	260,00	191,00	134,00	92,70	77,60	40,80
OGiV 12750 L	2215,00	1519,00	1239,00	798,00	491,00	300,00	220,00	156,00	107,00	90,10	47,30
OGiV 12800 L	2400,00	1688,00	1352,00	860,00	541,00	320,00	230,00	167,00	114,00	95,50	50,40
OGiV 12900 L	2658,00	1823,00	1487,00	958,00	589,00	360,00	264,00	188,00	128,00	108,00	56,70
OGiV 121000 L	3003,00	2117,00	1757,00	1109,00	676,00	400,00	300,00	210,00	143,00	119,00	63,60
OGiV 121100 L	3249,00	2228,00	1817,00	1171,00	720,00	440,00	323,00	229,00	157,00	132,00	69,30
OGiV 121200 L	3476,00	2419,00	2108,00	1335,00	812,00	480,00	352,00	251,00	171,00	144,00	74,40
OGiV 121340 L	4032,00	2797,00	2303,00	1474,00	905,00	536,00	386,00	280,00	191,00	161,00	84,00
OGiV 121500 L	4221,00	3186,00	2701,00	1638,00	1013,00	600,00	450,00	316,00	214,00	179,00	93,60
OGiV 122000 L	6095,00	4147,00	3705,00	2149,00	1352,00	800,00	617,00	429,00	285,00	240,00	122,00
OGiV 122600 L	7267,00	5063,00	4156,00	2712,00	1695,00	1001,00	726,00	521,00	356,00	300,00	158,00

US = 1,83 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	2h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z	1,83 V/Z
OGiV 1272 L	256,08	163,93	134,83	78,67	47,92	27,45	20,37	13,87	9,22	7,76	4,19
OGiV 12120 L	431,65	293,91	242,50	133,86	79,93	45,78	35,21	23,28	15,33	12,90	6,98
OGiV 12170 L	594,61	380,24	313,31	182,36	110,58	64,80	47,05	32,11	21,73	18,24	9,89
OGiV 12260 L	917,62	634,38	468,51	271,60	168,78	91,47	75,56	49,57	33,27	27,55	14,55
OGiV 12280 L	933,14	656,69	525,74	312,34	186,24	106,70	77,41	52,96	35,89	29,97	16,30
OGiV 12330 L	1003,95	659,60	562,60	337,56	198,85	128,04	94,09	66,15	45,59	38,22	19,59
OGiV 12400 L	1109,68	757,57	660,57	396,73	261,90	155,20	114,46	80,90	55,29	46,56	23,86
OGiV 12450 L	1182,43	823,53	709,07	426,80	272,57	174,60	123,19	86,52	62,27	51,31	26,19
OGiV 12550 L	1637,36	1216,38	970,97	614,98	362,78	213,40	161,99	111,55	76,05	63,73	33,17
OGiV 12600 L	1718,84	1178,55	961,27	619,83	381,21	232,80	170,72	121,25	82,94	69,94	36,67
OGiV 12650 L	1864,34	1337,63	1068,94	665,42	413,22	252,20	185,27	129,98	89,92	75,27	39,58
OGiV 12750 L	2148,55	1473,43	1201,83	774,06	476,27	291,00	213,40	151,32	103,79	87,40	45,88
OGiV 12800 L	2328,00	1637,36	1311,44	834,20	524,77	310,40	223,10	161,99	110,58	92,64	48,89
OGiV 12900 L	2578,26	1768,31	1442,39	929,26	571,33	349,20	256,08	182,36	124,16	104,76	55,00
OGiV 121000 L	2912,91	2053,49	1704,29	1075,73	655,72	388,00	291,00	203,70	138,71	115,43	61,69
OGiV 121100 L	3151,53	2161,16	1762,49	1135,87	698,40	426,80	313,31	222,13	152,29	128,04	67,22
OGiV 121200 L	3371,72	2346,43	2044,76	1294,95	787,64	465,60	341,44	243,47	165,87	139,68	72,17
OGiV 121340 L	3911,04	2713,09	2233,91	1429,78	877,85	519,92	374,42	271,60	185,27	156,17	81,48
OGiV 121500 L	4094,37	3090,42	2619,97	1588,86	982,61	582,00	436,50	306,52	207,58	173,63	90,79
OGiV 122000 L	5912,15	4022,59	3593,85	2084,53	1311,44	776,00	598,49	416,13	276,45	232,80	118,34
OGiV 122600 L	7048,99	4911,11	4031,32	2630,64	1644,15	970,97	704,22	505,37	345,32	291,00	153,26

Etagen-Gestelle verschraubt (für Eigenmontage)

Tier-Racks bolted (for self-assembly)

mit isolierten Füßen, pulverbeschichtet (lichtgrau) RAL 7035, Zuordnungsliste für die Auswahl der Blockmengen je Gestell-Typ

with isolated feet, powder-coated (light grey) RAL 7035

Gestell Typ *Rack type*	BGEU I +1 Auflage *BGEU I + 1 shelf*						BGEU I +2 Auflagen *BGEU I + 2 shelves*						BGEU II +1 Auflage *BGEU II + 1 shelf*						BGEU II +2 Auflage *BGEU II + 2 shelves*					
Bl.Menge/Verb. Batterie Typ	max. Batt. (12V Block)	empf. Verb. (St.) *rec. Connect.* B	B*	R	R*	E	max. Batt. (12V Block)	empf. Verb. (St.) *rec. Connect.* B	B*	R	R*	E	max. Batt. (12V Block)	empf. Verb. (St.) *rec. Connect.* B	B*	R	R*	E	max. Batt. (12V Block)	empf. Verb. (St.) *rec. Connect.* B	B*	R	R*	E
OGiV 12170 L	36	33				2	72	66		3		2	51	48				2	102	96		3		2
OGiV 12260 L	18			15		2	36			33		2	27			24		2	54			51		2
OGiV 12280 L	24			21		2	48			45		2	33			30		2	66			63		2
OGiV 12330 L	21			18		2	36			33		2	33			30		2	66			63		2
OGiV 12400 L	18			15		2	33			30		2	27			24		2	54			51		2
OGiV 12450 L	18			15		2	33			30		2	27			24		2	54			51		2
OGiV 12550 L	21			18		2	33			30		2	30			27		2	60			57		2
OGiV 12600 L	18			15		2	30			27		2	27			24		2	45			42		2
OGiV 12650 L	18			15		2	/						24			21		2	/					
OGiV 12750 L	18			15		2	30			27		2	27			24		2	45			42		2
OGiV 12800 L	18			15		2	30			27		2	27			24		2	45			42		2
OGiV 12900 L	18			15		2	/						24			21		2	39			36		2
OGiV 121000 L	18		15			2	/						24		21			2	36		13			2
OGiV 121100 L	18		15			2	/						24		21			2	36		13			2
OGiV 121200 L	6		3			2	12		9			2	24		21			2	/					
OGiV 121340 L	18			15		2	/						24			21		2	/					
OGiV 121500 L	6		3			2	12		9			2	24		21			2	/					
OGiV 122000 L	6				3	2	/						18				15	2	/					
OGiV 122600 L	6				3	2	/						18				15	2	/					

Stand: 09/2011

B) Blockverbinder / *Block connector* L= 150mm

B*) Blockverbinder / *Block connector* L= 450mm

R) Reihenverbinder / *Row connector* L= 300mm

R*) Reihenverbinder / *Row connector* L= 680mm

E) Etagenverbinder / *Tier connectors* L= 1000mm

BGEU I = 1.150x470x880 (LxBxH)

BGEU II = 1.650x590x880 (LxBxH)



Bestell-Nr. *Order No.*	Ausführung *Version*
BGEU1+1	BGEUI - Universal-Batteriegestell + 1 Auflage *Universal Battery Rack + 1 Shelf*
BGEU1+2	BGEUI - Universal-Batteriegestell + 2 Auflagen *Universal Battery Rack + 2 Shelves*
BGEU2+1	BGEUII - Universal-Batteriegestell + 1 Auflage *Universal Battery Rack + 1 Shelf*
BGEU2+2	BGEUII - Universal-Batteriegestell + 2 Auflagen *Universal Battery Rack + 2 Shelves*

Zur Verlegung einzeln „frei Luft“ (kurzschlußfest NSGAFÖU)

For installation single „free air“ (short-circuit-proof NSGAFÖU)

Bauart *Type*	Leistung bis 30°C bis 45°C *Load up to 30 °C to 45 °C*		Verbinderauswahl *Connector selection*			
	Ø mm²	(lt.VDE) / *(acc. VDE)*		Blockverb. *Block conn.*	Reihenverb. *Row conn.*	Etagenbverb. *Tier conn.*
		A	A	L (mm)		L (mm)
flexibles Kabel, kurzschlußfest (NSGAFÖU) mit isolierten Polschuhen. Bei Verlegung mit „Berührung an Flächen“, vermindert sich die zulässige Leistung um - 6% *flexible cabel, short-circuit-proof (NSGAFÖU) with isolated pole shoes. When laying with „toauch an areas“, the allowable Load decreases by - 6%*	2,5	41	36	150		
		41	36	300		
		41	36			680
		41	36			1.000
	6	70	61	150		
		70	61		300	
		70	61			680
		70	61			1.000
	16	132	115	150		
		132	115	300		
		132	115			680
		132	115			1.000
	25	176	153	150		
		176	153	450		
		176	153			680
		176	153			1.000
	35	218	190	150		
		218	190	450		
		218	190			680
		218	190			1.000
	50	276	240	200		
		276	240	450		
		276	240			680
		276	240			1.000
	70	347	302			
		347	302	450		
		347	302			680
		347	302			1.000
	95	416	362	450		
		416	362			1.000



45°C sind zu empfehlen bei Schrankeinbauten (Kombischränken) mit Leistungsteil.

45 °C are recommended for inside cabinets (combined cabinets) incl. power section.

Die Abstandstabellen basieren auf folgenden Parametern:
Wartungsfaktor: 0.9; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux;
Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1;
Breite des Rettungsweges 2.00m

The distance tables are based on the following parameters:
Maintenance factor: 0.9; emergency lighting factor 1.00;
Minimum illumination on the center line: 1.00 lux;
Minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1;
Width of the rescue route 2.00m

Technische Änderungen vorbehalten!
Die angegebenen Messwerte unterliegen bauteilbedingten Toleranzen!

Subject to technical changes!
The specified values are subject to Component-tolerance!

KIW 029 | KTU 029 – ERT-LED



ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle für ebene Fluchtwege
Distance table for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	2.14	5.17	7.41	9.65	4.10
2.50	2.33	5.73	8.34	11.01	4.51
3.00	2.52	6.26	9.18	12.18	4.99
3.50	2.54	6.69	9.90	13.22	5.19
4.00	2.31	7.03	10.30	14.13	3.24

KWW 029 – ERT-LED



ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle für ebene Fluchtwege
Distance table for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	5.49	12.64	11.51	8.01	3.20
2.50	6.19	14.61	13.01	8.71	3.44
3.00	6.74	16.31	14.21	9.21	3.70
3.50	7.18	17.64	15.26	9.75	4.03
4.00	7.85	18.83	16.30	10.46	4.29

KBU 029 – ERT-LED



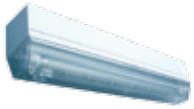
ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle ERT-LED für ebene Fluchtwege
Distance table ERT-LED for plane emergency routes

Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	5.49	12.64	11.51	8.01	3.20
2.50	6.19	14.61	13.01	8.71	3.44
3.00	6.74	16.31	14.21	9.21	3.70
3.50	7.18	17.64	15.26	9.75	4.03
4.00	7.85	18.83	16.30	10.46	4.29

Lichttechnische Daten / *light planning data*

KEU 029 – ERT-LED



ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle für ebene Fluchtwege *Distance table for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	5.49	12.64	11.51	8.01	3.20
2.50	6.19	14.61	13.01	8.71	3.44
3.00	6.74	16.31	14.21	9.21	3.70
3.50	7.18	17.64	15.26	9.75	4.03
4.00	7.85	18.83	16.30	10.46	4.29

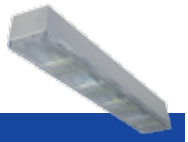
KCW 029 – ERT-LED (Deckenmontage / ceiling mounted)



ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle für ebene Fluchtwege *Distance table for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

KMB 013/019



Abstandstabelle KMB für ebene Fluchtwege *Distance table KMB for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	1.68	4.22	7.66	11.19	4.71
2.50	1.82	4.62	8.41	12.55	5.13
3.00	1.53	4.98	9.19	13.75	5.41
3.50	1.41	4.87	9.73	14.76	5.60
4.00	1.38	4.41	9.97	15.45	3.73

DLE 023/029 | DOE 023/029 – ERT-LED





ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle für ebene Fluchtwege *Distance table for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.61	8.84	7.56	4.52	1.87
2.50	4.00	10.05	8.31	5.06	1.95
3.00	4.13	11.01	8.69	5.50	1.87
3.50	0.55	10.42	6.33	5.71	0.55

DL(E/Q) 029 | DAQ/DEQ 029 – ERT-LED





ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle für ebene Fluchtwege *Distance table for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.76	10.19	10.19	10.19	3.76
2.50	3.57	10.72	10.72	10.72	3.57
3.00	3.33	10.60	10.60	10.60	3.33
3.50	2.64	10.42	10.42	10.42	2.64

IL(E/D) 029 – ERT-LED



ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

Abstandstabelle für ebene Fluchtwege *Distance table for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.95	14.12	13.82	14.17	5.21
2.50	3.57	14.79	14.37	14.78	4.51
3.00	1.46	14.03	13.39	14.36	1.80

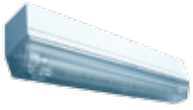
KXU 029 – ERT-LED



ERT-LED Leuchte
ERT LED luminaire!

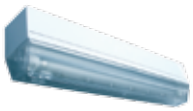
Abstandstabelle für ebene Fluchtwege *Distance table for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

KEU818 – 8W LL mit EVG



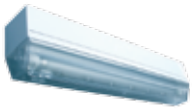
Abstandstabelle KE für ebene Fluchtwege *Distance table KE for plane emergency routes*					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.10	10.61	8.94	7.05	2.86
2.50	4.16	11.28	9.57	7.76	3.09
3.00	4.28	11.77	10.04	8.31	3.22
3.50	4.17	12.10	10.36	8.74	3.26
4.00	4.00	12.26	10.53	9.05	3.24

KEU019 – 3W LED AC/DC | KEU013 - 3W LED 3h 230V AC



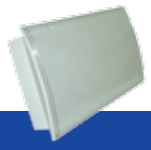
Abstandstabelle KE für ebene Fluchtwege ***Distance table KE for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	2.56	6.57	6.55	6.53	2.65
2.50	2.68	7.14	7.19	7.23	2.78
3.00	2.70	7.47	7.62	7.75	2.90
3.50	2.64	7.67	7.91	8.11	2.94
4.00	2.60	7.77	8.07	8.34	2.91

KEU803 – 8W 3h 230V AC



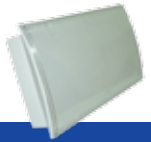
Abstandstabelle KE für ebene Fluchtwege ***Distance table KE for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.20	8.54	7.27	5.94	2.30
2.50	3.20	8.94	7.65	6.42	2.41
3.00	3.00	9.12	7.84	6.74	2.43
3.50	2.83	9.06	7.86	6.92	2.27
4.00	2.40	8.79	7.77	6.95	2.13

KCW 019 - 3W LED 230V AC/DC | KCW 013 - 3W LED 230V 3h



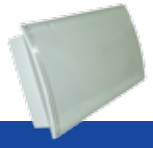
Abstandstabelle KC für ebene Fluchtwege ***Distance table KC for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	2.30	6.12	6.13	6.15	2.47
2.50	2.41	6.58	6.67	6.75	2.59
3.00	2.43	6.80	6.99	7.17	2.61
3.50	2.36	6.93	7.19	7.42	2.54
4.00	2.22	6.91	7.25	7.56	2.40

KCW 803 - 8W LL 3h 230V AC



Abstandstabelle für ebene Fluchtwege ***Distance table for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.08	7.85	7.65	7.47	3.08
2.50	3.32	8.56	8.44	8.33	3.32
3.00	3.58	9.18	9.11	9.04	3.58
3.50	3.62	9.69	9.66	9.63	3.75
4.00	3.73	10.08	10.11	10.14	3.86

KCW 018 - 3W LED 8h 230V AC



Abstandstabelle für ebene Fluchtwege ***Distance table for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	1.68	4.75	4.88	4.98	1.87
2.50	1.62	4.90	5.09	5.26	1.82
3.00	1.46	4.87	5.13	5.37	1.60
3.50	1.07	4.75	5.00	5.27	1.21
4.00	0.00	4.46	4.68	4.92	0.00

QSW 841 / QSW 843 - 18W CFL



Abstandstabelle für ebene Fluchtwege ***Distance table for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	3.08	7.96	7.96	7.96	3.08
2.50	3.32	8.56	8.56	8.56	3.32
3.00	3.33	9.03	9.03	9.03	3.33
3.50	3.38	9.37	9.37	9.37	3.38
4.00	3.36	9.61	9.61	9.61	3.36

QSW 835 - 18W CFL



Abstandstabelle für ebene Fluchtwege ***Distance table for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	4.10	10.34	10.34	10.34	4.10
2.50	4.33	11.25	11.25	11.25	4.33
3.00	4.62	12.02	12.02	12.02	4.62
3.50	4.82	12.66	12.66	12.66	4.82
4.00	4.94	13.20	13.20	13.20	4.94

U6E 612 - 6W 230V EVG



Abstandstabelle für ebene Fluchtwege ***Distance table for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	1.93	5.37	5.34	5.30	1.93
2.50	1.88	5.60	5.56	5.53	1.88
3.00	1.66	5.60	5.60	5.60	1.66
3.50	1.27	5.46	5.45	5.44	1.34

U8E 818 - 8W 230V EVG



Abstandstabelle für ebene Fluchtwege ***Distance table for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	2.47	6.40	6.37	6.34	2.38
2.50	2.50	6.83	6.80	6.78	2.50
3.00	2.43	7.10	7.07	7.05	2.43
3.50	2.36	7.20	7.16	7.11	2.27
4.00	2.04	7.16	7.12	7.09	2.04

U6E 603 - 6W 3h 230V AC



Abstandstabelle für ebene Fluchtwege ***Distance table for plane emergency routes***					
Montagehöhe (m) *Mounting level (m)*					
2.00	1.62	4.71	4.67	4.63	1.62
2.50	1.44	4.74	4.74	4.74	1.44
3.00	1.03	4.60	4.59	4.57	1.09

Made
in
Germany





RP-Technik Notstromsysteme
ROPAG High-Tech
Hermann-Staudinger Str. 10 - 16
D – 63110 Rodgau

Telefon: +49 (0)6106 – 660 28 - 0
Telefax: +49 (0)6106 – 660 28 - 40

Internet: www.rptechnik.de
www.ropag.de
E-Mail: info@rptechnik.de

RP-Technik - Anlagenwerk
Mittlerer Watzenbach 3
D – 07318 Saalfeld/Saale

Telefon: +49 (0)3671 – 52 85 - 0
Telefax: +49 (0)3671 – 52 85 - 20

Stand: 03 / 2012