



Erneuern, nicht wegwerfen
Schütze unsere Umwelt!

LED-Ersatzleuchtmittel für 230VAC+DC & Ersatzakkus & vieles mehr

Speziallösungen 2024 Update 04/2024

Inhaltsverzeichnis

Ersatzleuchtmittel (AC/DC)

T5 – LED-Ersatzleuchtmittel, Retro LED (nur Röhrentausch)	3 - 5
T8 – LED-Ersatzröhren, 18-36-58W-Ersatzröhren; Neu: mit wählbarem Lichtstrom & Lichtfarbe	6
E14 + E27 – Ersatzleuchtmittel – AC/DC – Retro für Glühlampen im Austausch	7 - 8
4-Stift + 2-Stift + R7S Ersatzleuchtmittel, Retro	9
T5 + T8 LED-Austausch-Leuchtmittel, I-AIR, Neu: ersetzen Sie 18/36/58 W LL legal	10-11
Treppenhaus-Ersatzleuchtmittel / LED-Austauschleuchtmittel „AC/DC-Quickies“	12-14
LED-Leisten als erlaubter LED-Umbausatz –Anpassung an die Örtlichkeiten „AC/DC-Fix“	15-18
LED-Umrüstsatz für Einzelbatterie + Zentralbatterieanlagen „Knick-Knack-System“	19-21
Flutlichtstrahler in LED von 15W bis 300W	22-25

Ersatz-Akkumulatoren (für Einzelbatterienotleuchten & mehr)

VDS-Batterien, AGM-Akkumulatoren, Pb-Akkus wartungsfrei + verschlossen	26
NiCd- NiMH-Akkus, LiFePO4-Akkus, Batterien und Sonderakkus	27-37

Ersatz-Notleuchten (häufige bestellte Nachfolge-Notleuchten)

RZ-Kunstleuchte in IP54, Universalmontage mit automatischem Wochentest Typ: K2100%SC	34-37
RZ-Scheibenleuchte, Universalmontage mit automatischem Wochentest Typ: DFA003SC	38-40
SL-Leuchte, Antipanikleuchte 4for1 mit automatischem Wochentest Typ: CL013SC	41-44

Notlichtkit (Umrüstung von LED-Leuchten auf Einzelbatteriefunktion)

Simple-LED-Supply mit automatischem Wochentest, 3 verschiedene Modelle	45-46
--	-------

Notstrom-Handscheinwerfer (muß in jeden elektrischen Betriebsraum)

Notstromhandscheinwerfer mit Wandhalterung, Blinkbetrieb, Streuscheiben-Vorsatz	47-48
Zur Einhaltung der DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22): 2020-12	

Dieser Prospekt ist nur ein ganz kleiner Teilprospekt aus unserem Lieferportfolio. Alle RZ- & SL-Leuchten, Systeme, LPS, CPS-Anlagen, USV-Anlagen, ortsfeste Akkumulatoren finden Sie wie üblich auf unserer Homepage: <https://dfa-gmbh.de/>

AC/DC - Retro LED

LED-Austausch-Leuchtmittel für AC/DC-Betrieb & andere Sonderspannungen

Retro ist nicht gleich Retro. Bei der Verwendung von Retro-Leuchtmittel ist höchste Obacht angebracht, da viele Leuchtmittel nur mit 230V Netz betrieben werden können, allerdings für Notlicht (Gleichspannung) dann nicht geeignet sind.

Sie können die 4W, 6W und 8W LL Röhren (Typ: 004-008retro), sowie natürlich die Retro-LED-Glühlampen von uns 1 zu 1 austauschen: Die Retro-LED-Röhren der 4. Generation, sind universell gegen herkömmliche Leuchtstoffröhren austauschbar. Das vorhandene EVG (elektronisches Vorschaltgerät) in der Leuchte muss weiter betrieben werden. Ein Anschluß ohne das EVG ist nicht zulässig. Selbst wenn das vorhandene EVG defekt gehen sollte und nicht wiederbeschafft werden kann, können wir das Vorschaltgerät als abgestimmtes Netzteil in 220V AC/DC auch als Ersatz liefern.

Die Retro LED kann ohne Umverdrahtung in die Leuchte eingesetzt werden; Es bleiben somit auch alle Zertifizierungen der Leuchte erhalten. Ein weiterer Vorteil bei diesem System ist, dass mögliche Mischbetriebs- oder Einzelleuchtenüberwachungsbausteine (LPS-/CPS-Anlagen) oder Busüberwachungsbausteine (Einzelbatterie) in der Regel weiterhin genutzt werden können.

Die Retro-LED-Röhre T5 entspricht in der Helligkeit den bisherigen Leuchtstoffröhren, bietet aber eine deutlich längere Haltbarkeit und einen 30 bis 50% niedrigeren Energieverbrauch. Die Retro-LED-Röhren haben eine Temperatur- & Überspannungssicherung standardmäßig eingebaut.

Die DFA-Retro-LED-Röhren (Typ: LEDdf22&30) sind nur für 220V Zentralbatterie, ohne Einzelleuchtenüberwachung als Austausch gedacht. Hier muß vor Ort das alte EVG/KVG in den Leuchten entfernt werden. In der Röhre ist ein elektronischer Treiber verbaut der diese Aufgaben für 220V AC/DC übernimmt.

Bei noch älteren Leuchtmittel wie der guten alten Glühbirne können Sie die Leuchtmittel ebenfalls 1 zu 1 austauschen: **Hierfür können Sie die Retro-LED-Glühbirnen als Ersatz nehmen. Diese gibt es in verschiedenen Batteriespannungen wie 24V, 48V, 60V, 110V oder 230V. AC+DC tauglich!!!**

TOPSELLER



Einfacherer Röhrentausch!

Leuchte spannungsfrei schalten, alte 4W, 6W oder 8W LL raus nehmen.

Neue LED-Röhre einsetzen.

Fertig.

Der Clou: Alte Elektronik + mögliche Überwachungsbausteine bleiben in der Leuchte.

Es wird „nur“ die Röhre getauscht!

AC/DC - Retro LED

LED-Austausch-Leuchtmittel für AC/DC-Betrieb & andere Sonderspannungen



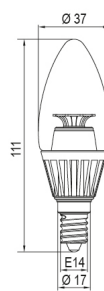
004retro / 006retro / 008retro *
(ohne Entfernung der Vorschaltgeräte)



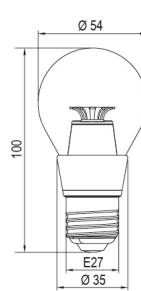
LED-df22 / LED-df30
(mit Entfernung der Vorschaltgeräte)



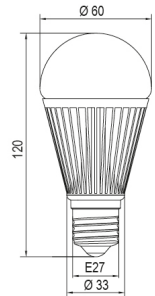
120lm/2W/E14



450lm/4W/E14



520lm/5W/E27



990lm/9W/E27



*Hinweise zur LED-Retro-Tube (Version retro): **Die Helligkeit der LED-Röhren hängt stark von der Leistung des EVG ab. Überalterte EVG sowie NO-Name-EVGs können zu erheblichen Abweichungen von der Soll-Leistung führen. Bitte achten Sie darauf, dass die Ausgangsspannung und der Ausgangsstrom des EVG mit den Anschlussdaten unserer LED-Röhren übereinstimmen muß. Die gesamte Leistungsaufnahme der Leuchten wird durch das EVG mitbestimmt.** Den Einsatz unserer T5-Röhren an No-Name-EVGs und Mehrbereichs-EVGs (von Watt - bis Watt) möchten wir ausschließen. Keine Gewährleistung für das nicht erkennen von Bausteinen oder den Ausfall von EVGs. Bitte beachten Sie auch die Betreiber-Vorschriften der vorhandenen Leuchten.

AC/DC - Retro LED



LED-Austausch-Leuchtmittel für ZBA AC/DC-Betrieb & Einzelbatterienotleuchten

Bestell-Nr.	Ausführung: Leuchtmittel: LEDs	Nennleistung der LED in W	Lichtstrom im Netz/Notbetrieb lm (ca.)	CRI Lichtfarbe Schutzart	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED- Röhren/Tubes ohne elektronischem Treiber**2 als Ersatz für Zentralbatterieleuchten mit vorhandenen EVG's (die auch weiterhin eingebaut bleiben) für alle Batteriespannungen (24V, 42V, 48V, 60V, 110V und 220V), auch mit oder ohne Einzelleuchtenüberwachungs-/Mischbetriebsbaustein und natürlich auch für alle Einzelbatterie-Notleuchtensysteme mit und ohne Überwachungseinrichtungen wie z.B. Busüberwachungszentralen. Hier wird nur die Röhre ausgetauscht – alles andere bleibt vor Ort eingebaut! Abstrahlwinkel: 140°.						
004retro	LED-Retro-Tube T5 – 136mm (ersetzt 4W LL)	4 W nur für EVG-6W 28V DC-160mA	400 lm	4000K neutralweiss IP20	10	E
006retro II	LED-Retro-Tube T5 – 212mm (ersetzt 6W LL)	4 W nur für EVG-6W 28-35V DC- 145mA	480 lm	CRI >80 6000K kaltweiss IP20	10	E
008retro II	LED-Retro-Tube T5 – 288mm (ersetzt 8W LL)	6 W nur für EVG-8W 36-45V DC-145- 170mA	720 lm	CRI >80 6000K kaltweiss IP20	10	E
103338	Netzteil für Retro LEDs (alte Bezeichnung: EVG)	für 006/008	Treiber-Gehäuse-Abmessungen.: L 89 x B 38 x H 23 mm			

Bei den LED-Tubes ist der Lichtstrahl nur einseitig gerichtet, mit einem Öffnungswinkel von ca. 140° / CRI Ra > 80

Lebensdauer 008retroII: > 30.000h – Arbeitstemperatur: -25°C bis 45°C – Nicht dimmbar

**2 Alle 3 Typen können auch, in Abhängigkeit des bauseits vorhandenen EVGs, in anderen Sonderspannungen betrieben werden.

101338 = 220V ACDC taugliches Netzteil dient als Ersatz für alte bauseits vorhandene defekte EVG's (220V AC/DC).

Leuchten dürfen nur zusammen mit einem EVG betrieben werden – Nicht direkt an 230V AC anschließen (Das EVG wird weiterhin benötigt)

Tipp: Wenn vor Ort keine Überwachungseinrichtungen wie Leuchtmittelüberwachung oder Mischbetriebsbausteine eingebaut sind, kann der Umbau bzw. Austausch auf LED auch mit einer entsprechenden Elektronik (Vorschaltgerät) als komplette Einheit für Zentralbatterie (alle Spannungen) oder für Einzelbatterie durchgeführt werden. Schauen Sie bitte in unseren Prospekt „ULED Umrüstset Knick-Knack“.

LED-Austausch-Leuchtmittel für ZBA 220V AC/DC-Betrieb für alte 6W/8W LL

Bestell-Nr.	Ausführung: Leuchtmittel: LEDs	Nennleistung der LED in W	Lichtstrom im Netz/Notbetrieb lm	Lichtfarbe Schutzart	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
DFA-Retro LED- Röhren/Tubes mit integriertem elektronischem Treiber als Ersatz nur für 220V Zentralbatterieleuchten mit vorhandenen EVG's (hier muß das alte EVG/KVG vor Ort entfernt werden – in der LED-Tube ist bereits ein elektronischer Treiber für 220V AC/DC mit verbaut) Nicht geeignet für ZBA-Systeme mit Einzelleuchtenüberwachungs- oder Mischbetriebsbausteinen oder Einzelbatteriebatterieleuchten.						
LEDdf22	LED-Retro-Tube T5 – 212mm (ersetzt 6W LL)	3,5 W nur 230V 50/60Hz 176-272V DC	230 lm	4000K IP20	10	G
LEDdf30	LED-Retro-Tube T5 – 288mm (ersetzt 8W LL)	4,5 W nur 230V 50/60Hz 176-272V DC	320 lm	4000K IP20	10	F

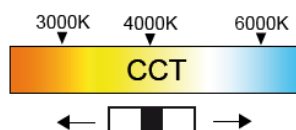
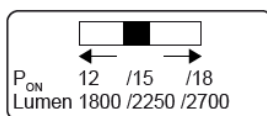
Die beiden Röhrentypen können in den vorhandenen Halterungen um 360° ausgerichtet werden.

AC/DC - Retro LED

LED-Austausch-Leuchtmittel 230V AC/DC für alte 18W/36W/58W LL-Röhren

Bestell-Nr.	Ausführung: Leuchtmittel: LEDs	Nennleistung der LED in W Spannung AC/DC	Lichtstrom im Netz/Notbetrieb lm	Lichtfarbe / Schutzart	VE (Stück)
DFA-Retro LED- Röhren/Tubes mit PC Cover, in einem Aluminiumkühlkörper (6063) mit Polycarbonatabdeckung (Splitterschutz) und mit integriertem elektronischem Treiber als Ersatz für 100V bis 240V AC (50-60 Hz) allgemeine Netzleuchten + 100V bis 269V (EVG-) DC-Leuchten (LPS-Systeme, CPS-Systeme) Bei den 220V Leuchten kann das alte VVG/KVG vor Ort in der Leuchte bleiben (Starterbrücke liegt bei), nur bei den EVG-Leuchten muss das EVG entfernt oder überbrückt werden. Der in der Röhre verbaute Treiber ist AC/DC fähig. Somit können Sie diese Röhre auch für CPS/Zentralbatterieanlagen verwenden. Leuchten sind nicht dimmbar. Einstellungen des Verbrauchs und der Lichtfarbe kann vor Ort vorgenommen werden. Nur noch 1 Lagertyp. Konversionsprodukt. Die Energieklasse ist C (Spektrum A-G)					
LED6912 alle Farben	LED-Retro-Tube T8 Länge 59 cm (ersetzt 18W LL)	6/9/12 W (wählbar) 85-265V AC 50/60Hz 120-300V DC	6 W 900 lm 9 W 1350 lm 12 W 1800 lm	3000/4000/6000K (wählbar) IP20	25
LED121518 alle Farben	LED-Retro-Tube T8 Länge 120 cm (ersetzt 36W LL)	12/15/18 W (wählbar) 85-265V AC 50/60Hz 100-269V DC	12 W 1800 lm 15 W 2250 lm 18 W 2700 lm	3000/4000/6000K (wählbar) IP20	25
LED182025 alle Farben	LED-Retro-Tube T8 Länge 150 cm (ersetzt 58W LL)	18/20/25 W (wählbar) 85-265V AC 50/60Hz 100-269V DC	18 W 2700 lm 20 W 3000 lm 25 W 3750 lm	3000/4000/6000K (wählbar) IP20	25

LED P_{ON} 18W 2700Lm 3000/4000/6000K SMD2835 150Lm/W bei 4000K	50.000h	IP20	>25.000	CRI>80	Spektrum A-G C
120-300V	85-265V PF > 0.9		< 0,5 sec	max 40°C min -20°C	120°
				SDCM<4	24h



DE - Sicherheits- und Entsorgungshinweise

- Lampeninstallation nur bei unterbrochener Stromversorgung vornehmen
- Beschädigte Lampen nicht verwenden.
- Die Installation darf nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden
- Der Leistungs- und Farbschalter dürfen während des Betriebes nicht betätigt werden.
- LED-Lampen nur gemäß des Lampenherstellers einsetzen und betreiben. Zulässige Spannung und Leistungsangabe des Leuchtmittels unbedingt beachten. Über- bzw. Unterschreitung können die LED-Leuchte beschädigen.
- Der Betrieb mit Starterlampen wie z.B. Leuchtstofflampen/Röhren in gleichen Schaltkreislauf ist nicht gestattet.
- Der Dauerbetrieb mit belüfteten Leuchtgehäusen ist zulässig.
- Für den Betrieb mit elektronischen Steuerungen sollte unbedingt ein Elektrofachkraft hinzugezogen werden.
- Defekte Leuchten nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Rücknahme über die öffentlichen Sammelstellen.

2014/30/EU
2014/35/EU
2011/65/EU
2009/125/EG

AC/DC - Retro LED

LED-Austausch-Leuchtmittel für ZBA AC/DC-Betrieb, verschiedene Spannungen

Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abmessungen / Abstrahlwinkel	Nennleistung der LED in W AC / DC (lm)	Zentrale Versorgungs- spannung (Sibe)	Lichtfarbe Schutzart	VE (Stk)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED- Glühlampen für den Anschluß in 220V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
E14 E22019WW	E14 SMD – 220V 1,9W Ø15,5x54,5/ 330°	1,9 W 250 lm	85-265V AC/ 90-269V DC	Warmweiss 2700 K- IP21	10	F
E14E2202WN	E14 Miniatur – 220V 2W Ø22x52/ 270°	2 W 130/120 lm	220-240V AC/ 180-265V DC	Neutralweiss 4000 K- IP21	10	F
E14E2202WW	E14 Miniatur – 220V 2W Ø22x52/ 270°	2 W 130/120 lm	220-240V AC/ 180-265V DC	Warmweiss 2700-3000K - IP21	10	F
E14E22032WW	E14 SMD – 220V 3,2W Ø16,5x57,5/ 300°	3,2 W 340 lm	100-240V AC/ 80-269V DC	Warmweiss 2900 K -IP21	10	F
E14E22037WW <i>die Günstige</i>	E14 Kerze – 220V 3,7W Ø37x108/ 180°	3,7 W 370 lm	85-265V AC/ 85-269V DC	Warmweiss 2700 K -IP21	10	F
E14E22037KW <i>die Günstige</i>	E14 Kerze – 220V 3,7W Ø37x108/ 180°	3,7 W 400 lm	85-265V AC/ 85-269V DC	Kaltweiss 6500 K -IP21	10	F
E14E2204WN	E14 Kerze – 220V 4W Ø37x111/ 270°	4 W 440/450 lm	220-240V AC/ 180-265V DC	Neutralweiss 4000 K -IP21	10	F
E14E2204WW	E14 Kerze – 220V 4W Ø37x111/ 270°	4 W 440/450 lm	220-240V AC/ 180-265V DC	Warmweiss 2700-3000 K IP21	10	F
E14E22045WW <i>die Günstige</i>	E14 Kerze – 220V 4,5W Ø37x108/ 180°	4,5 W 450 lm	85-265V AC/ 85-269V DC	Warmweiss 2700 K IP21	10	F
E14E22008WW <i>die Günstige</i>	E14 SMD-Tubular – 220V 8W ø33x110mm / 300°	8 W 600 lm	85-265V AC/ 85-269V DC	Warmweiss 3000 K IP21	10	F
E27 E2204WW	E27 Birne – 220V 3,7W Ø45x75/ 180°	3,7W 370lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Warmweiss 2700-3000 K	10	F
E27E2205WW	E27 Birne – 220V 5W Ø54x100/ 270°	5 W 520/510 lm	220-240V AC/ 180-265V DC	Warmweiss 2700-3000 K	10	F
E27E2205WN	E27 Birne – 220V 5W Ø54x100/ 270°	5 W 520/510 lm	220-240V AC/ 180-265V DC	Neutralweiss 4000 K - IP21	10	F
E27E2208WW	E27 Globe Birne – 220V 8W Ø60x108/ 200°	8W ca, 810lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Warmweiss 3000 K	10	F
E27E2209WW <i>die Günstige</i>	E27 Birne – 220V 9W Ø60x112/ 240°	9W 810lm	230V AC/DC	Warmweiss 2700 K	10	F
E27E22012WW	E27SMD-Globe LB60 220V 12W Ø60x120/ 200°	12W 1000lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Warmweiss 3000 K	10	G
E27E22012KW	E27SMD-Globe LB60 220V 12W Ø60x120/ 200°	12W 1100lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Kaltweiss 6000 K	10	G
E27E22019WW <i>die Fette</i>	E27 Straßenlampeneinsätze 220V 19W Ø64x156/ 270°/IP64, 4KV	19W 2470lm	100-277V AC/ 90-269V DC	Warmweiss 3000 K	10	F

Lebensdauer: > 30.000h – Arbeitstemperatur: -20°C bis +45°C – Nicht dimmbar – Schaltzyklen: > 20.000.
Andere Lichtfarben auf Anfrage, ab einer Order von mind. 25 Stück.



Hinweis:

o.g. Artikel sind vom Spannungsbereich sehr weit ausgelegt und können teilweise sogar für den 110V – Bereich mit verwendet werden.

AC/DC - Retro LED

LED-Austausch-Leuchtmittel für ZBA AC/DC-Betrieb, verschiedene Spannungen

Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abmessungen / Abstrahlwinkel	Nennleistung der LED in W AC / DC (lm)	Zentrale Versorgungs- spannung (Sibe)	Lichtfarbe / Schutzart	VE (Stück)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED- Glühlampen für den Anschluß in 110V AC/DC-Zentralbatterieanlagen ***=> siehe auch 220V-Typen (hier ist die Spannungsbreite teilweise bis 85V DC möglich)						
E14E1104WN	E14 Kerze – 110V 4W Ø37x111/ 270°	4 W 450/440 lm	77-135V AC/ 80-150V DC	Neutralweiss 4000 K IP21	10	F
E14E1104WW	E14 Kerze – 110V 4W Ø37x111/ 270°	4 W 450/440 lm	77-135V AC/ 80-150V DC	Warmweiss 2700-3000 K IP21	10	F
E27E2204WW	E27 Birne – 110V 3,7W Ø45x75/ 180°	3,7W 370lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Warmweiss 2700-3000 K	10	F
E27E1105WN	E27 Birne – 110V 5W Ø54x100/ 270°	5 W 520/510 lm	77-135V AC/ 80-150V DC	Neutralweiss 4000 K IP21	10	F
E27E2209WW	E27 Birne – 110V 9W Ø60x112/ 240°	9W 810lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Warmweiss 2700-3000 K	20	F
E27E22012WW	E27 Birne – 110V 12W Ø60x120/ 200°	12W 1000lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Warmweiss 3000 K	20	F
Retro LED- Glühlampen für den Anschluß in 60V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
E14E06037	E14 60V 3,7W E14 Globe 45mm (matt) Ø45x82/ 180°	3,7 W 400 lm	85-265V AC/ 60-269V DC	Kaltweiss 6000 K IP21	10	F
E27E0609WN	E27 Birne – 60V 9W Ø60x120/ 270°	9 W 1050/990 lm	42-81V AC/ 45-85V DC	Neutralweiss 4000 K IP21	10	F
Retro LED- Glühlampen für den Anschluß in 48V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
E27E0489WN	E27 Birne – 48V 9W Ø60x120/ 270°	9 W 1050/990 lm	34-62V AC/ 36-68V DC	Neutralweiss 4000 K IP21	10	F
Retro LED- Glühlampen für den Anschluß in 24V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
E14E0242WW	E14 Tubular – 24V 2,6W Ø32x70/ 300°	2,6 W 300 lm	15-30V AC/ 13,5-28V DC	Warmweiss 3000 K IP21	10	F
E27E02412WW <i>die Günstige</i>	E27 SMD-Globe LB60 24V 8W Ø60x118/ 200°	8W 700lm	10-36V AC/ 10-36V DC	Warmweiss 3000 K	10	G
E27E0249WN	E27 Birne – 24V 9W Ø60x120/ 270°	9 W 1050/990 lm	15-30V AC/ 17-35V DC	Neutralweiss 4000 K IP21	10	F

Lebensdauer: > 30.000h – Arbeitstemperatur: -20°C bis +40°C – Nicht dimmbar – Schaltzyklen: > 20.000.



AC/DC - Retro LED

LED-Austausch-Leuchtmittel für ZBA AC/DC-Betrieb



Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abmessungen / Abstrahlwinkel	Nennleistung der LED in W AC / DC (lm)	Zentrale Versorgungs- spannung (Sibe)	Lichtfarbe / Schutzart CRI	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED-4PIN für den Anschluß in 220V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
2G7E2206	4 Stift / 4PIN / 2G7 – 220V 6W (nicht kompatibel für EVG) Ø 36,3 x 147mm	6 W 600/600 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K- IP21 >80	20	F
2G7E2208	4 Stift / 4PIN / 2G7 – 220V 8W (nicht kompatibel für EVG) Ø 36,3 x 215mm	8 W 800/800 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K- IP21 >80	20	F
2G11E22010-3	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 10W (nicht kompatibel für EVG) 225x42x23 mm / 300°	10 W 950/950 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	3000 K- IP21 >80	50	F
2G11E22010-6	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 10W (nicht kompatibel für EVG) 225x42x23 mm / 300°	10 W 1000/1000 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	6000 K- IP21 >80	50	F
2G11E22015-3	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 15W (nicht kompatibel für EVG) 320x42x23 mm / 300°	15 W 1500/1500 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	3000 K- IP21 >80	50	F
2G11E22015-6	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 15W (nicht kompatibel für EVG) 320x42x23 mm / 300°	15 W 1650/1650 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	6000 K- IP21 >80	50	E
2G11E22018-3	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 18W (nicht kompatibel für EVG) 410x42x23 mm / 300°	18 W 2000/2000 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	3000 K- IP21 >80	50	E
2G11E22018-6	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 18W (nicht kompatibel für EVG) 410x42x23 mm / 300°	18 W 2200/2200 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	6000 K- IP21 >80	50	E
2G11E22023-3	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 23W (nicht kompatibel für EVG) 535x42x23 mm / 300°	23 W 2550/2550 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	3000 K- IP21 >80	50	E
2G11E22023-6	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 23W (nicht kompatibel für EVG) 535x42x23 mm / 300°	23 W 2800/2800 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	6000 K- IP21 >80	50	E
Retro LED-2PIN für den Anschluß in 220V AC (auch 220V ACDC möglich)**						
G23E2206	2 Stift / 2PIN / G23 - 220V 6W	6 W 600/600 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K- IP21	20	F
G24E2208WW	2 Stift / 2PIN / G24 - 220V 8W G24 (Codierung D1 - kann entfernt werden für den universellen Einsatz) 140°	8 W 700/700 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	2800-3200 K IP21	20	F
G24E2208	2 Stift / 2PIN / G24 - 220V 8W G24 (Codierung D1 - kann entfernt werden für den universellen Einsatz) 140°	8 W 800/800 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K IP21	20	F

Alle 2G7 + 2G11-Leuchtmittel sind für 220V AC/DC-Zentralbatterieanschluss ausgelegt, es müssen in der Leuchte vor Ort die alten* EVGs dafür entfernt werden. Die elektronischen Treiber sind im Leuchtmittel bereits verbaut. S.h. Montageanleitung. Umverdrahtung erforderlich. (empfohlen für alle Sicherheitsleuchten die in Bereitschaftsschaltung betrieben werden – Da die CPS/LPS-Zentralbatterieanlagen max. für 3 bis 8h Dauerbetrieb ausgelegt sind, können diese Leuchtmittel als Ersatz für das reine Bereitschaftslicht ohne Bedenken verwendet werden.)

Max. 12h Dauerbetrieb am Tag - Ø Gebrauchsdauer: ca. 30.000h / Lichtfarbe: 4000K auf Anfrage lieferbar.

** = herkömmliche 2 PIN sind in Notlichtanlagen nicht zugelassen, nur 4 Stift-Röhren

Für umgebaute Leuchten mit Konversionslampen ist eine Konformitätsbeurteilung erforderlich. Gesetzliche Bestimmungen beim Einbau müssen eingehalten werden.

Achtung, hier ist immer eine Umverdrahtung auf 230V notwendig (nicht für EVG geeignet, Installationsbeispiel im Datenblatt). Das EVG muß entfernt werden und die Leuchte direkt an 220V AC/DC angeschlossen werden (elektronischer Treiber in der LED-Röhre).

AC/DC - Retro LED

LED-Austausch-Leuchtmittel für ZBA AC/DC-Betrieb, verschiedene Spannungen



Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abmessungen / Abstrahlwinkel	Nennleistung der LED in W AC / DC (lm)	Zentrale Versorgungs- spannung (Sibe)	Lichtfarbe / Schutzart Umgebungs- temperatur	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED-R7S für den Anschluß in 220V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
R7SE22013WW (klar)	R7S – 220V 13W (ersetzt 88W Halogenstab) Ø 29x118 mm Umgebungstemperatur:	13 W ca. 1300 lm 360°	220-240V AC/ 145-269V DC	warmweiß 3000 K- IP21 -25°C ~ +40°C	10	F



Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abmessungen / Abstrahlwinkel	Nennleistung der LED in W AC / DC (lm)	Zentrale Versorgungs- spannung (Sibe)	Lichtfarbe / Schutzart Umgebungs- temperatur	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED-GX24 für den Anschluß in 220V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
PL-LED8WGX24	GX24 8W LED Ø 40x138 mm 300°	8 W ca. 870 lm 300°	85-265V AC/ 85-269V DC	4000 K- IP42 -20°C ~ +40°C	10	F

Alle GX24 Leuchtmittel sind für 220V AC/DC-Zentralbatterieanschluss ausgelegt, es müssen in der Leuchte vor Ort die alten* EVGs dafür entfernt werden. Die elektronischen Treiber sind im Leuchtmittel bereits verbaut. S.h. Montageanleitung. Umverdrahtung erforderlich.

(empfohlen für alle Sicherheitsleuchten in Dauer- und Bereitschaftsschaltung (24h), wenn die Leuchtmittel in einem belüfteten Gehäuse betrieben werden. Max. 24h Dauerbetrieb am Tag - Ø Gebrauchsdauer: ca. 35.000h / Schaltvorgänge ca. > 25.000. CRI = >80

Achtung, hier ist immer eine Umverdrahtung auf 230V notwendig (nicht für EVG geeignet, Installationsbeispiel im Datenblatt). Das EVG muß entfernt werden und die Leuchte direkt an 220V AC/DC angeschlossen werden (elektronischer Treiber in der LED-Röhre).

I-AIR - intelligent allowed illuminant replacement

Intelligentes, erlaubtes **LED-Austausch-Leuchtmittel** für alle alten 18W/36W/58W LL-Röhren

DFA-Universelles Magnet-LED-Leuchtmodul zum professionellen Ersatz von T5 & T8 Leuchtstoffröhren. Aluminium-Platine mit einer Polycarbonat – Schutzabdeckung auf verschiebbaren Magnetfüßen.

Erlaubtes Ersatzleuchtmittel. Dadurch das das Leuchtmittel nicht fest verbaut wird (sitzt auf Magnetfüßen) und die interne 24V Kleinspannung, können die alten Röhren durch die neuen Lichtleisten einfach ersetzt werden, ohne das Sie Gefahr laufen eine eigene Betriebserlaubnis hierfür erstellen oder garantieren zu müssen.

Durchdachtes System; Die alten Röhren der Leuchte werden entfernt, das alte Vorschaltgerät wird abgeklemmt oder auch entfernt. Passend in der Länge wird die neue LED-Leiste zwischen den Halterungen der alten Röhre auf Magnetfüßen einfach in die Leuchte geklickt. Hoch effiziente LED-Platine mit niedriger Bestromung ermöglicht eine Moduleffizienz (inkl. Blenden-Abdeckung) von bis 200lm/W. Das Ganze ist auf Langlebigkeit getrimmt. Die LED-Leisten und die Netzteile sind auf > 100.000 h ausgelegt. Werkzeugloser Austausch des LED-Moduls, auch durch eine Nicht-Fachkraft möglich, dank DC-Systemstecker. Die LED-Leisten bestückt auf 2 bis 3 Magneten haben im Lieferumfang ein 50cm langes steckbares Anschlusskabelset dabei. Die I-AIR-LED-Leisten sind für 230V Allgemeinbeleuchtung, aber auch für 220V AC/DC-Betrieb (LPS/CPS-Anlage) ausgelegt. Beide Anwendungsbereiche sind möglich.

Dadurch, dass der Abstrahlwinkel auf 120° ausgelegt ist (herkömmliche Röhre strahlen rundum – 360°), wird der Verlust der abgestrahlten Lichtanteile reduziert. Gehäuseverluste nach hinten werden dadurch ebenfalls sauber reduziert.

Die abgegebene Lichtleistung kann je Modul beim Anschluß am Treiber direkt ausgewählt und bestimmt werden. Sie können somit die alte 58W durch eine 39W LED-Leiste ersetzen und diese dann auch noch nach Ihren Lichtverhältnissen auswählen. Angefangen von 9W, über 14W, 19W, 22W, 25W, 29W, 33W oder bis 39W. Am Treiber entsprechend der gewählten Leistung einfach an gewünschter Stelle einstecken und fertig.

Sie wählen pro I-AIR-LED-Modul ein Netzteil aus. Haben Sie vor Ort eine doppelflammige Leuchte, können Sie auch 2 Module und ein größeres Netzteil auswählen. Parallelschaltungen mehrerer, **gleicher** Module sind möglich, wenn die Netzteile groß genug dimensioniert werden. Kombinationen unterschiedlicher Module sind leider nicht möglich.

Austausch einfach, intelligent und erlaubt. Endlich mal nicht kompliziert.

Lebensdauer: 100.000 h / >11 Jahre

I-AIR-Lichtleistenlängen:

820 mm
1130 mm
1430 mm



NEUHEIT



Lichtleiste mit Anschlusskabel

Lichtleiste auf Magnetfuß

Lichtleiste ohne Blende

Marken-Netzteil

I-AIR - intelligent allowed illuminant replacement

Intelligentes, erlaubtes **LED-Austausch-Leuchtmittel** für alle alten 18W/36W/58W LL-Röhren

LED-Leisten	Abmessungen: Vergleich zum alten Leuchtmittel	Eingangsspannung Temperaturbereich Farbwiedergabeindex	Lichtstrom im Netz/Notbetrieb lm	Schutzklasse Effizienz Lichtfarbe	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
Bestell-Nr.						
I-AIR 13W-Stripe (max. 500mA)	820 x 20 x 17mm (ersetzt 18W LL)	23-28V DC -20° bis +40°C Ra >82	max. 2270lm	IP20 max. 193 lm/W 4000 K	20	B
Netto-Leistungsaufnahme und Netto-Lichtstrom des Moduls mit unterschiedlichen Betriebsströmen: 13W @ 500 mA = 2270 lm, 175 lm/W 9W @ 350 mA = 1600 lm, 178 lm/W 6W @ 250 mA = 1150 lm, 192 lm/W 4 @ 150 mA = 770 lm, 193 lm/W						
I-AIR 22W-Stripe (max. 500mA)	1130 x 20 x 17mm (ersetzt 36W LL)	43-46V DC -20° bis +40°C Ra >82	max. 3800lm	IP20 max. 191 lm/W 4000 K	20	B
Netto-Leistungsaufnahme und Netto-Lichtstrom des Moduls mit unterschiedlichen Betriebsströmen: 22W @ 500 mA = 3800 lm, 173 lm/W 15W @ 350 mA = 2775 lm, 185 lm/W 10,5W @ 250 mA = 2000 lm, 190 lm/W 6,3W @ 150 mA = 1205 lm, 191 lm/W						
I-AIR 39W-Stripe (max. 1400mA)	1430 x 20 x 17mm (ersetzt 58W LL)	27-30V DC -20° bis +40°C Ra >82	max. 6700lm	IP20 max. 200 lm/W 4000 K	20	B
Netto-Leistungsaufnahme und Netto-Lichtstrom des Moduls mit unterschiedlichen Betriebsströmen: 39W @ 1400 mA = 6700 lm, 172 lm/W 22W @ 800 mA = 4000 lm, 182 lm/W 33W @ 1200 mA = 5850 lm, 177 lm/W 19W @ 700 mA = 3500 lm, 184 lm/W 29W @ 1050 mA = 5200 lm, 179 lm/W 14W @ 500 mA = 2630 lm, 188 lm/W 25W @ 900 mA = 4500 lm, 180 lm/W 9W @ 350 mA = 1800 lm, 200 lm/W						

Netzteile Bestell-Nr.	Abmessungen: Max. Anzahl der Betriebsgeräte an dem Sicherungsautomat	Einstellbare LED- Betriebsströme Leistung für I-AIR	Eingangs- spannung	Lebensdauer Dimmung	VE (St.)
I-AIR-N 25W 5 bis 25W	280 x 30 x 21mm B16: 56, C16: 93, B10: 34, C10: 58	150/250/350/500 mA Für 1x I-AIR13 oder 1x I-AIR22	E 220-240V 50-60Hz E 220V ACDC	100.000 h nein	10
I-AIR-N 50W 15 bis 50W	280 x 30 x 21mm B16: 28, C16: 46, B10: 17, C10: 29	350/700/1050/1400 mA Für 1x I-AIR39 oder 1-3x I-AIR13 oder 1-2x I-AIR22	E 220-240V 50-60Hz E 220V ACDC	100.000 h nein	10
I-AIR-N 650W Dali 6 bis 50W	360 x 30 x 21mm B16: 36, C16: 60, B10: 22, C10: 37	350/1400 mA Für 1x I-AIR39 oder 1-3x I-AIR13 oder 1-2x I-AIR22	E 220-240V 50-60Hz E 220V ACDC	100.000 h Dali	10
I-AIR-N 250W Dali 2 bis 50W	360 x 30 x 21mm B16: 36, C16: 60, B10: 22, C10: 37	350/400/500/600/700/ 800/900/1050 mA Für 1x I-AIR39 oder 1-3x I-AIR13 oder 1-2x I-AIR22	E 220-240V 50-60Hz E 220V ACDC	100.000 h Dali	10

Zubehörteile

Magnete für die Netzteile (Höhe 38mm) – VE pro Artikel sind 24 Stück
 Abstandshalter Magnet (Verlängerung mit 20mm) – VE pro Artikel sind 24 Stück
 Umschaltweiche für 220V ACDC-Notstrom (Eingang AC + Eingang DC) bis 105VA
 Notlichtkit, inkl. Akku für 3h Betrieb (3-4W Leistung Not), Abm. L270xT38XH68 oder L515xH42mm

Bestell-Nr.:

ACDCFIX FEET
 ACDCFIX DISTANCE
 D-UW220R
 RBF230/4/M3

AC/DC - Quickies

LED-Austausch-Leuchtmittel für AC/DC-Betrieb (Leuchte in Leuchte)

Retro ist nicht gleich Retro. Bei der Verwendung von Retro-Leuchtmittel ist höchste Obacht angebracht, da viele Leuchtmittel nur mit 230V Netz betrieben werden können, allerdings für die Notlichtverwendung (Gleichspannung) dann nicht geeignet sind. Auch gibt es viele Onlineangebote die AC/DC versprechen, dann aber nur AC einhalten.

Sie können in Ihren Treppenhausleuchten die AC/DC-Quickies einfach einbringen. Durch die extra hohen Magnetfüße halten die Quickies nahezu in allen Stahlblechleuchten (für Kunststoffleuchten gibt es einen cheap Trick) über der bestehenden Verkabelung.

Die AC/DC-Quickies sind mit einem integrierten Treiber ausgestattet der 230V AC/DC tauglich ist. Zum einfachen und schnellen Wechseln von Leuchtmittel in bestehenden Decken- und Wandleuchten.

Die Montage ist kinderleicht und kann von jedem Elektriker schnell und sauber ausgeführt werden;

- 1.) Alte Komponenten werden entfernt (Leuchtmittel)
- 2.) AC/DC – Quickies magnetisch fixieren
- 3.) Anschließen und Strom sparen.

Funktioniert natürlich auch bei reinen Netzleuchten für 220-240V AC.

*2 Keine Schutzrechtsverletzung der Altleuchte durch den Einbau eines qualifizierten Elektrikers. Die Leuchten der Serie AC/DC-Quickies sind für den Einbau in den Altgehäusen von Aufbauleuchten konzipiert und ausgelegt. Ein Einsatz in Altgehäusen ist unbedenklich. Durch die Magnetfüße wird innerhalb der Altleuchte nicht in die vorhandene Leuchte eingegriffen und somit auch keine Schutzrechte verletzt. Voraussetzung hierfür ist, dass die Altgehäuse von den ursprünglichen Leuchtmitteln, Fassungen und Verdrahtungen befreit werden, das Gehäuse jedoch – falls vorgesehen- weiterhin geerdet bleibt. Eine zusätzliche Erdung der Leuchterserie AC/DC-Quickies ist nicht von Nöten, da diese Produkte über eine doppelte Isolierung verfügen. Ebenfalls ist sicherzustellen, dass die Temperaturbereichsangaben eingehalten werden und der Innenraum des Altgehäuses für die Baugröße der LED-Module ausreichend ist. Der austretende Lichtstrom aus der Kombination des verwendeten Quickies und dem Gehäuse kann vom Bauweise zu Bauweise variieren.

**DIE LED-KIT'S KÖNNEN UNBEDENKLICH IN
VORHANDENE LEUCHTEN EINGEBAUT WERDEN*2
ALS NETZLEUCHTE ODER ALS NETZ- & NOTLEUCHTE.**

TOPSELLER

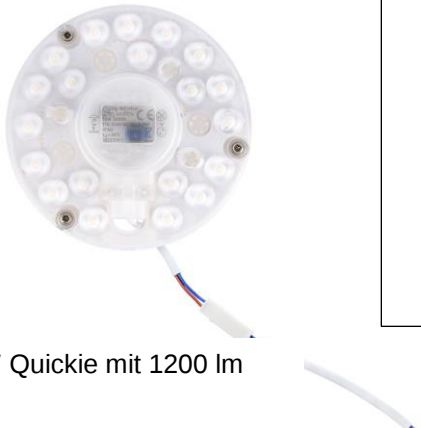
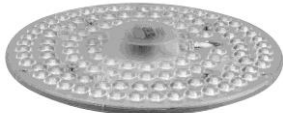


Der Clou:

Magnetfüße
passt wie angegossen:
Kein Bohren erforderlich,
kann optional auch noch
verlängert bzw. erhöht
werden.

AC/DC - Quickies

LED-Austausch-Leuchtmittel für AC/DC-Betrieb (Leuchte in Leuchte)

 24W Quickie mit 2800 lm	 10W Quickie mit 1200 lm	 Option: Bewegungsmelder über Radar bis max. 400W bis 6m Erfassungsbereich
Für alle AC/DC-Quickies: Speziallinsen mit 170° Abstrahlwinkel sorgen für absolut schattenfreie Lichtverteilung, auch in größeren Leuchten bis zu 500 mm. Sehr hohe Effizienz von bis zu 120lm/W durch niedrig bestromte LEDs und dadurch Erreichung langer Lebensdauer (ca. 40.000h). Alle mit 15cm Kabelanschlusstrippen (offenes Ende) zur schnellen Montagemöglichkeit. Nicht dimmbar. ON/OFF: > 80.000. 100% Lichtleistung in <1 sec. Die AC/DC-Quickies können bei -40° bis +50°C eingesetzt werden.		
 16W + 4W Quickie mit 1900+450 lm Mit sep. Netzteil für 4W (Notlicht) 2 separate Einspeisemöglichkeiten.	 Option: Notlichteinsatz „RBF230“ als Einzelbatterie 3h mit Autotest	
Optionen / Zubehör / Ersatzteile: Bewegungsmelder: Sensornachrüsteinheit mit Schnellanschlusßklemmen bis 400W, Abm.: 81x37x23mm Magnetfüße, H 38mm, (nur als 24er-Satz) Verlängerungs-Magnet-Füße + 2cm (nur als 24er Satz) 3h-Notlichtkit (4W Notbetrieb, 3h, inkl. NiMH-Akku) im Klappgehäuse Abmessungen RBF: zusammen geklappt: L270xT38xH68 mm bzw. auseinander geklappt: L 515xT38xH42 mm		

Technische Daten

Lichtfarbe (je nach Artikel)
 Eingangsspannung:
 Abmessungen Ø x H:
 Gehäuse:
 Lebensdauer:
 Schutzart-/Klasse:
 Umgebungstemperatur:
 100% Lichtstrom:
 Farbwiedergabe:
 Montageart:

Quickie 10

3000 K oder 4000 K
176-240V AC/DC

120 x 35 mm
 (+ 15cm Kabelstrippen bei allen Modellen)

transparentes Kunststoffgehäuse aus UV- und temperaturstabilem Polycarbonat
 ca. 40.000h bei 25°C
 IP 40 / II
 - 40° C bis + 50° C
 < 1 Sekunde
 Ra > 82
 für den Leuchteineinbau (Leuchte in Leuchte) – Haftet über Magnethalterung
Kein Eingriff in die vorhandene Leuchte nötig.

Quickie 16

180 x 35 mm

Quickie 16+4

180 x 35 mm

Quickie 24

240 x 35 mm

AC/DC - Quickies

LED-Austausch-Leuchte für 220V AC/DC- & Allgemein-230V AC Betrieb

Bestell-Nr.	Nennleistung der LED in W	Abmessungen in mm:	Lichtstrom Netz/Not in Lumen	Lichtfarbe	VE (St.):	Energie-Klasse A – G:
AC/DC - Quickie als Ersatz für 220V AC/DC Zentralbatterieleuchten <u>und/oder</u> 230-240V AC Allgemein- leuchten, z.B. klassische Treppenhausleuchten. Für Einbau nach dem System: Leuchte in Leuchte. Optional auch als Einzelbatteriebetrieb verwendbar (Bestelloption: RBF230/4/M3)						
Quickie 10-3	10W (120lm/W)	Ø 120 x 35 mm	1200 lm	3000K (warmweiß)	5	E
Quickie 10-4	10W (120lm/W)	Ø 120 x 35 mm	1200 lm	4000K (neutralweiß)	5	E
Quickie 16-3	16W (119lm/W)	Ø 180 x 35 mm	1900 lm	3000K (warmweiß)	5	E
Quickie 16-4	16W (119lm/W)	Ø 180 x 35 mm	1900 lm	4000K (neutralweiß)	5	E
Quickie plus 164-3	16W+4W (119lm/W)	Ø 180 x 68 mm	1900 lm (Netz/Not) +450 lm (Not)	3000K (warmweiß)	5	E
Quickie plus 164-4	16W+4W (119lm/W)	Ø 180 x 68 mm	1900 lm (Netz/Not) +450 lm (Not)	4000K (neutralweiß)	5	E
Quickie 24-3	24W (117lm/W)	Ø 240 x 35 mm	2800 lm	3000K (warmweiß)	5	E
Quickie 24-4	24W (117lm/W)	Ø 240 x 35 mm	2800 lm	4000K (neutralweiß)	5	E

Die Quickies sind nicht dimmbar. Das Leuchtmittel kann nicht gewechselt werden
Abstrahlwinkel 170° für absolut schattenfreie Lichtverteilung, auch in größeren Leuchten bis zu 500 mm.
Extra hohe Magnetfüße für einfache Montage über der vorhandenen Verkabelung.

2 Jahre Garantie ab Lieferung

Quickie plus = integrierter Notlichtbaustein mit zusätzlichen 4W und zusätzlichem separatem Netzteil 220V AC/DC (Hierüber besteht die Möglichkeit 2 separate Energiequellen (z.B. 1x Netz und 1x Not) anzuschließen. Beide haben je einen separaten Treiber für 220V AC/DC an Bord.

Option 1:

Bewegungsmelder (Sensor-Nachrüsteinheit mit Schnellanschlussklemmen) für alle LED Wand- und Deckenleuchten bis 400 Watt Anschlussleistung (einzeln oder zusammen) betrieben werden können. Der Radarsensor ist über ON/OFF Funktion einsetzbar. Der Erfassungsbereich ist bis zu 6m stufenlos über Dip-Schalter einstellbar, ebenso der Tageslichtsensor, wie auch die Leuchtdauer. Der Sensor ist ein Qualitätsprodukt, sehr zuverlässig mit präziser Funktionsweise dank der Nulldurchgangsschalter. Erfassungsbereich: Halbkugelförmig

Option 2:

Einzelbatterie-Erweiterungskit für alle AC/DC-Quickies (bitte beachten Sie die Abmessungen des Notlichtkits, der als lange Stange oder zusammengeklappt betrieben werden kann). Diesen Kit bestellen zusätzlich, wenn Sie keine Zentralbatterieanlage vor Ort haben, aber die AC/DC-Quickies trotzdem als 3h-Notbeleuchtung mit ausgeführt haben möchten.

**ALLE QUICKIES KÖNNEN DIREKT AN 230V AC/DC-
ZENTRALBATTERIE BETRIEBEN WERDEN, OPTIONAL
AUCH ALS EINZELBATTERIE**

AC/DC-Fix – ein *erlaubter* LED-Umbausatz

Einbau: Leuchte in Leuchte – erlaubt, flexibel und schnell

Universeller Umrüstset der neuen Generation.

Mit den universellen LED-Modulen in 10W (auf-/teilbar in 2-4-6-8-10W) oder 20W (auf-/teilbar in 4-8-12-16-20W) bestehen gigantische Möglichkeiten diese ganz individuell an die vorhandenen Leuchten vor Ort anzupassen. Wem das nicht reicht, kann das 10W – Modul um bis zu 6 weitere (auf 60W) und das 20W-Modul um bis zu 4 weitere (auf 80W) Module verlängern.

Durch die Magnet-Füße und die 24V Kleinspannung im Steckmodus ist ein Umbau vor Ort einfach und schnell durchgeführt und keine Bauart bedingte Änderung der vorhandenen Leuchte. Ein Wechsel von allen linearen, konventionellen Leuchtmittel in bestehenden Wand-, Deckenaufbau oder Einbauleuchten kann somit gefahrlos vollzogen werden. Durch die Magnetfüße wird das neue System einfach über das alte System gesteckt und durch die Soll-Schneidstellen auf die gewünschte Länge ganz individuell angepasst. Selbst unterschiedliche Höhen können durch Distanzverlängerung der Füße erreicht werden. Das Ganze funktioniert bei 230V AC und bei 220V DC-Betrieb.

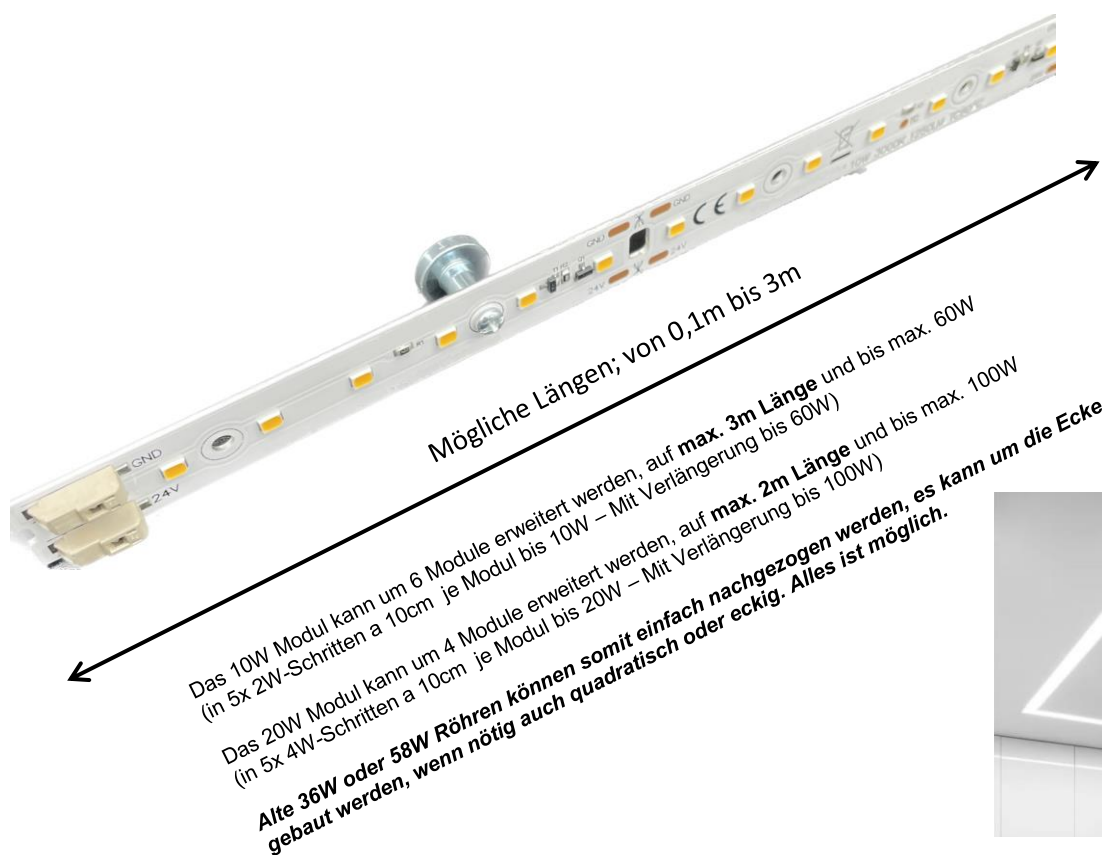
Zu kompliziert? Nein im Gegenteil super einfach:

Jedes LED-Modul ist auf 2 Halterungen/Magnetfüßen gelagert. Wenn Sie diese verkleinern wollen, können Sie die Module einfach abschneiden und die Magnetfüße entsprechen umsetzen, so dass Halt gegeben ist.

Bei einer Verlängerung verwenden Sie PIN-Anschlussadapter, durch einfaches Dazwischen-Stecken. Magnetfüße versetzen oder zusätzliche unterschrauben. Soll das Ganze in der Höhe angepasst werden, verwendet man Distanz-Module die ganz einfach zusätzlich in die Magnetfüße geschraubt werden. Dann müssen Sie nur noch ein der Leistung entsprechendes Netzteil auswählen und davor platzieren, anschließen und fertig.

Die Module können alle 10cm geteilt (abgeschnitten) werden. Kinderleichte Verdrahtung, bei voller Flexibilität durch auf dem Modul integrierte Konstantstromtreiber. Anschluß dann final über das elektronische Netzteil.

Super hohe Effizienz durch satte 136 lm/W. Dimmbar über 24V PWM Netzteil (Dimmung nur für Netzbetrieb).



AC/DC-Fix – ein *erlaubter* LED-Umbausatz

Einbau: Leuchte in Leuchte – erlaubt, flexibel und schnell

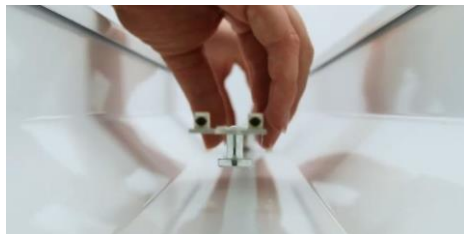
Verkürzung der Module:
Einfaches Abschneiden
(alle 10cm möglich)



Verlängerungen der Module:
über einfache (PIN-)
Steckverbindungen



Erhöhungen der Module:
über einfache zusätzliche
Abstandshalter der
Magnetfüße



Sicherer Halt des Modules durch Neodym-Magnete.

Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Magnethalterungsfüße mit einfachem Abstandshalter (Höhe 13 mm)
(passend für ACDCFIX-10 und ACDCFIX-20), M3, Menge: 24 Stück

ACDC FIX FEET

Abstandshalter „extra“ für Magnetfußbefestigung (Höhe 20 mm)
(passend für ACDCFIX-10 und ACDCFIX-20), M3, Menge: 24 Stück

ACDCFIX DISTANCE

PIN-Anschluss für Verlängerung der einzelnen Module über Steckkontakt
(passend für ACDCFIX-10 und ACDCFIX-20), M3, Menge: 24 Stück

ACDCFIX PIN

Lösewerkzeug zum Lösen eines bereits montierten Kabel am
Steckeranschluß

ACDCFIX OFF

3h-Notlichtkit (4W Notbetrieb, 3h, inkl. NiMH-Akku) im Klappgehäuse
Abmessungen RBF: zusammen geklappt: L270xT38xH68 mm bzw.
auseinander geklappt: L 515xT38xH42 mm /Einzelbatteriekit für 3h mit SC

RBF230/4/M3

Technische Daten

Schutzart: IP20

Nennleistung: 10W – Modul (teilbar alle 10cm in: 2W, 4W, 6W, 8W, 10W) / Max. Reihenschaltung auf 6 Module
20W – Modul (teilbar alle 10cm in: 4W, 8W, 12W, 16W, 20W) / Max. Reihenschaltung auf 4 Module

Eingangsspannung: 24V DC

Effizienz: 136 lm /W

Umgebungstemperatur: - 40° C bis + 40°C

Mittlere Lebensdauer: ca. 50.000h (bei 25°C)

Abmessungen: 10W – Modul: L 500 x B 15 x H 15 mm
20W – Modul: L 500 x B 20 x H 15 mm

Farbtemperatur: 4000 K / Neutralweiß

3000 K / warmweiß

Farbwiedergabeindex: Ra > 82

Abstrahlwinkel: 120°

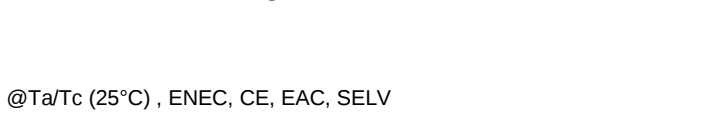
Netzteile: LED Driver, linear, IP20/I , 50.000h Life Time @Ta/Tc (25°C) , ENEC, CE, EAC, SELV
Nicht dimmbar. Dali dimmbare Driver auf Anfrage.

Einzelbatterie: Optional durch Artikel RBF230/4/M3 (3h, max. 4W, Autotest, NiMH-Akku – Schaltung: Dauer- oder Bereitschaft)

20W –Modul mit 2 Magnetfüßen (enthalten)



10W-Modul mit 2 Magnetfüßen (enthalten)



AC/DC-Fix – ein erlaubter LED-Umbausatz

Einbau: Leuchte in Leuchte – erlaubt, flexibel und schnell

Bestell-Nr. Lichtfarbe	Montagearten: Einsatz über Steckverbindung und Magnetfüße in vorh. Leuchten LED-Leistung*: (wählbar nach Typ)	Versorgungsspannung V 50-60 Hz	Lichtstrom im Netz-/Notbetrieb Lm (pro Modul)	Energie- Klasse A – G:
LED-Leisten für Netz + Zentralbatterieanlagen / LPS-Systeme / CPS-Systeme Für 230V AC + 220V DC-Betrieb geeignet Umgebungstemperatur: -40°C bis + 40°C				
ACDC-FIX 10-3 3000K	2-4-6-8-10W *	230V AC 220V DC +25/-20%	272 bis 1360 lm	E
ACDC-FIX 10-4 4000K	2-4-6-8-10W *	230V AC 220V DC +25/-20%	272 bis 1360 lm	D
ACDC-FIX 20-3 3000K	4-8-12-16-20W *	230V AC 220V DC +25/-20%	544 bis 2720 lm	E
ACDC-FIX 20-4 4000K	4-8-12-16-20W *	230V AC 220V DC +25/-20%	544 bis 2720 lm	D

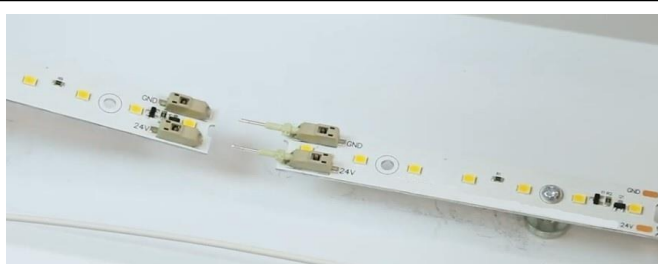
* = LEDs, Leistung und Länge nach Abbruch der LED-Zeile (Sollschneidstelle)

10 W kann bis zu 6fachh in Reihe geschaltet werden (Netzteilleistung bitte beachten) Teilung alle 10cm pro Modul möglich

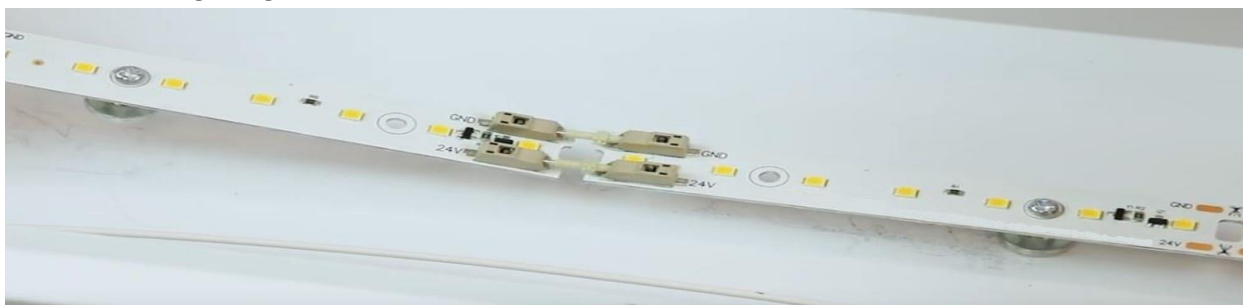
20 W kann bis zu 4fachh in Reihe geschaltet werden (Netzteilleistung bitte beachten) Teilung alle 10cm pro Modul möglich

Einzelbatteriekit als Option: 4W LED Leistung, 3h Versorgungszeit, DS/BS-Schaltung, Autotest – Artikel: RBF230/4/M3

Bestell-Nr.	Leistungsparameter Max. Output Power Output Current	Eingangsspannungen: s.h. Tabelle Ausgang: 24V DC +/- 3% (alle)	Abmessungen L x B x H mm
Passende Netzteile (IP20/I) für Eingang 230V AC + 220V DC-Betrieb Ausgang: 24V DC (+/- 3%) für alle ACDC-FIX-Module			
ACDC-FIX30W	von 0 bis 30W 0 – 1250mA Efficiency: >83%	Raied Input: 220-240VAC Range of Input: 176-264VAC Range of DC Input: 176-280V DC	230 x 30 x 21 mm
ACDC-FIX60W	von 0 bis 60W 0 – 2500mA Efficiency: >87%	Raied Input: 220-240VAC Range of Input: 176-264VAC Range of DC Input: 170-275V DC	250 x 30 x 21 mm
ACDC-FIX100W	von 0W bis 100W 0 – 4200mA Efficiency: >92%	Raied Input: 220-240VAC Range of Input: 176-264VAC Range of DC Input: 170-275V DC	360 x 30 x 21 mm



Einfache Verlängerungen der Module durch PIN-Steckverbinder



AC/DC-Fix – ein *erlaubter* LED-Umbausatz

Einbau: Leuchte in Leuchte – erlaubt, flexibel und schnell

Anwendungsbeispiele:

Für einen Nachbau einer herkömmlichen **18W LL**-Röhre (T8) benötigen Sie zum Beispiel:

1x ACDC-FIX 10-3 (*Abmessung: 500mm*)

1x 30W Netzteil ACDC-FIX

⇒ Ergibt einen Lampenlichtstrom von 1360 lm

Für einen Nachbau einer herkömmlichen **36W LL**-Röhre (T8) benötigen Sie zum Beispiel:

2x ACDC-FIX 10-3 (*Abmessung: 1000mm*)

1x 30W Netzteil ACDC-FIX

2x ACDCFIX PIN (einzelne PINs)

Nur Optional zur Stabilisierung: 2x Magnetfüße (einzelne)

⇒ Ergibt einen Lampenlichtstrom von 2720 lm

Für einen Nachbau einer herkömmlichen **58W LL**-Röhre (T8) benötigen Sie zum Beispiel:

3x ACDC-FIX 10-3 (*Abmessung: 1500mm*)

1x 30W Netzteil ACDC-FIX

4x ACDCFIX PIN (einzelne PINs)

Nur Optional zur Stabilisierung: 4x Magnetfüße (einzelne)

⇒ Ergibt einen Lampenlichtstrom von 4080 lm

Für einen Nachbau einer herkömmlichen **2x 58W LL**-Röhre (T8) benötigen Sie zum Beispiel:

3x ACDC-FIX 20-3 (*Abmessung: 1500mm*)

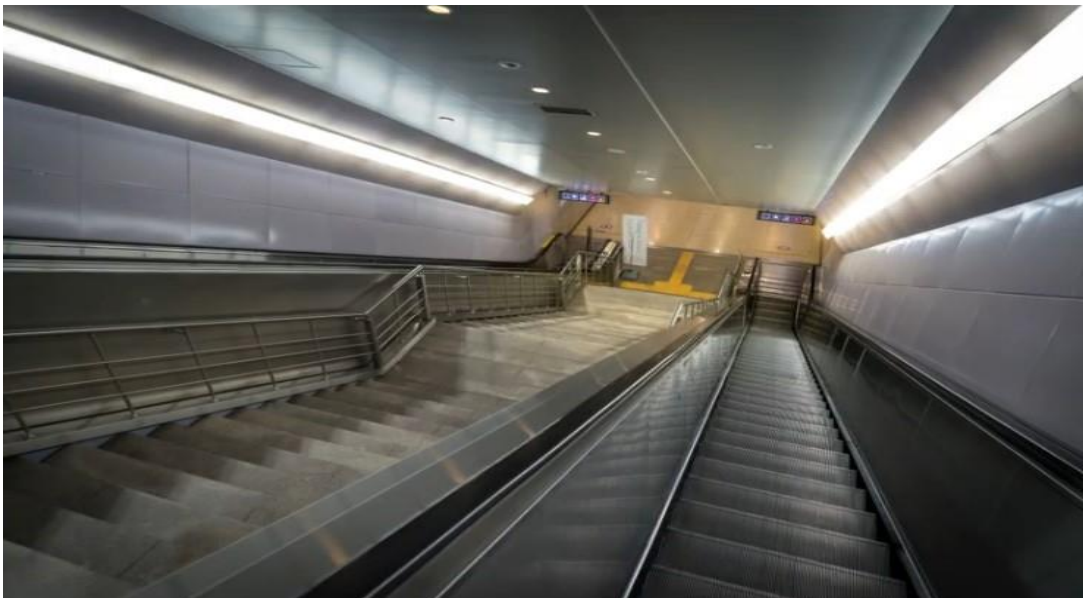
1x 60W Netzteil ACDC-FIX

4x ACDCFIX PIN (einzelne PINs)

Nur Optional zur Stabilisierung: 6x Magnetfüße (einzelne)

⇒ Ergibt einen Lampenlichtstrom von 8160 lm

Anwendungsbeispiel aus der Praxis: *Beleuchtung einer langen Rolltreppe*



LED-Umrüstsets

System: KNICK-KNACK

Universeller Umrüstset für bestehende Notleuchten mit 6 oder 8 Watt Leuchtstofflampen. Je nach System zum Umbau auf Einzelbatterie oder zum Anschluss an ein 24 / 48/ 60/ 110 oder 220V AC/DC Zentralbatteriesystem. Natürlich auch für den Betrieb in AC/DC Gruppenbatteriesysteme, LPS- & CPS-Systemen, als auch in 230V-AC-Systeme (Netzleuchten) möglich.

Im Lieferumfang sind passende LED-Leisten für vorhandene 6 oder 8W LL - Fassungen inklusive einem entsprechendem Netzteil enthalten. Zur Umrüstung der vorhandenen Notleuchten (das Gehäuse vor Ort bleibt) müssen Sie die vorhandene Elektronik (mit Akku bei Einzelbatterie) und Röhre entfernen. Die Leuchtmittelhalterungen links und rechts bleiben im Gehäuse und dienen als Träger der neuen LED-Leiste. Alles andere kann entfernt werden. Ohne Entfernung der vorhandenen Elektronik kann auch das AC/DC-Retro-LED-System genutzt werden. s.h. separater Prospekt „Retro-LED“.

Das smarte am Knick-Knack-System ist, dass der LED-Streifen eine Sollbruchstelle hat, wo man ihn von 8W auf 6W LL-Länge verkürzen (runter brechen) kann. Die beiden Sockelhalterungen links und rechts sind steckbar und dadurch variabel vor Ort einsetzbar. Sie dienen nur als Träger, hierüber fließt kein Strom.

Mit der auf mehr als die Hälfte reduzierten Leistungsaufnahme und einer sehr langen LED-Lebensdauer

(> 50.000 Std.) sparen Sie Stromkosten und häufige Lampenwechsel gehören nun der Vergangenheit an. Die Ausleuchtung der Piktogramme ist in der Regel mehr als perfekt. Ausführung entsprechend DIN EN 60598-1 und DIN EN 60598-2-22. Im Lieferumfang ist je nach Ausführung; die Lichtleistenröhre (einseitig 8 oder 6 LEDs), die Elektronik, Verbindungsstrippen Elektronik zur LED-Röhre, 2 Endröhrenkappen zur Befestigung der LED-Röhre, deutsche u. englische Bedienungs- und Montageanleitung und beim Einzelbatteriesystem natürlich noch der kraftvolle Hochtemperatur-Akku enthalten. Der Lichtstrom beträgt im Netzbetrieb satte 300lm.

Neu: Knick-Knack für den Anschluß an BUS- oder WIRELESS-Zentralen (Einzelbatterie) lieferbar.

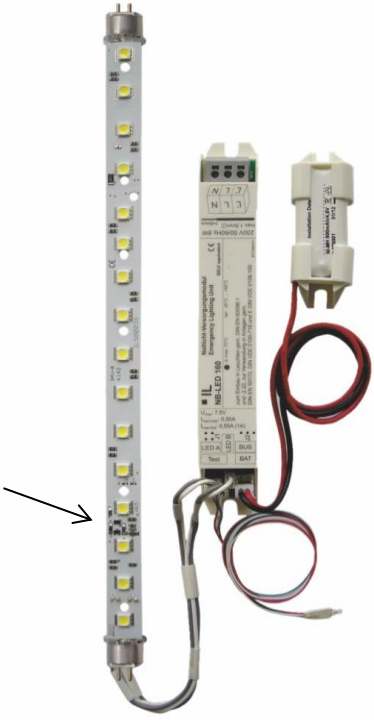
TOPSELLER



Einzelbatterie-Kit U-LED mit Knick-Knack-Möglichkeit
(Universal-Kit für 6W + 8W LL- Tausch)
Kann auch als starrer LED-Streifen, ohne die Halterungen
(links + rechts) verwendet werden, zum Einlegen
In längliche Leuchten/Objekte.

LED-Umrüstsets

System: KNICK-KNACK



Notlichtkit als Einzelbatteriesystem
Typ: ULED023 SC (SL) (SWX)
Typ: ULED028 SC (SL) (SWX)

Können abgezogen und wieder aufgesteckt werden, dienen nur als Halterung, kommen dann versetzt an die Sollbruchstelle, falls verkleinert wird.

Stecker-Verbindung über Kabel zum EVG

Knick-Knack-Sollbruchstelle



Notlichtkit für LPS/Zentralbatteriesysteme AC/DC
Typ: ULED029 / ULED060 / ULED110
Das ULED029 ist geeignet zum Betrieb in LPS/Zentralbatterieanlagen (auch mit bauseitigem Mischbetriebsbaustein) 230V AC/DC.

Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Ersatzakku – NiMH-Hochtemperatur	4,8V – 0,8Ah	NIMH4808P
Ersatz-LED-Leiste ULED23SC/ULED028SC(LED-Zeile Uni EB mit 8 LEDs incl. 2 Anschlussbuchsen, ohne Akku & Elektronik)		900038-V05
Ersatz-LED-Leiste ULED029 (LED-Zeile Uni ZB mit 8 LEDs incl. zwei Anschlussbuchsen, ohne Elektronik)		900037-V04

Technische Daten

Gehäuse:	ULED 029+023SC+023SC-2:	Kunststoffgehäuse
Nennleistung:	6 bis 8 ERT-LED – 300 lm (Netz) / 85 bis 330 lm (Not) Typenabhängig (EB bzw. ZB)	
Abmessungen:	ULED023(+28) -SC, -SL, -SWX:	Elektronikgehäuse: L 165 x B 24 x H 21 mm Akku L48-75, x T 20-25 x H 20-25 mm
	ULED029/ULED060/ULED110: ULED024/ULED048:	Elektronikgehäuse: L 76 x B 24 x H 22 mm Elektronikgehäuse: L 110 x B 23 x H 22 mm
Montageart:	Zuzüglich der LED-Röhren: 6W-LL-Version ca. L 226 x Ø17,4mm und 8W-LL-Version ca. L 303 x Ø17,4mm Einbaumontage, verschiedene Möglichkeiten oder zum zusätzlichen Einbau in Allgemeinleuchten.	
Schutzart:	IP 20	
Temperatur:	Bei Einzelbatterie: - 5°C bis + 30°C Bei Zentralbatterie: -10°C bis + 40° C	

LED-Umrüstsets

System: KNICK-KNACK

Typen: -SC (mit Self-Check) -SL (mit Bus) -SWX (mit Wireless) Artikel-Bestell-Nr.:	Montagearten: s.h. Tabelle Nennleistung LED Anschlußspannung: 220-240V – 50/60 Hz Abmessungen: L x H x T mm	Überbrückungs- zeit h	Lichtstrom: in lm Netzbetrieb Notbetrieb (50%)	Batterie: NiMH
Einzelbatterieleuchten mit Selbsttestfunktion (SC) / automatischer Wochenprüftaster Einzelbatterieleuchten mit Bus-Überwachung (SL) Einzelbatterieleuchten mit Wireless-Überwachung (SWX) Umgebungstemperaturen: EB DS = -5° C bis +30° C / EB BS = 0° C bis +35° C				
ULED023SC 490087-SC	1 - 1,5W*, 230V 50/60Hz (Ersatz für 6+8W LL)	3h	225-300 lm 65-85 lm	4,8V/0,8Ah
ULED023SL 490087-SL	1 - 1,5W*, 230V 50/60Hz (Ersatz für 6+8W LL)	3h	225-300 lm 65-85 lm	4,8V/0,8Ah
ULED023SWX 490087-SWX	1 - 1,5W*, 230V 50/60Hz (Ersatz für 6+8W LL)	3h	225-300 lm 65-85 lm	4,8V/0,8Ah
ULED028SC 490106-SC	1 - 1,5W*, 230V 50/60Hz (Ersatz für 6+8W LL)	8h	225-300 lm 25-30 lm	4,8V/0,8Ah
ULED028SL 490106-SL	1 - 1,5W*, 230V 50/60Hz (Ersatz für 6+8W LL)	8h	225-300 lm 25-30 lm	4,8V/0,8Ah
ULED028SWX 490106-SWX	1 - 1,5W*, 230V 50/60Hz (Ersatz für 6+8W LL)	8h	225-300 lm 25-30 lm	4,8V/0,8Ah

* = LEDs, Leistung und Länge nach Abbruch der LED-Zeile (Sollbruchstelle – Knick-Knack)

Der Lampenlichtstrom reicht in der Regel für einseitige Wand- und beidseitige Deckenaufbauleuchten aus. Weitere Ausführung mit noch mehr Lichtstrom auf Anfrage, ab Bestellmenge 20 oder mehr möglich. Bitte sprechen Sie uns hierauf direkt an.

Bestell-Nr. Artikel-Bestell-Nr.:	Montagearten: Universal-Einbau in vorh. Leuchten LED-Leistung: (Für Umbau von LL auf LED)	Versorgungsspannung V 50-60 Hz	Lichtstrom im Netz-/Notbetrieb lm
Umrüstset für Zentralbatterieanlagen / LPS-Systeme: Knick-Knack-System Umgebungstemperatur: -10°C bis + 40°C (U-LED)			
ULED029 490084	2-3W* (für 6+8W LL)	230V AC 220V DC +25/-20%	225-300 / 225-300 lm
ULED024 490084-24	2-3W* (für 6+8W LL)	24V AC 24V DC +25/-15%	225-300 / 225-300 lm
ULED048 490084-48	2-3W* (für 6+8W LL)	48V AC 48V DC +10/-15%	225-300 / 225-300 lm
ULED060 490084-60	2-3W* (für 6+8W LL)	60V AC 60V DC +10/-10%	225-300 / 225-300 lm
ULED110 490084-110	2-3W* (für 6+8W LL)	110V AC 110V DC +20/-20%	225-300 / 225-300 lm

* = LEDs, Leistung und Länge nach Abbruch der LED-Zeile (Sollbruchstelle – Knick-Knack)

FLUTO & Fluto XL

SL-Leuchten für extreme Beanspruchungen Outdoor / Indoor

Zur Einhaltung der neuen DIN EN 1838 + DIN EN 12193 müssen gegenüber der vorherigen Ausgabe mehr Sicherheitsleuchten montiert werden, als bisher. Neu ist insbesondere die grundsätzliche Forderung nach einer Beleuchtung der Fluchtwege, auch außerhalb des Gebäudes oder zu einem sicheren Bereich von Erste-Hilfe-Einrichtungen, Brandmelde- bzw. Brandbekämpfungseinrichtungen sowie Einrichtungen und Bereiche für Menschen mit Behinderung.

Die DIN schreibt außerhalb des Gebäudes vor:

Grundsätzliche Forderung nach einer Beleuchtung des (Flucht-)Weges außerhalb eines Gebäudes bis zu einer Sammelstelle (sicherer Bereich). In der Praxis stellt sich diese Forderung oft als sehr schwierige Aufgabe heraus, da es im Outdoorbereich nicht überall Wände und Decke als Möglichkeit für eine Befestigung der SL-Leuchten gibt. Die Fluto-Leuchten ist mit Ihrem dreh- und schwenkbaren Montagebügel bestens für die Ausleuchtung im Outdoorbereich, z.B. an Häuserdächern, Giebeln usw. auch für große Höhen geeignet.

Die Fluto-Flutlichtstrahler können mit 220V AC / DC – Spannung betrieben werden und sind für Indoor & Outdoor bestens geeignet. Wenn Sie als Notleuchte nach dem Einzelbatterie-Prinzip verwenden möchten, wird zusätzlich eine externe Stromversorgung benötigt. Hier können Sie als externe Stromquelle optionale NVG-WR (100% Lichtstrom und max. 500m Entfernung), EGV oder PGVG-Geräte (reduzierte Lichtleistung auf max. 12W und bis 250m Entfernung) verwenden.

Bei Anschluss an eine 220V Zentralbatterie, LPS oder Gruppenversorgung werden keine zusätzlichen Geräte benötigt. Wenn die Fluto-Leuchten überwacht oder im Mischbetrieb geschaltet werden müssen, dann brauchen Sie natürlich einen Mischbetriebs- und Leuchtenüberwachungsbaustein. Dieser kann in das optional angebotene Verteilergehäuse integriert werden.

Der LED-Hochleistungsstrahler ist aus einem wärmeableitenden Aluminium-Druckgussgehäuse in den Farben weiss oder anthrazit erhältlich. Als LED-Treiber arbeitet ein schnellstartendes Betriebsgerät zur Verwendung in Anlagen nach VDE 0108. Sie haben die Möglichkeit* **Bei den Fluto-Standardtypen (15W+30W)** durch das beiliegende Sensorkabel den Lichtstromwert von 100% auf 50% im (nur) DC-Betrieb fest zu senken. Als weiteres Zubehör kann eine separate Anschlussbox mit Anschlussklemmen für Durchgangsverdrahtung bis 2,5 mm² mit bestellt werden.

Wenn Sie noch mehr Power benötigen sollten, steht die Baureihe Fluto-XL zur Verfügung. Hier gibt es Leistungsklassen von 35W bis 300W (3850 bis 33.000 Lumen). Here is the power.

Jetzt noch heller & Lichtstrom bei DC wählbar*



Fluto-Baureihe* 15 bis 30W
in weiß oder schwarz



Fluto XL -Baureihe 35 bis 300W
in weiß oder schwarz

FLUTO

SL-Leuchten für extreme Beanspruchungen Outdoor / Indoor

Standardausführung immer mit Verbindungsdose



Optional:
Fluto mit Verteilerdose,
für z.B. eigene oder fremde
Mischbetriebsbausteine (bei
Beistellung der Bausteine)



Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Ballschutzkorb für Fluto 15W + 30W
nur für Wandmontage & eingeschränktem Schwenkbereich
Abm.: L 340 x H 220 x T 130mm

Ball 1

Nachfolgende Module zur Umrüstung auf Einzelbatterieleuchte 3h:

Ext. Stromversorgung bis 12W als EB-3h-in sep. Kunststoffgehäuse bis 250m
Ext. Stromversorgung bis 12W als EB-3h-als sep.Chassi-Gehäuse bis 250m
Ext. Stromversorgung bis 50W als EB-3h-in sep. Kunststoffgehäuse bis 500m
Ext. Stromversorgung bis 100W als EB-3h-in sep. Kunststoffgeh. bis 500m
Ext. Stromversorgung bis 200W als EB-3h-in sep. Kunststoffgeh. bis 500m
(Alle ext. Stromversorgungen haben 2 Kreise und einen automatischen
Wochentest, Kunststoffgehäuse IP65, Chassi IP 21)

EGV15KGSC
EGV15 Chassi VESC
NVGWR503SC
NVGWR1003SC
NVGWR2003SC

Technische Daten Fluto 15W & Fluto 30W

Gehäuse:	Alu-Druckguss
Farbe:	weiß (RAL 9016) oder anthrazit (RAL7016)
LED-Abdeckung:	schlagzähe Klarglasabdeckung mit streuenden Prismen
Reflektor:	Aluminium
Montage:	Montagebügel für Wand- und Deckenaufbaumontage
	dreh- und schwenkbar Montagebügel
Schutzart/Klasse:	IP65 / I
Schlagfestigkeit:	IK8
Nennleistungen:	15W (48x 033W) bzw. 30W (72x 0,41W)
Abmessungen:	Fluto 15W: L 197 x H 153 x T 35 mm Fluto 30W: L 228 x H 178 x T 40 mm
Abstrahlwinkel:	100° (breitstrahlend)
Lichtfarbe:	4000K neutralweiß (840)
Color Rendering Index:	> 80CRI
Umgebungstemperatur:	-20°C bis + 45°C

Die LED Leuchtmittel können nicht ausgetauscht werden.



FLUTO & Fluto XL

SL-Leuchten für extreme Beanspruchungen Outdoor / Indoor

Bestell-Nr. FLUTO Farbe	Watt: Anzahl LEDs	Abmessungen LxHxT in mm	Watt/Lichtströme Netzbetrieb/Notbetrieb AC 230V-Lumen / 216V DC-Lumen Batteriestromaufnahme	Lichtfarbe	Energie- Klasse: A - G
Leuchten für 220V AC+DC Zentralbatterieanlagen/LPS 178-277V DC Leuchten für 230V AC Netzbetrieb 230V AC / 50-60 Hz Leuchten können über externe Stromversorgungen auch als Einzelbatterie betrieben werden					
FLUTO 15A anthrazit	15W 48x 0,33	197x153x35	1640lm – 1750lm 65mA	4000K	F
FLUTO 15W weiß	15W 48x 0,33	197x153x35	1640lm – 1750lm 65mA	4000K	F
FLUTO 30A anthrazit	30W 72x 0,41	228x178x40	2920lm – 3600lm 105mA	4000K	F
FLUTO 30W weiß	30W 72x 0,41	228x178x40	2920lm – 3600lm 105mA	4000K	F
mit Verteilerdose (für z.B. Leuchtenbausteine):					
FLUTO 15AV anthrazit	15W 48x 0,33	197x153x35	1640lm – 1750lm 65mA	4000K	F
FLUTO 15WV Weiß	15W 48x 0,33	197x153x35	1640lm – 1750lm 65mA	4000K	F
FLUTO 30AV anthrazit	30W 72x 0,41	228x178x40	2920lm – 3600lm 105mA	4000K	F
FLUTO 30WV weiß	30W 72x 0,41	228x178x40	2920lm – 3600lm 105mA	4000K	F

Bestell-Nr. FLUTO XL Farbe	Watt Verbrauch: Leuchtwinkel	Abmessungen LxHxT in mm	Lichtströme Netzbetrieb/Notbetrieb in lm	Lichtfarbe	Energie- Klasse: A - G
Leuchten für 220V AC+DC Zentralbatterieanlagen/LPS 120-269V DC Leuchten für 230V AC Netzbetrieb 100-240V AC Leuchten können über externe Stromversorgungen auch als Einzelbatterie betrieben werden					
FLUTOXL 35A anthrazit	35W 120°	225x172x48	3850 lm	5700K	E
FLUTOXL 35W weiß	35W 120°	225x172x48	3850 lm	5700K	E
FLUTOXL 50A anthrazit	50W 120°	275x230x59	5500 lm	5700K	E
FLUTOXL 50W weiß	50W 120°	275x230x59	5500 lm	5700K	E
FLUTOXL 100A anthrazit	100W 120°	350x280x75	11.000 lm	5700K	E
FLUTOXL 150A anthrazit	150W 120°	390x340x82	16.000 lm	5700K	E
FLUTOXL 240A anthrazit	240W 120°	415x380x97	26.400 lm	5700K	E
FLUTOXL 300A anthrazit	300W 120°	515x460x105	33.000 lm	5700K	E

Alle Fluto-Typen sind für den Anschluß an 220V AC/DC (LPS-Systeme, Gruppenversorgungsgeräte und CPS – Zentralbatterieanlagen mit 220V AC/DC Ausgangsspannung) ausgelegt.

Die Fluto-Leuchten können auch als Einzelbatterieleuchte eingesetzt werden. Hierfür bitte aus der Optionsliste eine passende Variante auswählen. Die EVG-Varianten bringen max. 12W die im Notlicht versorgt werden können. Die NVGWR-Geräte haben 100% Lichtstrom und können weiter weg von den Strahlern (bis zu 500m) platziert werden.

FLUTO

SL-Leuchten für extreme Beanspruchungen Outdoor / Indoor

Fluto mit 15W – 100%:

Zentrale Versorgung 230V AC
Lichtstrom im Netzbetrieb: 1700lm

höhe [m]					
2,75	5,1	11,9	12,1	12,4	5,3
4,50	7,6	17,9	18,3	18,6	7,9
6,00	8,9	20,9	21,3	21,7	9,2
9,00	10,5	25,8	26,3	26,7	10,9
13,00	11,1	29,2	30,5	31,0	11,6
17,00	10,2	31,4	32,0	32,7	10,6
20,00	8,3	31,1	31,7	32,3	8,5
23,00	3,5	29,7	30,2	30,7	3,7

Leuchtenabstandsgabelle:

Zentrale Versorgung 216V DC
Lichtstrom 100% im Notbetrieb: 1800lm

höhe [m]					
2,75	5,1	11,9	12,1	12,4	5,3
4,50	7,8	17,2	18,5	18,9	8,1
6,00	9,0	21,3	21,7	22,1	9,3
9,00	10,8	26,3	26,8	27,2	11,1
13,00	11,5	30,7	31,2	31,7	12,0
17,00	10,9	32,5	33,1	33,7	11,2
21,00	8,4	32,3	32,8	33,4	8,5
24,00	3,2	30,8	31,2	31,6	3,2

Fluto mit 30W – 100%:

Zentrale Versorgung 230V AC
Lichtstrom im Netzbetrieb: 3750lm

höhe [m]					
2,75	5,2	12,1	12,2	12,4	5,3
4,50	8,5	19,7	20,0	20,3	8,7
9,00	13,5	31,7	32,1	32,5	13,7
14,00	16,2	40,0	40,3	40,6	16,3
19,00	16,7	45,3	45,5	45,7	17,0
24,00	15,7	47,3	47,6	47,9	15,9
29,00	12,7	46,9	47,3	47,6	12,8
34,00	4,5	44,4	44,6	44,9	4,9

Zentrale Versorgung 216V DC
Lichtstrom 100% im Notbetrieb: 3580lm

höhe [m]					
2,75	5,2	12,0	12,2	12,5	5,3
4,50	8,4	19,6	20,0	20,4	8,7
9,00	13,3	31,2	31,7	32,2	13,6
14,00	15,8	39,4	39,8	40,2	16,1
19,00	16,3	44,3	44,7	45,0	16,5
24,00	15,1	46,2	46,5	46,8	15,2
29,00	11,7	45,6	45,8	46,1	11,7
33,00	5,0	43,5	43,7	43,8	5,0

Fluto mit 15W – 45%: mit reduziertem Lichtstrom im DC

Zentrale Versorgung 216V DC
Lichtstrom 45% im Notbetrieb: 800lm

höhe [m]					
2,75	4,9	11,5	11,7	12,0	5,1
4,50	6,4	15,1	15,3	15,6	6,6
6,00	7,1	17,5	17,8	18,0	7,4
7,50	7,5	19,3	19,6	19,9	7,8
9,00	7,6	20,6	20,9	21,3	7,9
11,00	7,3	21,4	21,8	22,2	7,5
13,50	5,9	21,4	21,8	22,2	5,9
15,50	3,1	20,6	20,8	21,2	3,1

Fluto mit 30W – 45%:

Zentrale Versorgung 216V DC
Lichtstrom 45% im Notbetrieb: 1680lm

höhe [m]					
2,75	5,2	12,0	12,3	12,5	5,3
4,50	7,7	18,0	18,3	18,6	7,9
6,00	9,0	21,1	21,4	21,8	9,2
9,00	10,7	26,2	26,5	26,8	10,9
13,00	11,2	30,4	30,7	30,9	11,3
17,00	10,2	31,8	32,0	32,2	10,2
20,00	7,9	31,4	31,5	31,6	8,0
23,00	2,0	29,7	29,7	29,8	2,1

Die Werte basieren auf folgenden Parametern:

Wartungsfaktor: 0,8

Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lx

Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie: 40:1

Notbeleuchtungsfaktor: 1,0

Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0,5 lx

Breite des Rettungswegs: 2,0m



Sonderpreisliste Q02 / 2024 alle VDS-Batterien

DFA Dierk Franke Akkumulatoren Preisliste Q01/2024 ab 01.04.2024



AGM Batterien
Blei-Vlies-Technologie, verschlossen
Gefüllt und geladen
Erstausrüsterqualität
Hoher zyklischer Einsatz
Bis zu 12 Monate lagerfähig
Absolut wartungsfrei

Batterietyp	Volt (V)	Ah C10	Artikel-Nr.	Eurobat (Jahre) Lebensdauer	Abmessungen LxBxH in mm (H über Anschluss)	Gewicht kg	Anschluss T1=4,8mm T2=6,3mm	VDS-Nr.:	VPE (Krt.)
SUN									
SB6-12V0	6	12	2034163	3-5	151 x 51 x 94 (100)	2,0	T1	G112109	8
SB12-1,2V0	12	1,2	2030719	6-9	97 x 43 x 52 (58)	0,6	T1	G104066	20
SB12-2,3V0*	12	2,3	2037507	6-9	178 x 35 x 60 (66)	1,0	T1	G117038	10
SB12-3,4V0	12	3,4	2032853	6-9	134 x 67 x 60,5 (66,5)	1,4	T1	G110026	10
SB12-7,2V0	12	7,2	2030721	6-9	151 x 65 x 93,5 (99)	2,4	T1	G112110	5
SB12-7,2LV0	12	7,2	2030722	6-9	151 x 65 x 93,5 (99)	2,4	T2	G112110	5
SB12-12LV0	12	12	2030723	10-12	151 x 98 x 95 (102)	3,8	T2	G104069	4
SB12-18V0	12	18	2030724	10-12	181 x 77 x 168 (168)	5,7	T3	G112049	2
SB12-24V0	12	24	2030691	10-12	166 x 175 x 125 (125)	8,0	M5	G104071	2
SB12-26V0	12	26	2033380	10-12	166 x 175 x 125 (125)	8,0	M5	G112010	2
SB12-40V0	12	40	2037751	10-12	197 x 165 x 170 (170)	13,2	M6	G122031	1
SB12-45V0	12	45	2030855	10-12	197 x 165 x 170 (170)	14,4	M6	G112060	1
SB12-65SV0	12	65	20311285	10-12	260 x 168 x 173 (179)	19,0	M6	G116081	1
SB12-65V0	12	65	2030726	10-12	348 x 167 x 178 (178)	21,5	M6	G104073	1
SB12-100V0	12	100	2030792	10-12	330 x 173 x 212 (220)	32,0	M8	G116046	1

*SB12-2,3V0 ersetzt SB12-2,1V0

SB6-1,2V0 weiterhin lieferbar (Batterie ohne VDS, daher keine Auflistung hier)

MB12-08 weiterhin lieferbar (Batterie ohne VDS, daher keine Auflistung hier)

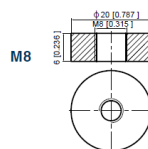
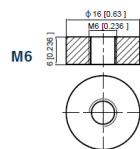
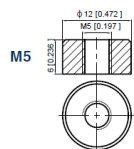
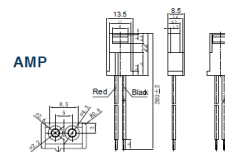
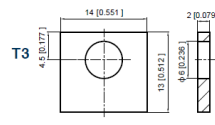
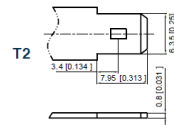
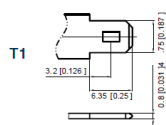
12 Monate Gewährleistung - Lieferzeiten: in der Regel ab Lager (ca. Tage), oder nach Absprache

Preise ab Werk, ab Bestellwert netto € 1.500,- = frei Haus

Preisliste mindestens gültig bis Bestellungseingang: 30.06.2024 – danach freibleibend

Bitte bestellen Sie per Telefon: 02131 - 661985 - 10 oder per E-Mail: franke@dfa-gmbh.de

Anschlussarten



Akku`s

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

Unsere NiCd- & NiMH-Akkustangen und Akkupacks sind jeweils im Schrumpfschlauch (isoliert) mit 20-30cm Kabelstrippen oder mit/ohne Spezial-Anschlußstecker(n) (mehrere Varianten sind möglich). Wenn Ihnen die Steckertypen bekannt ist, können wir diesen bei der Produktion als besonderen Service für Sie kostenlos mit anbringen. Beide auf dem deutschen Markt (Stand 07/2023) für bzw. in Notleuchten zugelassen.

Pb-Blockbatterien (mit VDS, ohne VDS) und LiFePo4-Akkus, LION, Lithium auf Anfrage.

In der Regel sind die Akkus ab Lager lieferbar, oder zu mindestens sehr kurzfristig verfügbar. Als Standard gibt es die NiCd- und NiMH-Akkus. Tipp: Sie können NiCd gegen NiMH-Akkus tauschen und andersrum, da die Ladetechnik bei beiden Akkumulatoren die gleiche ist. Es muß nur vom Platz vor Ort natürlich reinpassen.

Die hier aufgeführten Formen sind die Standardversionen. Sollten Sie andere Bauformen benötigen, senden Sie uns eine Anfrage am besten mit Bild, Stückzahl und Beschreibung zu.

Wir liefern die Akkumulatoren sowohl natürlich für unsere eigenen Notleuchten als Ersatz, als auch für alle Fremdfabrikate, nationaler und internationaler Hersteller. Neu hinzugekommen sind die LiFePO und Li-Ion-Akkus, natürlich mit BMS (Batterie Management System) oder PCB. Teilweise auch mit Wunschstecker ohne Aufpreis!

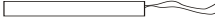
➔ Wir haben (sie) alle: Stangen, Packs und andere



VE 5 Stück pro Lieferung, auch gemischt

Akku's

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

Standardtypen	Akkutyp + Bauform	Für Notleuchtentyp(en) / Akkutypen/Hersteller
NiCD1,2V0,8Ah 1,2V / 800mAh Abm.: L49,3 x Ø 14 mm	NiCD-Akkuzelle Saft Mignon AA VST AA800	RZB: 67000.0254 (kein Original)
 NiCD1,2V2,1Ah 1,2V / 1,8h Abm.: L50 x Ø 17 mm	NiMh-Akkuzelle Panasonic A Zelle Leistungsgesteigert auf 2,1Ah	RZB 67000.0.256 (1,2V -1800mAh) - Kein Original
 NiCD2412 2,4V / 1,2Ah (Lieferung mit 1,6Ah) Abm.: L50 x B 30 x T 15mm	NiCD-Akkupack inkl. 10cm Kabelstrippe/Litze - Kabelaussgang einseitig, inkl. Stecker Molex 51067-0200	RZB: ABB NiMH 2,4V-1.2Ah T-type NEL-3 (Netherlands) (kein Original) Oder ABB NEL-3 (Part 11190038 2,4V 1,2Ah als NiMH-Akku) (kein Original)
NiCD2415 2,4V / 1500mAh (Lieferung mit 2000mAh) Abm.: L90 x Ø 22 mm	NiCD-Akkustange mit 2x Faston 4,8mm+6,3mm Anschlüssen	
 L21NiCD1800So 2,4V / 1800mAh Abm.: L90 x Ø 22 mm	NiCD-Akku Stange mit 20cm Kabelstrippen mit Sonderstecker JST EHR-2	RZB: GSUN3 671707.002 (Kein Original) 
 NiMH2420 2,4V / 2000mAh Abm.: 46x23x43 mm	NiMH-Akkupack mit 2x Faston -2,8 +6,3mm Anschlüssen SC Size Wir liefern 2,4V-3Ah (gesteigerte Leistung)	Wie Zumtobel 04797088 Akku NI-MH 2,4V 2,0Ah BLK (Kein Original)
 NiMH2430 2,4V / 3000mAh Abm.: L120 x Ø 23 mm	NiMH-Akku-Stange Mit 25cm Kabelstrippe und JST-SonderStecker VHR-R	Wie Olympia-Akku REF.B-971/HT (Kein Original)
L21NiMH400F 2,4V / 4000mAh Abm.: L120x Ø 23 mm	NiMH-Akku-Stange 2x Faston 4,8mm Anschlüsse 7/5 Cs Size	
NiCD2440F 2,4V / 4000mAh Abm.: L88 x B 34 x H 63 mm	NiMH-Akku-Pack 1x Faston 4,8mm (-) 1x Faston 6,3 mm (+)	SAFT 2 KRMT 33&/62 - 2,4V 4Ah REF 789544 (kein Original)
 L21NiCD4500 2,4V / 4500mAh Abm.: L123 x Ø 35mm	NiCD-Akku Stange 20cm Kabelstrippen	Notleuchten allgemein Hochtemperaturzelle 
 L21NiCD5000 2,4V / 5000mAh Abm.: L120 x Ø 31 mm	NiMH-Akku Stange 20cm Kabelstrippen + 4,8mm Kabelschuh	Notleuchten allgemein Ersetzt NiCd 2x 1.2V D-D5000B (min. 4750mAh)

Akku's

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

 CR17450E-N 3,0V / 2,6Ah 1 Lithium Zelle Abm.: L 45 x Ø 17 mm	Lithiumbatterie 3V 2,6Ah mit Kurz-Strippe mit 2pol. Anschlußstecker	Für Brandmeldeanlagen FDK Lithium 3V-2,6Ah 1CR17450E-N-CN29 7,8KWh 0920X (Kein Original)
 LFP32057.K 3,2V / 0,57Ah 1 Lithium Zelle Abm.: L 52 x Ø 17 mm	LiFePo4-Akku 3,2V 0,57Ah mit Kurz-Strippe und mit 3pol. Spezial- Anschlußstecker 1824Wh	LFP32057.K Für RP- Notleuchtentyp: KMU013SC (ab 2015) und KSU013SC (mit weißer Haube) (beides Kein Original)
 LiFePo3215 3,2V / 1500 mAh 1 Lithium Zelle Abm.: L70 x Ø 18 mm	LiFePo4-Akku 3,2V 1,5Ah mit Anschlußstecker	Für EB-Leuchte Fischer Akku AS-0320-0150-18650-Li-O1 Batterie LiFePO4 HT 4.8W 700003112, 700001301 (Kein Original) Ggf. Ersatzplatine mit neuen LEDs&Akku wählen: → Artikel: K2100%SC-Platine(Neu)
 LiFePo4-Akku3216 3,2V / 1600 mAh 1 Zelle Abm.: L65 x Ø 18 mm	LiFePo4-Akku 3,2V 1,6Ah mit BMS-System mit Anschlusskabel und 3poligem Stecker (Sensor für Temperatur)	K2 100% SC (ab 2020) K2U100%SC, K2W100%SC 787121161 (ersetzt auch Vorgängerakkumodell: LION-Akku3216)
 LiFePO4-3,2V/3,0Ah 3,2V / 3,3Ah Abm.: L67 x Ø 25-26,5 mm	LiFePo4-Akku 3,2V 3,3Ah mit 3poligem Spezialstecker	KM013, KM013WL, KMU008, KMU008SC KSC013, KSC013SC, ZAW013, ZAW013SC RP-Leuchten, AKS 32/30 LiFePO4 → Ersatz-Artikel: neue Leuchte – günstiger als Akku DFA003SC (für KSC013/KSC013SC)
LiFePo4-3,2V/4,5Ah 3,2V / 4500 mAh 3 Zellen 14,4Wh Abm.: L200 x Ø 19 mm	LiFePo4-Akku 3,2V 4,5Ah Mit 25cm Anschlußkabel und verpolungssicheren Anschlußstecker 2polig	Für EB-Leuchte LEDVANCE IFR19/66/(3P)M/+0+60/NA (EN61960) 1IFpR19/66-3 – REF 275814 (Kein Original) 
LiION36062 Abm.: L50 x Ø14,2 mm 3,6V/620mAh	Lilon-Akku mit 3pol. Sonderstecker	Ersatz zu CEAG/EATON –ARTS Energy 11NR15/50 AAC7491200 (3,6V-057Ah – 2,052Wh) Chrystal (kein Original)
 NIMH3606S Abm.: 87 x Ø 14 mm 3,6V / 700mAh	NiMH-Akku Stange 30cm Kabelstrippen	KMU003, KMU003SC (Start bis ca. 06/2011) KSU003, KSU003SC (Start bis ca. 06/2011) ersetzt die Akku-Typen: NIMH3605S (3,6V/500mAh) & NIMH3606S (3,6V/600mAh)
NICD3609P 3,6V / 900 mAh Abm.: L43 x T23 x H 49mm	NiCD-Akku, Pack mit Kabelstrippen &Anschlußstecker Faston 2,8mm F1x3 Notlicht Faston 2,8mm + Kabel Faston 2,8mm	KWD003R (ZX-Elektronik), KWD003SCR K2003, K2W003 

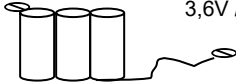
Akku's

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

 NICD3609S 3,6V / 900 mAh Abm.: 149 x Ø 14 mm	NiCD-Akku, Stange mit Kabelstrippen & Faston-Anschlußstecker (n)	KWD003SC (ZH-Elektronik + ZX3-Elektronik) K2100%SC (Modell bis 2019) RZB 672217 (Kein Original) CL61 D(W)-ZX3DA, EP S(W)D-ZX3 DA Akku Fischer: UIU 383AT2
 NIMH3609S 3,6V / 900 mAh Abm.: 135 x Ø 10,5 mm	NiMH-Akku-Stange mit 20cm Kabelstrippen AAA-Säule	
NICD3610 3,6V / 1000 mAh Abm.: L 100 x B 28 x T 14 mm	NiCD-Akku, Revolver-Stange mit Kabelstrippen & 2pol. Anschlußstecker	 REF-A-939/HT - 3KRMT 15/51 3HTAA1000 Type: 3,6V/1000mAh Olympia (kein Original)
 NIMH3610P 3,6V / 1000 mAh (wird mit 1500mAh geliefert) Abm.: L 42 x T 14 x H 50mm	NiMH-Akku, Pack mit Kabelstrippen & 2pol. Anschlußstecker	GXW003, GXW003SC, GXW013, GXW003SC
 NICD3610P 3,6V / 1000 mAh Abm.: L 42 x T 15 x H 49mm	NiCD-Akku, Pack mit Kabelstrippen & 2pol. Anschlußstecker JST XHP-2	Fischer AP-0360-0100-AA-NC-01 (kein Original)
 F31NIMH12 3,6V / 1,25Ah (als 1,5Ah leistungsgesteigert) Abm.: B 15 x L 50 x H 45 mm	NiMH-Akku, Pack mit 20 Kabelstrippen und Molex-Sonder-Stecker „O“ 908175-S	Ersatzpack für z.B. Beghelli 415097001 (Kein Original 1,25Ah) Ersatztype wird mit leistungsgesteigerter Akkukapazität von 1,5Ah geliefert
 F31NICD1500 3,6V / 1,5Ah Abm.: B 23 x L 69 x H 43 mm	NiCD-Akku, Pack mit Kabelstrippen oder Faston-Anschlußstecker 4,8mm (n)	Ersatzpack für z.B. Van Lien (31)180-641888 (Kein Original)
 NIMH3615P 3,6V / 1500mAh Abm.: L 50 x T 50 x H 29 mm	NiMH-Pyramiden-Pack mit 2pol. Steckeranschluß und 10cm Strippe	DFA003SC, DFA003SCBLACK SIU003SC, YOU003SC, RPU003SC
 NiCD3616S 3,6V / 1600mAh Abm.: L 129 x Ø 22 mm	NiCD-Akkustange mit 4,8mm Faston (-) und 6,3mm Faston (+)	Wie Zemper 3KRMT (kein Original)
NiMH3616So 3,6V / 1600mAh Abm.: L 100 x Ø 30 mm	NiMH-Akku 2+1er - Stange 25cm Kabelstrippen + Molex-Spezialstecker	KMU008 
NIMH3617P 3,6V / 1700mAh Abm.: L 29 x T 29 x H 50 mm	NiMH-Pyramiden-Pack mit 2pol. Steckeranschluß AMP CT 179228-2 und 20cm Strippe	MOXO 2867 x 17H (kein Original) 

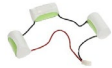
Akku`s

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

 L31NiCD2000 3,6V / 2000 mAh Abm.: 129x Ø 22 mm	NiCD-Akku-Stange mit 20cm Kabelstrippen und JST-Stecker VHR-2N	Olympia Electronics 601113620 – B-952/Ht 3,6V 2Ah 3 KRMT 23/43 (Kein Original)
 L31NiMH2000 3,6V / 2500 mAh Abm.: 129x Ø 22 mm	NiMH-Akku-Stange mit 20cm Kabelstrippen und JST-Stecker VHR-2	Olympia Electronics 601113620 – B-952/Ht 3,6V 2Ah 3 KRMT 23/43 (Kein Original)
NIMH3620FASTON48 3,6V / 2000 mAh Abm.: 149 x Ø 14 mm	NiMHAkkustange mit & Faston-Anschluß 4,8mm Ausführung leistungs- gesteigert auf 3,6V und 2500mAh	Tridonic Accu NiMH C 3A 89899744 (Kein Original)
NICD3622 3,6V / 2,2Ah Abm.: L100x B34 x H37 mm	NiCD-Akku, Pack mit Faston- Anschlußstecker 4,8mm	Ersatzpack für z.B. Van Lien (Kein Original)
 NICD3625 3,6V / 2500 mAh Abm.: L68 x T23 x H 44mm	NiCD-Akku, Pack mit Kabelstrippen & Anschlußstecker Faston 2,8mm F1x3 Notlicht Faston 2,8mm + Kabel Faston 2,8mm	KWD100%SCR (bis 2019)
B-949/HT 3,6V / 3000mAh Abm.: L183 x Ø 23 mm	NiMH-Akku Stange 30cm Kabelstrippen	
 NIMH3633S 3,6V / 3300mAh Abm.: L130 x Ø 23 mm	NiMH-Akku Stange 30cm Kabelstrippen	K2, K3, KWD803(SC), KWW803(SC), PFW803(SC), KCW(D)803(SC) Auch für 1h-Modelle: wie z.B. KWD801
NiMH3633P 3,6V / 3,3Ah Abm.: L69 x T22 x H45 mm	NiMH-Akku, Pack mit Kabelstrippen	
NICD3640 3,6V / 4000mAh Abm.: L99 x T34x 63mm	NiCD-Akku als Pack mit Faston- Anschlüssen: 1x 4,8mm 1x 6,3mm	Kann „Von Lien“ 11191014 ersetzen (Kein Original)
NICD3640S 3,6V / 4000mAh Abm.: L180 x Ø 33mm	NiCD-Akku als Stange mit Faston-Anschlüssen: 1x 4,8mm (-) 1x 6,3mm (+)	Axcom LOT 25014-15-DH (088) (kein Original)
NIMH3640 3,6V / 4000mAh Abm.: L150 x Ø 26mm	NiMH-Akku als Stange mit 25cm Kabelstripp einseitiger Ausgang	SEC Ltd. C3.6V/4000mAh NiMH 1350750 SEC Item No-Akku0040 (kein Original)
 L31NIMH4000S 3,6V / 4000mAh Abm.: L150 x Ø 26 mm	NiMH-Akku (Baby) Stange 25cm Kabelstrippen + So-Mini-Spezialstecker Molex 5239	Fischer Akku AS-0360-0400-BABY-NM-02 (kein Original)

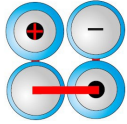
Akku`s

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

NIMH3640REV 3,6V / 4000mAh Abm.: 134 x H 34 x T 17 mm	Revolver-NiMH-Akku 2+1 Zellen (Revolverform) 25cm Kabelstrippen	
 NIMH3640Frei 3,6V / 4000mAh Abm.: ca. 150x 26mm	NiMH-Akku, Säule mit Brücken frei legbar, 25cm Kabelausgang und Molex-Stecker 5239	Passend zu Fischer AE-0360-0400-BABY-NM-02 (kein Original)
 F31NiCD4500 3,6V / 4,5Ah Abm.: B33x L99 x H 62 mm	NiCD-Akku, Pack mit 20cm Kabelstrippen	
 L31NiCD4500 3,6V / 4500mAh Abm.: L180 x Ø 33 mm	NiCd-Akku Stange 25cm Kabelstrippen	Ersetzt NiCd ELUBAT 3 cells Type KRMT 33/62 3,6V 4,5Ah (auf Wunsch auch mit Stecker 3-JST/LF, ohne Aufpreis) (Kein Original)
 L31NiCD5000 3,6V / 5000mAh Abm.: L178 x Ø 31 mm	NiCd-Akku Stange 12cm Kabelstrippen + AMP-Spezialstecker	Notleuchten Ersetzt NiCd 3x 1.2V D-D5000B (min. 4750mAh)
 L31NiMH9000 3,6V / 9000mAh Abm.: L180 x Ø 33 mm	NiMH-Akku Stange 25cm Kabelstrippen	Notleuchten Ersetzt RPower-Akku: NiMh 3.6V 8000mAh (kein Original)
 LiON-Akku3720 3,7V / 2000 mAh 1 Zelle L69 x Ø 18,5 mm	Li-Ion-Akku 3,7V 2Ah mit PCB Board mit ca. 20cm Strippe mit 2pol. Anschlußstecker	Für EB-Leuchte CEAG 40071353666 GuideLED10X2X (RZ-Leuchte) (Kein Original)
 LiON-Akku3740 3,7V / 4000 mAh 1 Zelle Abm.: L66x37x19 mm	Li-Ion-Akku 3,7V 4Ah mit PCB Board mit ca. 20cm Strippe mit Anschlußstecker	Für EB-Leuchte CEAG 40071353667 CG Line 13812 (SL-Leuchte – Deckenleuchte BS) (Kein Original)
 LiON-Akku3750 3,7V / 5000 mAh 1 Zelle Abm.: L66x37x19 mm	Li-Ion-Akku 3,7V 5Ah mit PCB Board mit ca. 20cm Strippe mit Anschlußstecker 0,101 kg	Für EB-Leuchte CEAG 40071353667 (Kein Original) Lilon 1S2P 15,48WH 3,6V 4,3Ah Alternative: Ggf. neue Leuchte mit Standardakkus wählen.
LiLon3752 3,7V / 5200 mAh 1 Zelle Abm.: L69,5 x Ø 26,4 mm	Li-Ion-Akku 3,7V 5200mAh Leistung: 19,24Wh Gewicht: 0,65 kg Pluspool Top (geschützt) 10A	 Keeppower 26650 5200mAh Part No O2652C

Akku's

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

NIMH4803JST EHR-2 4,8V / 300mAh Abm.: 120x Ø 12 mm	NiMH-Akku Stange 20cm Kabelstrippen und Spezialkabelstecker 4 JST/EH Wir liefern 4,8V0,5Ah (leistungsgesteigert)	Für EB-Leuchtentypen RZB: GSUN2 671817.009 und EUL BAT REF 275 609 NiCd - 4 KRMT -1/2 AA300 x4 JST/EH – beides keine Originale
 NIMH4803S 4,8V / 350mAh Abm.: 94x Ø 10,5mm	NiMH-Akku Stange 20cm Kabelstrippen	KTU003 
 NIMH4805S 4,8V / 750mAh Abm.: 114 x Ø 14 mm	NiMH-Akku Stange 7cm Kabelstrippen und Stecker	KMU003 , KMU003SC (ab 07/2011 bis 07/2018) KSU003 , KSU003SC (ab 07/2011 bis 07/2018)
 NIMH4804Q 4,8V / 400mAh Abm.: L20 x T20x H30 mm	NiMH-Akku Mini-Quader Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker	KTU003, KTU003SC KIU003, KIU003SC 
NIMH4806 4,8V / 600mAh Abm.: L60 x T 15 x H 30 mm	NiMH-Akku-Pack mit 30cm Kabelstrippen und Anschlussstecker JST XHP-2- 2 → Leistung: 750mAh	
NIMH4808P 4,8V / 800mAh L42 x T10x H 45 mm	NiMH-Akku-Pack mit 20cm Kabelstrippen	
 NICD4808DS 4,8V / 800mAh Abm.: L100 x T30x H 30 mm	NiCd-Akku Doppelstange mit 2x 25 cm Kabelstrippen (1x +-Pol mit 6,3mm und – Pol mit 4,8mm vollisol. Buchse	Ersatz für GAZ 5161000415 (kein Original)
 NIMH4808Q 4,8V / 800mAh Abm.: L21 x T21x H 45 mm	NiMH-Akku Mini-Quader Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker	Compact 200+300 - K-Box200, 300, L-Box 200, 300 - L-Plast 200+250+300 LBoard A200+300 - Smartlux 200+300, S-Line 200+300 – Smartline 200+300 Varioline 200+300 + Style / IL570001 
 NIMH4811Q 4,8V / 1100mAh L29 x T29x H 50 mm	NiMH-Akku Mini-Quader Mit 20cm Kabelstrippen	Ersatzzelle zu SAFT 4 VHT AAL 4 HRMT 15/51 – Type 805031 400 66 070 670 (kein Original) CEAG 6811 1-3/D & CGLine 28021 1-3/D (kein Original)
 NIMH4809Q 4,8V / 900mAh L22 x T22x H 45 mm	NiMH-Akku Mini-Quader Mit 30cm Kabelstrippen	
NIMH4809S 4,8V / 900mAh Abm.: L178x Ø 10 mm	NiMH-Akku als Stange mit 20cm Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker JST XHP-2	
 NIMH4812 4,8V / 1200mAh L29 x T29x H 51,5 mm	NiMH-Akkupack im Quader, mit 12cm Kabelstrippen 2pol. Molex-Mini Fit- Anschlussadapter 5557- PN0039012020- AWG15/AWG15	A26 003SC REF: C-390/HT 

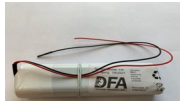
Akku`s

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

 NIMH4813DS 4,8V / 1300mAh Abm.: L100x T15x H30 mm	NiMH-Akku als Doppelstange nebeneinander Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker 908703 JST VHR-2	CEAG ML1029 NBL00 Blessing 4,8V -1,25Ah (Kein Original), CEAG ML1002 NBL00 (Kein Original),
 NICD4815 4,8V / 1500mAh Abm.: L92 x T23x H43mm	NiCD-Akku als Pack als Pack mit Fast ON Anschlüssen: 1x 4,8mm (oben links) 1x 6,3mm (oben rechts)	Kann „Von Lien“ 11190046 ersetzen (Kein Original)
NIMH4815DS 4,8V / 1500mAh Abm.: L99 x T29x H14 mm	NiMH-Akku als Doppelstange nebeneinander Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker	
F41NICD1700 4,8V / 1,7Ah Abm.: L92 x T23 x H43 m	NiMH-Akku, Pack mit Kabelstrippen	
NICD48175DS 4,8V / 1700mAh Abm.: L86xB44 mm	NiCD-Akku als Doppelsäule mit 25cm Kabelausgang leistungsgesteigert als 1800mAh Ausführung	Ersetzt EATON 40066071181 (DL P/N: B2-0046) – Kein Original 
 L41NICD1800DS 4,8V / 1800mAh Abm.: 2x L90 x Ø22 mm	NiCD-Akku Doppelstange 2+2 (flexible Leitung) Mit Kabelstrippen und EHR-2 Sonderstecker	KRMT 23/43 4,8V 1,8Ah ELUBAT P/N.: D-SC1800BTX4-JST/EH Red+Black wirt (Kein Original)
 L41NiCD18S 4,8V / 1800mAh Abm.: L172 x Ø 23 mm	NiCD-Akkustange Mit 20cm Kurzstrippen ➔ Leistung: 2000Ah	
 L41NiMH2000 4,8V / 2000mAh Abm.: L172 x Ø 23 mm	NiMH-Akkustange Mit 25cm Kabelausgang, einseitig und Stecker JST XHP-2 4/5 SuB C-Size	
 NIMH4820Q 4,8V / 2000mAh Abm.: L30 x T30x H50 mm	NiMH-Akku Quader/Würfelform 12cm Kabelstrippen und 3poligem Spezial- Stecker (belegt: 2pol.)	AMC003(SC), AKD003(SC), AMD008(SC) AXC(W)(D)003(SC), EA/E(QF/QR)023SC, DHE013(SC), DO(E/S)023(SC) IL(D/E)(F/R)023(8)SC KBU013(SC) KCW013(SC), KCD013(SC) KDU013(SC), KLU013(SC), KLU008, KEU013(SC), KWD(W)003(013)(SC), K2-Master, LM/D013(SC), QGW013(SC), QSW013(SC), SDW003, WEF(R)023SC, WK(G)(X)D013(SC), WXD011(013)WL //bei der KWD013HSC und K2- Meistro (hier brauchen Sie 2x den Artikel=9,6V)

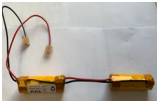
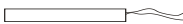
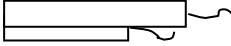
Akku's

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

 L41NiMH2000 4,8V / 2000mAh Abm.: ca. L135 x Ø23 mm	NiMH-Akku Stange 20cm Kabelstrippen und Stecker	Original-Akkubezeichnung: IL570004
 NIMH4820V 4,8V / 2500mAh Abm.: 2x L90 x ø22 mm	NiMH-Akkustangen 2 Stangen mit flexibler Leitung ca. 10cm (frei legbar) Kabelausgang einseitig mit Stecker JST-EHR-3	LPU, LEM, WX, WG, KCW803(SC (ursprünglich mit 2Ah – gleiche Größe) Kein Original
 NIMH4820F 4,8V / 2000mAh Abm.: L60 x T45x H42 mm	NiMH-Akku Quader/Würfelform versetzt Mit Kabelstrippen und 2poligem Spezial- Stecker (belegt: 2pol.) NOVELPL24	Wie Kaufel NiMH HT 4,8V – 2.0Ah Part No: 11190017 Kein Original
 NIMH4822DS 4,8V / 2200mAh Abm.: L100 x T30x H15 mm	NiMH-Akku als Doppelstange nebeneinander, Kurzstrippen und Stecker JST XHP-2	
 NiMH4824V 4,8V / 2400mAh Abm.: ca. L175 x Ø 20 mm	NiMH-Akku Stange 20cm Kabelstrippen	
 NIMH4830 4,8V / 3000mAh Abm.: 44x22x90 mm	NiMH-Akku Doppelstange Mit 2 Fast-On- Anschlüssen	Wie Zumtobel 4.8V 2.0Ah BLK Part No: 04797089 Kein Original
NIMH4842 / IL570006 4,8V / 4200mAh Abm.: L135 x T18x 37 mm	NiMH-Akku als Doppelstange 4/3- Size nebeneinander, Kurzstrippen	Wie IL570006 (Kein Original) 
 NIMH4845DS 4,8V / 4500mAh Abm.: 2x L135 x Ø 19 mm	NiMH-Akku Doppelstange 2+2 (flexible Leitung) Mit Kabelstrippen und Stecker	ELUBAT P/N: H-18900/4500BTx(2+2)-JST/EH (Kein Original)
NIMH4840MUL 4,8V / 4000mAh Abm.: 2x L145 x Ø 19 mm	NiMH-Akku – Doppel- stange 2+2 Zellen 2x 2,3mm Fastonkontakt davon 1x mit flex. Leitung 10cm	Akkus für Notlichteinsatz für Typ: MUL680SC 
 L41NiMH4000So 4,8V / 4000mAh Abm.: ca. L240 x Ø23 mm	NiMH-Akku, spezial Stange, verkürzt 30cm Kabelstrippe	Original-NiCd-Akkubezeichnung: REF B-941/HAT 4KRMT 23/62 Type: 4,8V/3000mAh 7/5 Cs Size - High Temp, Säule Der Standardakku (Länge 280x18) st der Artikel: L41NiCd4000 oder L41NiMH4000 (s.h. nachfolgende Seite)
L41NiCd4500 4,8V / 4500mAh Abm.: ca. L240 x Ø33 mm	NiCd-Akkustange 20cm Kabelstrippe	Akku 4,8 V 4,5 Ah Elubat (kein Original) 

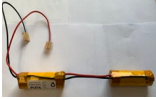
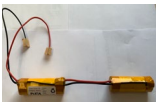
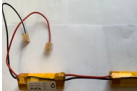
Akku`s

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

	Und JST- EHR-2-Stecker	
 NIMH4850V 4,8V / 5000mAh Abm.: 2x L100 x Ø 25 mm	NiMH-Akku Doppelstange 2+2 (flexible Leitung) Mit Kabelstrippen und Stecker	Notlichteinsatz WRX680SC (ab 2011)
 F51NIMH1100 6V / 1,1 Ah Abm.: L85 x H 27 x T16 mm	NiMH-Akkupack mit 20cm Kabelstrippen	NiMH-Hochtemperaturakkupack , 2/3A Size, geschrumpft mit einseitigem Kabelausgang -/+
 NiCd6008P 6,0V / 800mAh Abm.: H50 x 70 x T14mm	NiCd-Akkupack 25cm Kabelstrippe	Fischer-Artikel AP-0600-0080-AA-NC-01-Kein Original)
 L51NIMH1100 6V / 1,1 Ah Abm.: Ø 17 x L140 mm	NiMH-Akkustange mit 20cm Kabelstrippen	NiMH-Hochtemperaturakkupack , 2/3A Size, geschrumpft mit einseitigem Kabelausgang -/+
 L61NiCD1500 6V / 1,5 Ah Abm.: L 260 x Ø 25 mm	NiMH-Akkustange Stange 30cm Kabelstrippen	
 NiMH6025So 6V / 2,5 Ah Abm.: L 130x B45 x T 22mm	NiMH-Akkudoppelstange Stange 30cm Kabelstrippen	
NiMH6040FS 6V / 4 Ah Abm.:	NiMH-Akkustange Mit flexibler Brücke 30cm Kabelstrippen und Stecker JST VHR-2	
 NIMH6045V 6,0V / 4500mAh Abm.: 1x L118+L180x Ø 32 mm	NiMH-Akku Doppelstange (flexible Leitung) 2+3 Mit Kabelstrippen	Notlichteinsatz WRX680SC-1a (ab 2015) 
 L51NiMH4500 6V / 4,5 Ah Abm.: L 250 x Ø 26 mm	NiMH-Akkustange Stange 30cm Kabelstrippen	Ersetzt TL45005S
F33NIMH600 7,2V / 600mAh Abm.: 31,5 x 21 x 44,5 mm	NiMH-Akku Als doppelpack mit Molex-Spezialstecker	Beghelli 415390000 (Kein Original) 
NIMH7208DP 7,2V / 700-800mAh Abm.: 31,5 x 21 x 44,5 mm	NiMH-Akku als 2x 3 Akkudoppelpack mit 30cm Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker JST	Esylux EN 10030956 (Kein Original) 
 NIMH7216P 7,2V / 1600mAh Abm.: L45 x T30x H50 mm	NiMH-Akku als 2x 3 Akkupack mit Kabelstrippen und 2pol. Spezialstecker	CL013SC

Akku's

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

 NiCD7216DS 7,2V / 1600mAh Abm.: 2x L126 x Ø 22 mm	NiCD-Akkustange Doppelstange 2+2 (10cm flexible Leitung) Mit 30cm Kabelstrippen 0,33 kg	z.B. für Ludwig-Lichtbänder (Kein Original) Tridonic Accu NiCd C 3A ArtNo:89899743 Halte-Endkappen = 4 Stück pro Batterie optional ➔ Artikel: „Endkappen für Sub-C“
 NiMH7216DP 7,2V / 1600mA Abm.: 2x H50 x B42 x T 14 mm	NiMH-Akku als Doppelpack mit 10cm flex. Zwischenleitung und 30cm Kabelstrippe mit Molex-Spezialstecker	Beghelli 415386001 7,2V 0,75Ah (Kein Original) Auch 415391001 7,2V 1,2Ah (Kein Original) Als Ersatz wird 7,2V – 1,6Ah geliefert 
 NiCD7217 7,2V / 1700mAh Abm.: L 152 x 28,5 x 23 mm	NiCD-Akkustange mit Spezialstecker (4adrig)	für Messgerät Chauvin Arnoux CA6114, CA6115N - 55110-006-047 Kein Original
 NiMH7218DP 7,2V / 1800mAh Abm.: 2x L50 x T28x H 28 mm	NiMH-Akku als Pyramidenakkupack mit 25cm Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker	z.B. für Beghelli - 415393001 (7,2V-1,2Ah) Ni-MH AA1200 T*6 (Kein Original)
 L51NiCD2000 6V / 2,0 Ah Abm.: L 258 x Ø 22 mm	NiCd-Akkustange Stange 30cm Kabelstrippen	
 NiMH7224P 7,2V / 2400mAh Abm.: L45 x T30x H50 mm	NiMH-Akku Als Akkupack mit Kabelstrippen und 2poligem Spezialstecker	PHE013SC, CL018SC
 NiMH7225V 7,2V / 2500mAh Abm.: 2x L126 x Ø 22 mm	NiMH-Akku Doppelstange 2+2 (flexible Leitung) Mit 30cm Kabelstrippen	Notlichteinsatz
NiCD7225 7,2V / 2500mAh Abm.: L 150 x 50,8 x 25,4 mm	NiCD-Akku-Pack Doppelsäule „L“ 2x3 (flexible Leitung) Mit 25cm Kabelstrippen Eins. Kabelaussgang	6N2500 S2SK - Artikel-Nr.: 32100630H -kein Original
 NiMH7240DSKABEL 7,2V / 4000mAh Abm.: 2x L205 x Ø 17 mm	NiMH-Akku Doppelstange 2+2 (flexible Leitung 10cm) Mit 30cm Kabelstrippen	Notlichteinsatz , Einzelbatterieeleuchten
 HL-Akku 6V / 4,5Ah Abm.: L70 x T47x H101/107mm	Pb-Block-Akku wartungsfrei	Handscheinwerfer HL SoRi
F81NiCD4500 9,6V / 4500 mAh Abm.: L260 x T32 x H 60mm	NiCD-Akku, Pack mit Kabelstrippen	

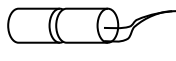
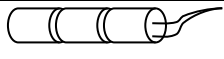
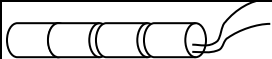
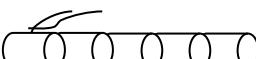
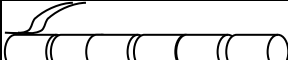
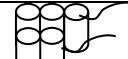
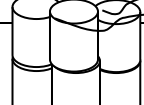
Akku`s

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

 NIMH1208P 12V / 800mAh Abm.: L45 x T28x H52 mm	NiMH-Akku Triple-Pack (3+4+3 Zellen) 30cm Kabelstrippen und	K2-Master KBU011(WL), KBU013(018)(WL)(-cool) KCW013(018)(WL)(-Cool) KDU011(013)(018)WL, KLU013(018)WL KEU013(018)WL, KWD(W)013(018)WL KXU013(018)WL, LMW(D)013(018)WL LXW(D)013(018)WL, PFW(D)013(018)WL U6(8)013WL, WKD011(013)(018)WL
HX-Akku HXACC 7,4V – 2200mAh  Abm.: L 66,5 x T 19 H 36,5 mm	Li-ion-Akku Wartungsfrei Mit Spezial-Stecker Zusatzhinweis für Versand: Paket muß äußerlich als Gefahrgut Gekennzeichnet werden	Handscheinwerfer HX Wurde ursprünglich mit 7,4V 1600mAh ausgeliefert Dieses Modell ersetzt den alten Akku mit größerer Leistung. Auslauftype: bitte anfragen! Ggf. ist ein neuer Handscheinwerfer „SoRi“ günstiger

Akku's

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

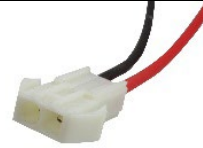
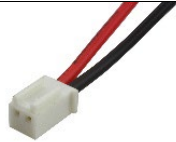
Typ:	Akkubauform Einzelzelle, Stange, Akkupack, Sonder- bauformen	Spannung V	NiCd 800mAh	NiMH 1600 mAh	NiCd 2500mAh	NiCd 4000 mAh	NiMH 4000 mAh
L1*1	 Einzelzelle mit Löt- fahnen oben/unten	1,2V	L11NlCD800 ø14 xH50mm	L11NlMH1600 ø14 x H 50 mm	L11NlCD2500 ø26 x H 50 mm	L11NlCD4000 ø33 x H 62 mm	L11NlMH4000 18 x H 70 mm
L2*1		2,4V	L21NlCD800 ø14xL100mm	L21NlMH1600 ø14 x L 100 mm	L21NlCD2500 ø26 x L100 mm	L21NlCD4000 ø33 x L 124 mm	L21NlMH4000 18 x L 140 mm
L3*1		3,6V	L31NlCD800 ø14 xL150 mm	L31NlMH1600 ø14 x L150 mm	L31NlCD2500 ø26 x L150 mm	L31NlCD4000 ø32 x L 180 mm	L31NlMH4000 18 x L 208 mm
L4*1		4,8V	L41NlCD800 ø14 xL200 mm	L41NlMH1600 ø14 x L200 mm	L41NlCD2500 ø26 x L 200mm	L41NlCD4000 ø33x L 248 mm	L41NlMH4000 18 x L 280 mm
L5*1		6,0V	L51NlCD800 ø14 xL250 mm	L51NlMH1600 ø14 x L250 mm	L51NlCD2500 ø26 x L250 mm	L51NlCD4000 ø33 x L 310 mm	L51NlMH4000 18 x L 330 mm
L6*1		7,2V	L61NlCD800 ø14 xL300mm	L61NlMH1600 ø14 x L300 mm	L61NlCD2500 ø26 x L300 mm	L61NlCD4000 ø33 x L 372 mm	L61NlMH4000 18 x L 420 mm
F2*1		2,4V	F21NlCD800 B14 L28 H50	F21NlMH1600 L14 B28 H50	F21NlCD2500 B26 L52 H50	F21NlCD4000 L66 B33 H62	F21NlMH4000 L36 T18 H70
F3*1		3,6V	F31NlCD800 L14 B42 H50	F31NlMH1600 L14 B42 H50	F31NlCD2500 L26 B78 H49	F31NlCD4000 L98 B33 H62	F31NlMH4000 L54 T18 H70
F4*1		4,8V	F41NlCD800 L14 B56 H50	F41NlMH1600 L14 B56 H50	F41NlCD2500 L26 B104 H50	F41NlCD4000 L132 B33 H62	F41NlMH4000 L72 B18 H70
F5*1		6,0V	F51NlCD800 L14 B70 H50	F51NlMH1600 L14 B74 H50	F51NlCD2500 L26 B130 H50	F51NlCD4000 L165 B33 H62	F51NlMH4000 L90 B18 H72
F2*2		4,8 V	F22NlCD800 L28 B28 H50	F22NlMH1600 L28 B28 H50	F22NlCD2500 L52 T52 H50	F22NlCD4000 L66 N66 H62	F22NlMH4000 L36 T36 H70
F3*2		6,0V	F32NlCD800 L42 B26 H50	F32NlMH1600 L42 B26 H50	F32NlCD2500 L78 T52 H50	F32NlCD4000 L99 B66 H62	F32NlMH4000 L54 T36 H70
D3*1		3,6V	D31NlCD800 L28 B28 H50	D31NlMH1600 L28 B28 H50	D31NlCD2500 L52 T52 H50	D31NlCD4000 L66 B66 H61	D31NlMH4000 L36 T36 H70
D3*2		7,2V	D32NlCD800 L28B26 H100	D32NlMH1600 L28 B26 H100	D32NlCD2500 L52 T52xH100	D32NlCD4000 L66 B63 H124	D32NlMH4000 L36 T36 H140

Alle Akkus mit 20 cm Kabelstripp/Litze. Auf Wunsch (ab Menge 20 Stück) können die Akkus auch mit Standard-Faston- oder Kabelschuhanschluß versehen werden. (Bitte Muster/Detail-Bild in Ihrer Bestellung beifügen, oder den passenden Stecker auf der nächsten Seite einfach auswählen und in Ihrer Bestellung als Typ mit angeben.) - Ansonsten bitte die vorhandenen Anschlüsse Ihrer alten Batterie weiter nutzen. Andere Spannungen, Kapazitäten (0,6Ah, 4,5Ah, 7Ah oder

Akku`s

Ersatz-Akkupacks und Akkustangen für Einzelbatterie-Notleuchten

10Ah) und Ausführungen auf Anfrage lieferbar. Die Zellen werden in der Regel frisch für Sie konfektioniert, daher benötigen wir für die Lieferung ca. 1-3 Wochen Lieferzeit, oder nach Absprache. Die hier gezeigte Tabelle ist nur ein kleiner Auszug der Möglichkeiten.

 Stecker „A“ 908703 ca. 7,8 x 7,1 x 13,7 mm	 Stecker „B“ 908711 Buchse ca. 13,3 x 6,9 x 27 mm	 Stecker „C“ 908710 Stiftkontakt ca. 13,3 x 6,9 x 27 mm
 Stecker „D“ 908702 ca. 17,5 x 7,0 x 15,8 mm	 Stecker „E“ 908704 ca. 7,4 x 3,3 x 23,7 mm	 Stecker „F“ 908712 ca. 10,2 x 6,6 x 24,8 mm
 Stecker „G“ 908706 ca. 8,0 x 7,3 x 15,7 mm	 Stecker „H“ 908707 ca. 8,0 x 7,3 x 15,7 mm	 Stecker „i“ 908708 ca. 8,0 x 7,0 x 18,4 mm
 Stecker „j“ 908715 ca. 8,2 x 3,9 x 25,2 mm	 Stecker „K“ 908709 ca. 8,2 x 3,9 x 25,2 mm	 Stecker „L“ 908714 ca. 13,1 x 5,9 x 24,6 mm
 Stecker „M“ 908713 ca. 5,9 x 6,1 x 10,4 mm	 Stecker „N“ 908705 ca. 11,7 x 6,4 x 19,5 mm	 Stecker „O“ 908175-2 ca. 6,0 x 3,1 x 8,9 mm
 Stecker „P“ 908212 ca. 5,4 x 4,0 x 7,9 mm	 Stecker „Q“ 908179 ca. 6,8 x 3,1 x 6,9 mm	 Stecker „R“ 908231 ca. 3,5 x 2,3 x 4,0 mm

Kostenloser Service



Kunststoffleuchte – Der Klassiker als Legende

Klassische, weiße Kunststoffleuchte als Universalmontage. Diese Leuchte gibt es nun mit 3 unterschiedlichen Abdeckhauben. Alle Hauben wurden neu designt und haben eine (glatte) „frosted“ Oberfläche erhalten. Der Vorteil hierbei liegt in einer um ca. 20% verbesserten Lichtdurchlässigkeit, ohne Blendung oder störende Erkennung von einzelnen LED's. Die Hauben lassen sich nun wesentlich einfacher öffnen. Eine perfekte Vollendung. Geeignet wie immer für Dauer- und Bereitschaftsschaltung. Nach DIN **EN60598-1 & 60598-2-22 (VDE0108)** zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Rettungswege (DIN EN 7010 und EN 1838).

Die **K2-100%SC** ist der Klassiker mit der neuesten Performance.

(Universalmontage, 3h, magischer Autotest (Anzeige im Innern über eine 3farbige LED), 100% Not- u. Netzbetrieb, LiFePo4-Akku, Universal-Piktogramme, DS+BS über Jumper, auch für 8h Betrieb einstellbar (verminderter Lichtstrom 40%). Neben der Wand- und Deckenaufbaumontage gibt es jetzt neu die seitliche parallele Wandmontage. (Sie können nun die hohe und die ultra-hohe Haube auch als direkte Wandmontage ohne Hilfsmittel montieren. Optional bleiben die Kettenösen, der Wandauslegerwinkel und die Designpendelabhängungen natürlich zusätzlich zur Auswahl.

Die K2 Ursus-Leuchten-Variante hat eine klare Abdeckhaube und ist als SL-Leuchte mit einer kräftigen LED-Lichtausbeute einsetzbar. Standard-SC.

Alle Leuchtentypen gibt es natürlich auch für den Anschluß an Zentralbatterie/LPS-Systeme mit verschiedenen Spannungen.



K2 mit den wesentlichen Verbesserungen

- neue Hauben (alle Typen) in „Frosted-Design“ mit 20% mehr Licht
- Neue Reflektoren & Griffmulden
einfachere Montage
- Neue Batterietechnologie
- Neues Anschlusssystem,
vorkonfektioniertes, steckbares Kabel –
Komfort pur + viel Montagezubehör
- Neue Montagearten, ohne Mehrkosten:
2 Kabeleinführungen auf der Längsseite
- Autotest jetzt magisch versteckt
(nur gültig für die SC-Typen)

TOPSELLER



Kunststoffleuchte – Der Klassiker als Legende



Typ: **K2 W** mit flacher Haube für Wandmontage, EK 18m
Abmessungen: L 360 x H 85 x T 92 mm



Typ: **K2-Ursus** mit glasklarer flacher Haube, für Wand- o. Deckenaufbaumontage. Als SL-Leuchte (ohne Pikto)
Abmessungen: L 372x H 89 x T 94 mm Lichtfarbe: 6500K



Typ: **K2 U** mit ultra hoher Haube für Uni-Montage, EK 32m Abmessungen: L 360 x H 205x T 94 mm



Typ: **K2** mit hoher Haube für Universalmontage, EKW 18m
Abmessungen: L 360 x H 125 x T 92 mm

Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Ersatzplatine K2003SC(Elektronik, Akku, LED-Leiste, SC)	K2003SCR-Platine
Ersatzplatine K2100%SC(Elektronik, Akku, LED-Leiste, SC)	K2100%SC-Platine
Design-Seilaufhängung 2x 2,5m (kürzbar), inkl. Montageset	551042
1 Zentral-Pendelset mit Baldachin, Kunststoff weiß , 0,5m, vorverdr.	551039
Kettenösen, inkl. Montageset, Paar (ohne Ketten)	WKL
Wandauslegerwinkel weiß, pulverbeschichtet:	WADFA
Ballschutzkorb für K2 + K2W	BKW
Deckeneinbaurahmen für K2 – Unimontage	K2-E
Zubehör für versenkten Einbau:	697052000
Ersatzhaube K2 (frosted-Design)	HHK2
Ersatzhaube K2-W (frosted-Design)	FHK2
Ersatzhaube K2U (frosted-Design)	UHK2
K2-Leergehäuse mit flacher Haube (für Montage div. Bauteile)	K2F000
Uni-Piktogrammsatz für K2+K2-W (MTU, MTO, MTL, MTR)	K23N
Uni-Piktogrammsatz für K2U	K2U3N
Ersatzakku, 3,6V-0,9Ah mit Steckeranschluß (alte Version-Stange)	NICD3609S
Ersatzakku, 3,6V-0,9Ah mit Steckeranschluß (alte Version-Pack)	NICD3609P
Ersatzakku, 3,6V-2,5Ah (alte Version bis 2019)	NICD3625
Ersatzakku, 3,6V-3,3Ah (alte NiMH-Version: KWD013)	NIMH3633S
Ersatzakku, 3,6V-4Ah (alte Version) Artikel:	L31NICD4000
Ersatzakku, 3,2V-1,6Ah (ab 2020) LFP-Version	LiFePo4-3216

Technische Daten

	K2	K2 W	K2 U
Erkennungsweite:	18 m	18 m	32 m
Lichtfarbe ab 06/2021	4000 K (neutralweiß)	4000 K	4000 K
Abmessungen LxHxT:	360 x 125 x 92 mm	360 x 85 x 92 mm	360 x 205 x 94 mm
Gehäuse:	weißes Kunststoffgehäuse aus UV- und temperaturstabilem Polycarbonat		
Haube:	opal im neuen „Frosted“-Design – für <u>alle</u> K2-Typen (außer Ursus: klare Haube)		
Schutzart-/Klasse:	IP 54 / II		
Montageart:	Universalmontage	Wandmontage (Deckenmontage nur ohne Pikto)	Universalmontage
Optional:	Pendel-, Ketten- oder Seilmontage, Deckeneinbau, Wandauslegermontage		



Kunststoffleuchte – Der Klassiker als Legende

Bestell-Nr. Haubentyp Erkennungsweite:	Montagearten: LED-Leistung: Anschlußspannung	Überbrückungszeit h	Lichtstrom im Netz-/Notbetrieb	Batterie
Einzelbatterieleuchten mit Selbsttestfunktion (SC) Umgebungstemperatur: + 5° C bis + 40° C				
K2 100% SC mit hoher Haube (18m)	Universalmontage 4000K 1,5W 220-240V AC 50-60Hz	>3h (100%)	140lm 100% / 100%	LiFePo4 3,2V - 1,6Ah
		8h (40%)	140lm/60lm 40% BLF	
K2W 100% SC mit flacher Haube (nur Wandmontage) (18m)	Wandmontage 4000K 1,5W 220-240V AC 50-60Hz	>3h (100%)	140lm 100% / 100%	LiFePo4 3,2V - 1,6Ah
		8h (40%)	140lm/60lm 40% BLF	
K2U 100% SC mit ultra hoher Haube (32m)	Universalmontage 4000K 1,5W 220-240V AC 50-60Hz	>3h (100%)	120lm 100% / 100%	LiFePo4 3,2V - 1,6Ah
		8h (40%)	120lm/50lm 40% BLF	
Sicherheitsleuchte K2 Ursus SC mit flacher Haube (18m)	Wand- & Deckenmontage 6500K 3 W 220-240V AC 50-60Hz	>3h (100%)	350lm 100% / 100%	NiMH 4,8V – 4,2Ah

TOPSELLER

Neu! Kraftpaket

K2 100% -Versionen sind alle für 3h und über Jumper auch für 8h Betrieb ausgelegt
K2 Ursus – als Sicherheitsleuchte, zur Ausleuchtung der Flucht- & Rettungswege bis 10m Höhe
SC = automatischer Wochentest / Self-Check (Anzeige versteckt, über eine farbige LED von innen)
Lichtstromangabe: abgestrahlte Lichtleistung nach der Haube (K2 100%)

Bestell-Nr. Erkennungsweite:	Montagearten: Universal LED-Leistung	Versorgungs- spannung V/ 50-60 Hz	Lichtstrom im Netz- / Notbetrieb Lm	Gewicht kg
alle 18m				
Leuchten für Zentralbatterieanlagen Umgebungstemperatur: - 5° C bis + 50° C				
K2 019 mit hoher Haube 230V	0,6 bis 2,4W (einstellbar)	230V AC/DC	80-240 / 80-240 (einstellbar) 100% BLF	0,75
K2 110 mit hoher Haube 110V	1-2W (einstellbar)	110V AC/DC	100-220 / 100-220 (einstellbar) 100% BLF	0,75
K2 024 mit hoher Haube 24 bis 60V	1-2W (einstellbar)	24-60V AC 20-85V DC	100-220 / 100-220 (einstellbar) 100% BLF	0,75

TOPSELLER

Lichtstrom kann eingestellt werden: (160mA/240mA/350mA/420mA/650mA/700mA) Voreingestellt: mittlerer Wert 200cd/m²

Typenschlüssel neue Ausführung, alte Versionen - Gegenüberstellung

Typ: neu

K2 100%SC
K2W 100% SC
K2U 100% SC
K2 100% SC
K2W 100% SC
K2U 100% SC
K2 019

Typ: alt

KWD003, KWD003R, K2003, K2-Master
KWW003, KWW003R, K2W003
KWD003+Keilhaube, KWD003R+Keilhaube, K2U 003
KWD100%SCR, KWD013SC, KWD013, KWD003SCR, KWD003R
KWW100%SCR, KWW013SC, KWW013, KWW003SCR, KWW003R,
KWD100%SCR+Keilhaube, KWD013SC+Keilhaube
KWD019R, KWD019, KWD818 (mit 8WLL)



Kunststoffleuchte – Der Klassiker als Legende

Abstandstabellen basieren auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0,8 / Notbeleuchtungsfaktor: 1,00
 Minimale Beleuchtungsstärke: 1,00 lx / Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0,50 lx
 Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie: 40:1 / Breite des Rettungsweges: 2,0 m

Einzelbatterie-Typ: K2 100% SC in Deckenmontage mit hoher Haube für Universalmontage

RZ-Leuchte mit Piktogramm (Lichtstrom im Notbetrieb: 95 lm)

Montage-Höhe in m				
2.50	2,1	6,0	6,0	2,2
3.00	2,0	6,1	6,2	2,1
3,50	1,8	6,1	6,2	1,9
4,00	1,5	5,9	6,1	1,6

SL-Leuchte ohne Piktogramm (Lichtstrom im Notbetrieb: 140 lm)

Montage-Höhe in m				
2.50	2,6	7,4	6,2	2,3
3.00	2,5	7,4	6,4	2,2
3,50	2,3	7,4	6,4	2,0
4,00	2,0	7,2	6,3	1,8

Einzelbatterie-Typ: K2 Ursus SC in Deckenmontage mit hoher Haube für Universalmontage

SL-Leuchte ohne Piktogramm (Lichtstrom im Notbetrieb: 350lm)

Montage-Höhe in m				
2.50	4,0	10,0	9,5	3,8
3.00	4,3	10,7	10,0	4,10
3,50	4,4	11,4	10,7	4,20
4,00	4,5	11,9	11,50	4,30
4,50	4,7	12,4	11,80	4,30
5,00	4,0	12,6	12,0	4,30
6,00	4,2	12,4	12,40	3,30
7,00	3,5	11,3	11,90	3,30

Zentralbatterie-Typ: K2 019 in Deckenmontage mit hoher Haube und dem mittleren eingestellten Lumenwert (350mA)

RZ-Leuchte mit Piktogramm (Lichtstrom im Notbetrieb: 105 lm)

Montage-Höhe in m				
2.50	2,2	6,2	6,2	2,3
3.00	2,2	6,3	6,4	2,2
3,50	2,0	6,3	6,5	2,1
4,00	1,7	6,2	6,4	1,8

SL-Leuchte ohne Piktogramm (Lichtstrom im Notbetrieb: 145 lm)

Montage-Höhe in m				
2.50	2,7	7,6	6,3	2,3
3.00	2,6	7,7	6,5	2,3
3,50	2,5	7,7	6,6	2,2
4,00	2,2	7,6	6,6	1,9

Durch den stärkeren LiFePO4-Akku und die neue lichtdurchlässigere Haube gibt es mehr als doppelt so viel Licht, wie beim Vorgängermodell. Damit kann die erforderliche Lichtstärke auf den Rettungswegen mit weniger Leuchten auskommen.

Neue Anzeigenoptik der SC-Module (Autotest)
Innenliegende Farb-LED

Typ: Ursus – hat Standard-SC (nicht versteckt)



DFA

Scheibenleuchte – Klassiker – die nächste Generation 2.0

Klassische, weiße Kunststoff-Scheibenleuchte als Universalmontage für Wand- oder Deckenaufbaumontage. Mit **abgerundeten Scheibenecken** und Design-Schraffierungen im Gehäusekopf. Geeignet für Dauer- und Bereitschaftsschaltung (Die Schaltungsart kann von außen nach der Montage frei über Softtouch gewählt werden). Einzigartig für eine Scheibenleuchte: extrem Stoßfest bis IK09. **Nachhaltigkeit:** Die Leuchtmittel bei dieser Leuchte können gewechselt werden!!!

Bei der Einzelbatterievariante ist standardmäßig mit an Bord; LED-Funktionsanzeige und ein eingebauter **automatischer Prüftaster** (Self-Check-Modul). Nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Kennzeichnung der Rettungswege (VDE0711 – Teil 2.22).

Die langlebigen hochtemperaturfesten NiMH-Akkus sind großzügig dimensioniert, so dass bei dem vorgeschriebenen **3 Stunden** bzw. 8 h Betrieb eine zusätzliche Reserveleistung von **+ 60 Minuten** ohne Aufpreis mit dabei ist. ZSiS (zusätzliche Sicherheit in der Sicherheit). Hierdurch kann die Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Notleuchten mehr als deutlich verlängert werden. Die gleichmäßige Ausleuchtung der Piktogramme wird über hochwertige, langlebige LED's gewährleistet. Der Kontrast der Piktogrammscheibe ist extrem gut gelöst. Planungssicherheit durch variablen Einsatz der Piktogramme (im Lieferumfang enthalten; 5x Universal-Steck-Piktogrammscheiben; Mann, Tür Pfeil unten, oben, links, rechts, blind) vor Ort.

Neu: ab 06/2023 sind die Piktogramme (werkzeuglos) steckbar, Halterung über eine magische (unsichtbare) Schiene.

TOPSELLER



DFA

Scheibenleuchte – Klassiker – die nächste Generation 2.0



Sonderausführung: Black-Edition
(für dunkle Wände – sehr smart)

Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Einbaurahmen, (Ausschnitt 330x70mm). weiß	DFA-E
Wandauslegerwinkel /Stahlblech weiß pulverbeschichtet:	WADFA
0,5m Zentral-Pendelstange weiß, (vorverdrahtet) mit Baldachin:	551039
2,5m Seilmontageset (inkl. Montagezubehör), kürzbar	551042
7,5m Seilmontageset (inkl. Montagezubehör), kürzbar	551043
Kettenösen-Paar (inkl. Muttern+Schrauben-Abstandshalter)	WKL
Ballschutzkorb (nur) für Wandmontage:	BALL 2
Ersatzakku, 3,6V-1,5Ah Artikel:	NIMH3615P
Uni-Piktogrammsatz MTU,MTO, MTL, MTR und Blind-Scheibe	DFA-SET
Uni-Piktogrammsatz Treppe, schräge li+ re nach oben/unten (4St.)	DFA-TREPPE
LED- Ersatzleuchtmittel für DFA003SC + DFA019	DFA-LED

Technische Daten

Erkennungsweite:	26m
Abmessungen:	L 280 x H 209 x T 49 mm
Gehäuse:	Kunststoffgehäuse
Standardfarbe:	weiß – optional auch als Black-Edition (für dunkle Räumlichkeiten & Special Locations)
Schutzart-/Klasse:	IP 44 / II
IK-Stoßfestigkeitsgrad:	IK 09 (bis 10,0 Joule)
Montagearten:	Universal für Wand- oder Deckenaufbaumontage, Fluchtwegrichtung 1- oder 2seitig, individuell (Optional: Pendel- oder Seilmontage, Wandausleger- oder Deckeneinbaumontage)

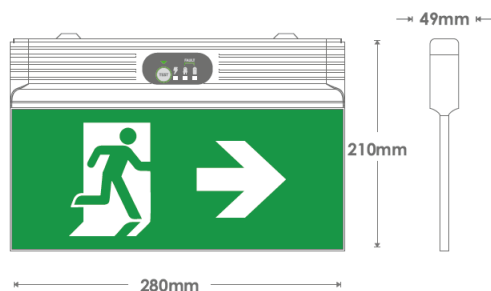
DFA

Scheibenleuchte – Klassiker – die nächste Generation 2.0

Bestell-Nr. Erkennungsweite: alle 26m	Montagearten: Universal LED-Leistung / Anschlussspannung	Überbrückungszeit h	Lichtstrom Im Netz-/Notbetrieb	Batterie NiMH 3,6V
Einzelbatterieleuchten mit Selbsttestfunktion (SC)				
Umgebungstemperatur: + 0° C bis + 40° C				
DFA 003 SC	3,5W / 4VA 220-240V AC 50-60Hz	3h + 1h	90 / 100 lm	1,5Ah
DFA 003 SC Black	3,5W / 4VA 220-240V AC 50-60Hz	3h + 1h	90 / 100 lm	1,5Ah
DFA 008 SC	3,5W / 4VA 220-240V AC 50-60Hz	8h	90 / 60 lm	1,5Ah
DFA 008 SC Black	3,5W / 4VA 220-240V AC 50-60Hz	8h	90 / 60 lm	1,5Ah

Bestell-Nr. Erkennungsweite: alle 26m	Montagearten: Universal LED-Leistung	Versorgungsspannung V / 50-60 Hz	Lichtstrom im Netz- /Notbetrieb	Gewicht kg
Leuchten für Zentralbatterieanlagen				
Umgebungstemperatur: - 30° C bis + 40° C				
DFA 019	1,6W / 1,8VA	80-250V AC / 45-250V DC	100 / 100 lm	0,715
DFA 019-ELC	1,6W / 1,8VA	80-250V AC / 45-250V DC	100 / 100 lm	0,765
DFA 019 Black	1,6W / 1,8VA	80-250V AC / 45-250V DC	100 / 100 lm	0,715

ELC = inkl. Einzelleuchtenüberwachungs- und Mischbetriebsbaustein



Wandmontage / Deckenmontage

Deckeneinbaumontage
Einbaurahmen, weiß Kunststoff
Ausschnitt: L 330 x B 70mm
Abmessungen Außen: L 360 x B 90



0,5m Pendelstange, weiß
mit Decken-Baldachin
(vorverdrahtet)



2,5m Seilmontageset,
silber/chrom, kürzbar
mit umfangreichem
Zubehörteilen,
(Deckenschrauben,
Schraubhülsen, Seilspanner,
Unterlegscheiben,
Symmetrierungswinkel, Seile &
mehr.



Wandauslegerwinkel,
weiß, Stahlblech



2 Kettenösen, silber
mit umfangreichem
Zubehör: (Muttern &
Kunststoffunterlegscheiben)

4 for 1 High-Tec-Version 3.0

Antipanikbeleuchtung für Höhen bis 10m Bereitschaftslicht in einer neuen Dimension

LED-SL-**Sicherheitsleuchte** im smarten Design. Die **FOUR for ONE**-Leuchte gibt es als Einzelbatterieversion oder für den Zentralbatterieanschluss in 220V AC/DC.

Die Baureihe ist für nahezu alle Anforderungen gerüstet und bietet immer die passende Lösung. Sie beinhaltet 4 Optionen in einem: Die Montage ist vor Ort frei wählbar: Wählen Sie zwischen Deckenaufbaumontage oder mittels separatem Unterputzrahmen und Halteklammern auf Deckeneinbaumontage. Noch ein Clou ist, dass beide Linsenarten symmetrisch & asymmetrisch (rundstrahlend & flurgerichtet) bei der Auslieferung beiliegen! Die rundstrahlende (symmetrische) Linse ist an der Leuchte vormontiert und kann, falls erforderlich, vor Ort auf die Linsenart „Flurgerichtet“ gewechselt werden.

Alle Leuchtentypen sind somit einfach universell einsetzbar, egal welche Montageart oder Linse gebraucht wird, sie ist dabei. **FOUR for ONE**. Die Montage ist sehr einfach und schnell durchzuführen.

Bei der Einzelbatterieversion ist ein automatischer Wochentest (Self-Check) nach DIN VDE EN 60598-1/2-22 und DIN EN 1838 mit an Bord. Das Gehäuse lässt sich komfortabel ohne Schrauben öffnen und wieder verschließen. Auch noch nach der Montage. 2023 (neu) ist neues Design und eine seitliche Durchgangsverdrahtung dazu gekommen. Falls diese nicht genutzt werden soll, liegen weiße (Gummi-) Dichtungen zum Verschließen bei.

Eine Bereitschaftslichtleuchte der neuen Generation. **FOUR for ONE** in einem neuen Design.
Neu: *auch jetzt in Black.*



TOPSELLER

4 for 1 High-Tec-Version 3.0

Antipanikbeleuchtung für Höhen bis 10m Bereitschaftslicht in einer neuen Dimension



Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Ersatzakku, Artikel: NiMH 7,2V – 1,6Ah

NIMH7216P

Ersatzakku, Artikel: NiMH 7,2V – 2,4Ah

NIMH7224P

Ballschutzkorb:

BSK-SQ

Elektronik-Controller (Ladung, Umschaltung, Steuerung, Test)
(Einzelbatterie-Elektronik als Baustein)

CLPH-EB

Technische Daten

Farboption:

CL013SC / CL019 in schwarz

Gehäuse:	Polycarbonat
Farbe:	weiß <i>(optional in schwarz)</i>
Abmessungen in mm	L 135 x B 135 x H 50 mm
mit Designauslass:	L 142 x B 135 x H 50 mm
mit aufgesetztem Rahmen:	L 173 x B 173 x H 50 mm

Schutzart/Klasse:	IP20 / I
Lichtfarbe:	6500 K
IK Stoßfestigkeitsgrad:	IK07

Montagearten:	Universal: Deckenaufbaumontage oder Deckeneinbaumontage
Deckenausschnitt:	150 x 150 mm
Einbaurahmen-Abdeckung:	173 x 173 mm (im Standardlieferungsumfang enthalten) <i>(Der Rahmen kann auch ohne Einbaumontage aus optischen Gründen verwendet werden)</i>
Farbe:	weiß <i>(optional in schwarz)</i>

Linsenanzahl:	2 Stück (beide Varianten sind inklusive)
Linsenarten:	symmetrisch (rundstrahlend / Flächenausleuchtung) + asymmetrisch (flurgerichtet / Fluchtwegausleuchtung)



4 for 1 High-Tec-Version 3.0

Antipanikbeleuchtung für Höhen bis 10m Bereitschaftslicht in einer neuen Dimension

Bestell-Nr.	LED-Leistung: Anschlussspannung: Linsenart: beide inklusive (rund- & flurstrahlend)	Überbrückungszeit h	Lichtstrom im Netz/Notbetrieb (abhängig von der eingesetzten Linsenart)	Batterie NiMH 7,2V
Anschlussspannung: 120-240V AC 50/60Hz Einzelbatterieleuchten mit Selbsttestfunktion (SC) Umgebungstemperaturen: EB DS = - 5° C bis + 30° C EB BS = 0° C bis + 40° C				
CL 013 SC	3W	3h	260 – 290 lm 100%/90%	1,6Ah
CL 013 SC Black	3W	3h	260 – 290 lm 100%/90%	1,6Ah
CL 018 SC	3W	8h	260 – 290 lm 100%/90%	2,4Ah

Aufbauvariante 3W-3h in runder Bauform = Artikel: 206440A-SC (Abbildung nicht ähnlich, nur Deckenaufbau, Ø135 x38mm)
Schutzart IP65, 3W-3h = Artikel: 207200-SC (Abb. nicht ähnlich, nur Deckenaufbau, runde Bauform Ø145x43mm, symmetrisch)
Schutzart IP65, 3W-3h = Artikel: 207205-SC (Abb. nicht ähnlich, nur Deckenaufbau, runde Bauform Ø145x43mm, asymmetrisch)

Bestelltyp: 4 for 1	LED-Leistung: Batteriestromaufnahme mA Linsenart: beide inklusive (rund- & flurstrahlend)	Versorgungs- spannung	Lichtstrom im Netz/Notbetrieb	Gewicht kg
Leuchten für alle 220V Zentralbatterieanlagen, ohne Leuchtenüberwachung Umgebungstemperaturen: ZB = -10° C bis + 40° C				
CL 019	3W / 17mA	120 – 240V AC,50-60 Hz 220V DC +20% / -15%	260 – 290 lm 100% / 100%	0,4 kg
CL 019 Black	3W / 17mA	120 – 240V AC,50-60 Hz 220V DC +20% / -15%	260 – 290 lm 100% / 100%	0,4 kg

Abstandstabellen basieren auf folgenden Parametern: Wartungsfaktor: 0,8 / Notbeleuchtungsfaktor: 1,00

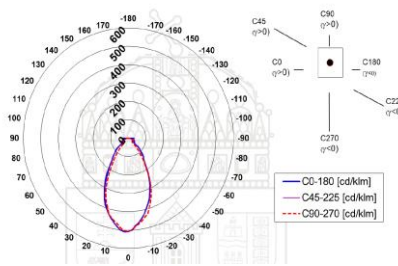
Minimale Beleuchtungsstärke: 1,00 lx / Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0,50 lx

Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie: 40:1 / Breite des Rettungsweges: 2,0 m

Abstandstabelle ebene Fluchtwege (2m) in m / mit rundstrahlender/symmetrischer Linse für Flächenausleuchtung

Type: CL013SC + CL018SC + CL019 ==> 261 lm Lichtstrom

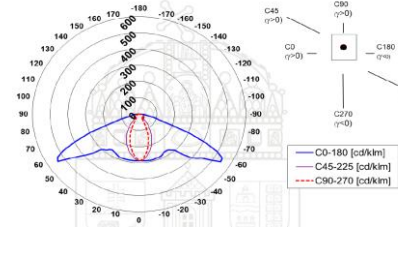
Montage- Höhe in m				
2.50	2,92	6,47	5,81	2,34
3.00	3,27	7,40	5,77	2,69
4.00	3,68	9,05	7,12	3,31
6.00	4,03	10,73	9,55	3,95
8.00	4,15	11,49	10,84	4,23
10.00	3,77	12,03	11,69	3,96



Abstandstabelle ebene Fluchtwege (2m) in m / mit flurstrahlender /asymmetrischer Linse für Wegeausleuchtung

Type: CL 013SC + CL018SC + CL019 ==> 329 lm Lichtstrom

Montage- Höhe in m				
2.50	5,87	13,12	5,99	1,51
3.00	6,62	14,9	5,71	1,73
4.00	7,77	18,02	4,77	2,13
6.00	8,06	22,53	6,18	2,49
8.00	4,66	21,75	9,90	2,18
10.00	1,84	15,35	6,63	0,68

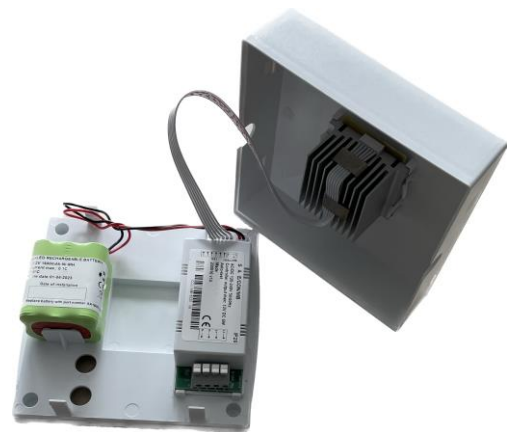
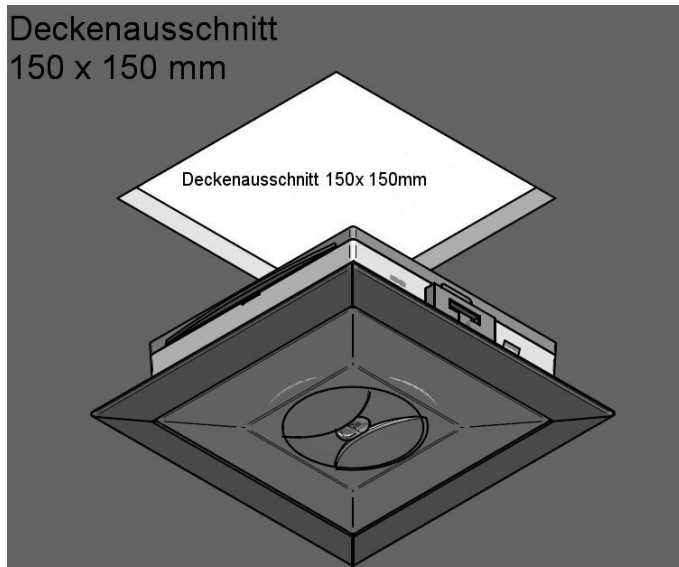


High-Tec-Version 3.0

Bereitschaftslicht in einer neuen Dimension



Einbaurahmen für CL Befestigung über Halte- Federn



CL013SC – offen gelegt
2x Kabeleinführungen von hinten links
+ Durchgangsverdrahtung Seite links/rechts

Simple LED supply

Notlichtversorgungsgeräte mit Autotest für LED-Treiber von 20-250V DC

Universelles elektronisches **Notlichtelement** mit automatischem Wochentest (SelfCheck-Funktion) nach IEC 62034 einsetzbar für Dauer- und Bereitschafts-Modus zur Versorgung von LED-Treiber als Einzelbatterieversorgung nach EN60598-1-1. **Geeignet für bauseitige LED-Verbraucher die bei Netzausfall mit 3-4 W Notlicht (1 Lux) über 3h versorgt werden müssen.** Bitte beachten Sie dabei unbedingt die Eingangsspannung vom LED-Treiber Ihrer Leuchte.

Das LED-KIT CEP13HA ist mit einem breiten Eingangsspannungsbereich von (DC-Output) 20-60V ausgestattet. Serienmäßig ist mit einem intelligenten und automatischen Überprüfungssystem aufgebaut. Es beinhaltet einen automatischen Wochentest (SC). Die Funktion des KIT wie auch die Lampe und die Batterie werden wöchentlich geprüft und über eine Farb-LED (Bi-Colour Indicator LED) angezeigt. Die Farb-LED-Anzeige kann innerhalb der Lampe, in einem Radius von ca. 28 cm, frei positioniert werden. So dass z.B. die grüne Funktions-LED am Kopfende sitzt und von außen gut erkannt werden kann (hell genug, um auch sichtbar zu sein, wenn die Leuchte eingeschaltet ist und nicht im Notlicht-Modus arbeitet). Erst bei einer Störung ändert sich die Farbe der LED, so dass man für die automatische Prüfung die Leuchten nicht öffnen muß.

Als Besonderheit sind die Akkus bei beiden Modellen bereits integriert. Beim LED-KIT CEP13HA handelt es sich um einen hochwertigen Li-ion-Akku und beim RBF-Model um einen Hochtemperatur-NiMH-Akku.

Als Sondertyp gibt es das zusammenklappbare RBF-Model mit einer 4W Ausgangsleistung und ähnlicher Ausstattung wie oben beschrieben für höhere Treiber-LED-Ausgangsspannungen von 70 bis 250 V.

Als 3.ten LED-Kit haben wir das LEDKIT8h im Sortiment aufgenommen um auch 8stündige Versorgungszeiten realisieren zu können, ebenfalls wieder mit dem SC-Modul für wöchentlichen Autotest.



Inklusive eingebautem
LIION-Akku



Simple LED supply

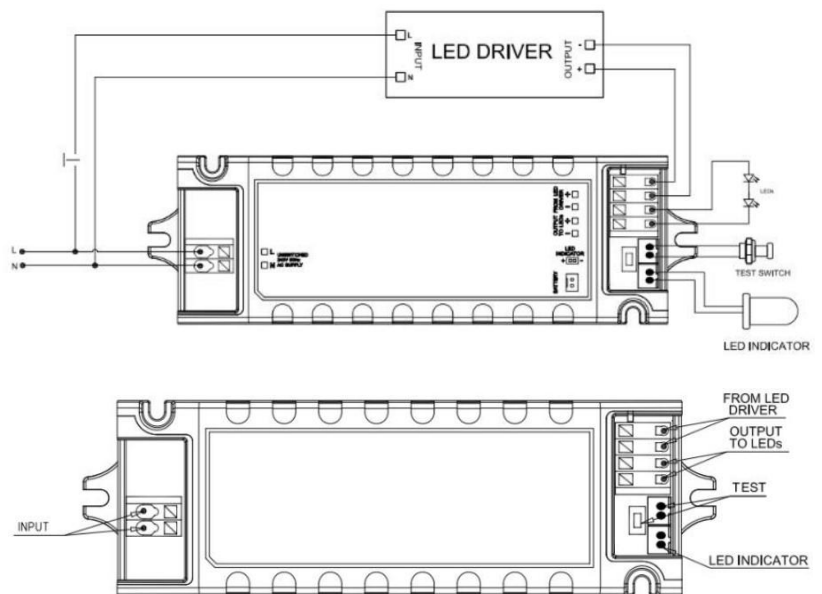
Notlichtversorgungsgeräte mit Autotest für LED-Treiber von 20-250V DC

LED-Notlichtkit 3 W mit Autotest für eine DC Ausgangsspannung von **20 – 60 V DC**
Inklusive eingebautem Li-ion Akku für 3h.

Typ: LEDKIT CEP13HA



- Elektronikgerät
- inklusive eingebautem Li-ion-Akku
- Farb-LED für Anzeigegergebnisse
- P-Halterung für LED-Platzierung



LED-Notlichtkit 4W mit Autotest für eine DC Ausgangsspannung von **70 – 250 V DC**
Inklusive eingebautem NiMH-Akku für 3h.

Typ: RBF230/4/M3



Klappbares Sondermodell mit hoher DC Ausgangsspannung bis 250V DC
Ausstattung ähnlich dem o.g. Modell.

Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Ersatzakku: Li-ion 3,7V – 2,6 Ah Liion3726P
Ersatzakku: Li-ion 3,7V – 4,4 Ah (alte Version) Liion3744P

IP54 Aufbauleergehäuse Abm.: L360xH85xT92 K2F0000
für den Einbau des LEDKIT CEP13HA Abm.: L360xH85xT92
(für den Einbau in Hohldecken oder zum sep. platzieren)

Technische Daten / Typenauswahl:

Typ:	LEDKIT CEP13HA	LEDKIT8h (Sondertyp in 8h)	RBF230/4/M3 (Sondermodell)
Ausgangsspannung:	20 bis 60V DC (wide range LED voltage)	12 bis 55V DC	70 – 250V DC (Lamp Output Voltage Range)
Anschlußspannung :	110 – 240V AC (Dual voltage use for 110-240v supply)	220V-240V 50-60Hz	230V +/- 10%
Anschlußleistung:	bis max. 100W	bis max. 200W	bis max. 200W
Nennleistung im Notbetrieb:	3 W	2W	4W (max. 4,5W)
Betriebsdauer Notlicht:	> 3h (3h emergency operation)	8h	3h
Abmessungen in mm	L 137 x B 42x H 22 mm (Elektronik und Akku)	Gerät: L177 x B30 x H21,5 mm Akku's: 2x ø 23 x L 225mm	zusammengeklappt: L 270 x T 38 x H 68 mm auseinander geklappt: L 515 x T 38 x H 42 mm
Montagearten:	für den Einbau in Leuchten oder in Hohldecken	für den Einbau in Leuchten oder in Hohldecken	für den Einbau in Leuchten oder in Hohldecken
Gehäuse:	Kunststoff, weiß	Kunststoff, weiß	Kunststoff, schwarz
Schutzart/Klasse:	IP20 / I	IP20 / II	IP 20 / I
Akku:	Li-ion 3,7V – 2,6Ah	LiFePO4 3,2 – 9,6Ah	NiMH 4,8V – 4Ah
Temperaturbereich:	+5° bis + 40°C	+5° bis + 50°C	+5° bis + 35°C

SoRi

Notstromhandscheinwerfer

Robuster, schlagfester und wiederaufladbarer **Handscheinwerfer** mit 3W Power LED für den professionellen Einsatz. Eingesetzt in der Ladestation wird der SoRi-Handscheinwerfer optimal geladen, der Ladezustand gehalten und die Funktion als Notleuchte erfüllt, die sich bei einem Netzausfall automatisch einschaltet. Von der stationären Basisstation kann die SoRi mit einem kräftigen Griff aus der Ladestation genommen und überall mit hingenommen werden. Der Strahler hat insgesamt 4 mögliche Schalterstellungen. Notlicht, 2 Helligkeitsstufen und eine Blinkfunktion. Hierdurch ist diese Leuchte sogar auch als Warnleuchte einsetzbar.

Der wohl beste Platz ist neben der Pförtnerloge, die Unterbringung neben einem Sicherungskasten. So wird dieser auch bei einem Netzausfall schon von weiten erkannt und schnell gefunden. Er ist in elektrischen Betriebsräumen deutschlandweit vorgeschrieben.

Die Notlichtfunktionen schalten sich bei einem Netzausfall automatisch ein. Der Leuchtenkopf ist nach vorne um 90° und hinten um 30° schwenkbar. Inklusive Blinkfunktionen für längere Brenndauer vor Ort. Die Wandhaltung dient gleichzeitig als Ladestation.

Als umfangreiches Zubehör ist die Ladestation, der 230V Netzstecker, das Kfz-Ladekabel, 1 Streuscheibe (orange) inklusive bei der Auslieferung kostenlos dabei. Eine komfortable Kapazitätsanzeige ist im Scheinwerferkorpus in der Front angebracht und bringt Klarheit über den jeweils aktuellen Akku- und Ladezustand.

Der Leuchtenkopf ist mit einer großzügigen Gummiumrandung gegen Bruch weitgehend zusätzlich geschützt. Die Leuchtenreichweite beträgt ca. 35m. Bei diesem Handscheinwerfer kommen handelsübliche, wartungsfreie Pb-Akkus (AGM) zum Einsatz. Also keine Überraschungen beim Ersatzakkunachkauf.



TOPSELLER

SoRi

Notstromhandscheinwerfer



Der Leuchtenkopf lässt sich nach vorne (90°) und hinten (30°) einfach schwenken und ist sogar abschraubbar. Durch den stoßfesten Hartgummischutzring um den Leuchtenkopf übersteht dieser auch mal leichte Stürze ohne Schaden. Sehr Robust. Mit dem beiliegenden KFZ-Ladeadapter kann auch über 12V-Anschluß im Auto geladen werden. Kapazitätsanzeige vorne.



Eine Streuscheibe in orange ist serienmäßig bei der Lieferung enthalten

Optionen / Zubehör / Ersatzteile:

Artikel-Nr.:

SoRi Ladestation/Wandhalterung - Artikel:
Steckernetzteil 230V AC (alte Ausführung, rote Abdeckung)
Steckernetzteil 230V AC (neue Ausführung, blaue Abdeckung)

315 403320
315 403370
315 403377

SoRi Ersatzakku, 6,0V – 4,5Ah, Artikel:

HL-Akku

Technische Daten

Leuchtmittel:	3W LED
Betriebsdauer Notlicht:	> 3,5h (Blinkbetrieb ca. 12h)
Abmessungen in mm	H 290 x T 125 x B 125 (+ Ladegerätetiefe 33 mm)
Montagearten:	Wandmontage
Gehäuse:	Kunststoff, schwarz
Schutzart/Klasse:	IP43 / III
Akku:	Pb Hochleistungsakku, 6,0V – 4,5Ah
Temperaturbereich:	+5° bis + 40°C
Leergewicht:	1,5 kg (ohne Ladestation)

NLK

Nachleuchtende Sicherheitskennzeichnungsschilder

NLF & NLK

Nachleuchtende Sicherheitskennzeichnung nach ASR A1.3/ISO 7010, VBG 125/E01 (E13 – A16) bis zu 8 h bei einem plötzlichen Stromausfall. Jeweils immer die aktuellste Version. Serie NL 10/2018. **Die ASR A1.3/ISO 7010 schreibt vor:** „Ist eine Sicherheitsbeleuchtung nicht vorhanden, muss auf Fluchtwegen die Erkennbarkeit der dort notwendigen Rettungs- und Brandschutzzeichen durch Verwendung von lang nachleuchtenden Materialien auch bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung für eine bestimmte Zeit erhalten bleiben. Hierbei ist auf eine ausreichende Anregung der lang nachleuchtenden Produkte zu achten.“

Für alle Folie und Schilder gilt: Die spezielle Pigmentschicht gibt gespeichertes Licht selbständig wieder ab und ermöglicht eine problemlose Orientierung bei plötzlicher Dunkelheit. Nicht radioaktiv, nicht phosphorhaltig, nicht bleihaltig, absolut ungiftig. Erkennungsweiten: 300x150 = 15m / 400x200 = 20m / 600x 300 = 30m

TOPSELLER

NLF - als Folie langnachleuchtend, selbstklebende Weich-PVC-Folie, bedruckt und lichtecht. Die Verklebetemperatur sollte mind. +10° C. Nur bedingt für den Außenbereich geeignet. Materialstärke ca. 0,1 mm



Abmessungen:	Typen:		
300 x 150 mm	NLF 1	NLF 2	NLF 3
400 x 200 mm	NLFG1	NLFG2	NLFG3

Die VE bei den NLF-Folien beträgt 5, Lieferung auch gemischt.

NLK - als Kunststoffschild nachleuchtend, schlagfest, bedruckt, lichtecht und schwer entflammbar. Hart-PVC, je nach Anwendungsbereich in (grünem) RAL 60032 bedruckt. Materialstärke ca. 0,5 bis 2,0 mm.



NLK 1

NLK 2

NLK 3

NLK 5

NLK 6

NLK 7

NLK 8

Abmessungen:	Typen:						
300 x 150 mm	NLK 1	NLK 2	NLK 3	NLK 5	NLK 6	NLK 7	NLK 8
400 x 200 mm	NLKG 1	NLKG 2	NLKG 3	NLKG 5	NLKG 6	NLKG 7	NLKG 8
600 x 300 mm	NLK XL1	NLK XL2	NLK XL3				

Die VE bei den NLK-Schildern beträgt 5, Lieferung auch gemischt.

Schilder in Acryl, Aluminium, emailliertem Stahlblech oder auch als beidseitige Ausführung (mit oder ohne Lochung) (ab Menge 20 Stück) in stark langnachleuchtend - Auf Anfrage lieferbar.



+ Dierk Franke Akkumulatoren GmbH -



DFA – Dierk Franke Akkumulatoren GmbH
Bismarckstr. 36A
D-41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 66 19 85 10
Mail: Info@dfa-gmbh.de
Internet : www.dfa-gmbh.de