



LED-Ersatzleuchtmittel für Allgemein-Netz und Notlicht 230VAC+DC
Austausch tatsächlich auch in 1:1 möglich - je nach Typ*.
Sonderkatalog 2026

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, 8W und 13W LL Röhren, 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) bleibt in der Leuchte und wird weiter betrieben. Ein Anschluß ohne das EVG ist nicht zulässig. Ersatz-EVGs liefern wir natürlich auch.

Die Retro LED-röhren können ohne Umverdrahtung in die Leuchten 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 6+8+13W 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: LEDDRV22&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. Alle AC+DC tauglich!!!**

TOPSELLER



Einfacherer T5-Röhrentausch!

Leuchte spannungsfrei schalten,
alte 4W, 6W, 8W oder 13W LL
rausnehmen.

Neue LED-Röhre einsetzen.

Fertig.

Der Clou:
Alte Elektronik + mögliche Über-
wachungsbausteine bleiben
in der Leuchte.
Es wird „nur“ die Röhre getauscht!

s.h. Seite 3

AC/DC - Retro LED

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



004retro II / 006retro II / 008retro II + 013retro *
(ohne Entfernung der Vorschaltgeräte)



LEDDRV22 / LEDDRV30
(mit Entfernung der Vorschaltgeräte)



*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. Abmessungen	Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abm. in mm (von-bis)	Nennleistung der LED in W	Lichtstrom im Netz/Notbetrieb lm (ca.)	CRI Lichtfarbe Schutzart: IP20 Abstrahlwinkel	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-/Mischbetriebsbausteinen und natürlich auch für alle Einzelbatterie-Notleuchtensysteme mit und ohne Überwachungseinrichtungen wie z.B. Busüberwachungszentralen verschiedener Hersteller. Hier wird nur die Röhre ausgetauscht – alles andere bleibt vor Ort eingebaut! → Retrofitversion						
TOPSELLER 004retro II Ø16,5x136mm	LED-Retro-Tube Länge: 136 /150mm (ersetzt T5 - 4W LL)	4 W nur für EVG-6W 28-33V DC 145-170mA	520 lm (deutlich heller als die alte 4WLL- & längere Lebensdauer)	CRI >80 6000K 140°	20	E
TOPSELLER 006retro II Ø15,5x212mm	LED-Retro-Tube Länge: 212 / 225mm (ersetzt T5 - 6W LL)	4 W nur für EVG-6W 28-35V DC 145-170mA	480 lm	CRI >80 6000K 140°	10	E
TOPSELLER 008retro II Ø15,5x288mm	LED-Retro-Tube Länge: 288/300 mm (ersetzt T5 - 8W LL)	6 W nur für EVG-8W 36-45V DC 145-170mA	720 lm	CRI >80 6000K 140°	10	E
013retro	LED-Retro-Tube Länge: 517/535 mm Ø16mm (ersetzt T5 - 13W LL)	7 W nur für EVG-8W 28-33V DC 145-170mA	910 lm	CRI >80 6000K 140°	10	E
Ersatz-EVGs:						
580012	EVG für 6/8/13/14W (T5) für 5/7/9/11W (TC-S) für 10/13W (TC-DEL)	für 006/008retro II 013retro	L 148 x B 22 x H 22 mm			

Bei den LED-Tubes ist der Lichtstrahl einseitig gerichtet, mit einem Öffnungswinkel von ca. 140° / CRI Ra > 80 – da die LED-Röhren heller sind als die herkömmlichen T5 Röhren waren, reicht dieses in den meisten Fällen auch für eine beidseitige Ausleuchtung aus. Lebensdauer 008retro II: > 30.000h – Arbeitstemperatur: -25°C bis + 45°C – Nicht dimmbar.

**2 Alle 4 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). Andere Lichtfarben (3000K, 4000K, 5000K) ab geschlossener Bestellmenge von 500 Stück möglich.

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) Die LED-Röhren sind beidseitig abstrahlend -						
LEDDRV22	LED-Retro-Tube Länge: 220mm (ersetzt T5 - 6W LL)	3,5 W nur 230V 50/60Hz 176-272V DC	270 / 270 lm	CRI>80 4000K IP21	10	G
LEDDRV30	LED-Retro-Tube Länge: 300mm (ersetzt T5 - 8W LL)	4,5 W nur 230V 50/60Hz 176-272V DC	390/ 350 lm	CRI>80 4000K IP21	10	F

Temperaturbereich: -20° bis + 45°C

AC/DC - Retro LED

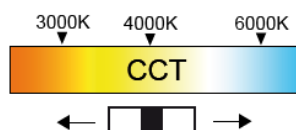
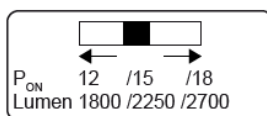


T8

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

Bestell-Nr.	Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abm. in mm	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	10
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

E14
E27

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

E14
E27

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	4000 K IP21	10	F
E14E1104WW	E14 Kerze – 110V 4W Ø37x111/ 270°	4 W 450/440 lm	77-135V AC/ 80-150V DC	2700-3000 K IP21	10	F
E27E2204WW	E27 Birne – 110V 3,7W Ø45x75/ 180°	3,7W 370lm	85-265V AC/ 60-269V DC	2700-3000 K	10	F
E27E1105WN	E27 Birne – 110V 5W Ø54x100/ 270°	5 W 520/510 lm	77-135V AC/ 80-150V DC	4000 K IP21	10	F
E27E2209WW	E27 Birne – 110V 9W Ø60x112/ 240°	9W 810lm	85-265V AC/ 60-269V DC	2700-3000 K	20	F
E27E22012WW	E27 Birne – 110V 12W Ø60x120/ 200°	12W 1000lm	85-265V AC/ 60-269V DC	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	6000 K IP21	10	F
E27E0609WN	E27 Birne – 60V 9W Ø60x120/ 270°	9 W 1050/990 lm	42-81V AC/ 45-85V DC	4000 K IP21	10	F
Retro LED- Glühlampen für den Anschluß in 42V bis 48V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
E14E0244WW	E14 Birne Ø45 x 84/180°	4W 400 lm	12V-60V AC 12V-60V DC	3000K IP20	20	F
E27E0244WW	E14 Birne Ø45 x 82/180°	4W 400 lm	12V-60V AC 12V-60V DC	3000K IP20	20	F
E27E0489WN	E27 Birne – 48V 9W Ø60x120/ 270°	9 W 1050/990 lm	34-62V AC/ 36-68V DC	4000K 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
E14E0244WW	E14 Birne Ø45 x 84/180°	4W 400 lm	12V-60V AC 12V-60V DC	3000K IP20	20	F
E27E0244WW	E14 Birne Ø45 x 82/180°	4W 400 lm	12V-60V AC 12V-60V DC	4000K IP20	20	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
E27E02410WW	E27 Globe 12 bis 24V 10W Ø60 x 113mm / 220°	10 W 1000 lm	12-24V AC/ 9-30V DC	Warmweiss 3000 K IP20	10	F

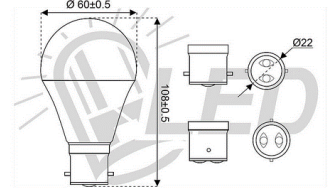
Lebensdauer: > 30.000h – Arbeitstemperatur: -20°C bis +40°C – Nicht dimmbar – Schaltzyklen: > 20.000.



AC/DC - Retro LED

B22D

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



Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abmessungen	Nennleistung der LED in W AC / DC (lm) Abstrahlwinkel	Zentrale Versorgungs- spannung (Sibe)	Lichtfarbe / Schutzart Umgebungs- temperatur	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED-B22D für den Anschluß in 220V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
B22E2208W3000K	B22D Ø 60x H108 mm / 200° Globe 60mm SMD-Technik 8x 2835 LED	ca. 8 W ca. 810 lm 200°	85-265V AC/ 60-269V DC	2800- 3000 K (warmweiss) -20°C ~ +40°C	20	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



AC/DC - Retro LED



2G7
2G11
G24

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

Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs (alle nicht kompatibel für EVG** ³) 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 * ²	4 Stift / 4PIN / 2G7 – 220V 6W Ø 36,3 x 147mm / 140°	6 W 600/600 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K- IP21 >80	20	F
2G7E2208 * ²	4 Stift / 4PIN / 2G7 – 220V 8W Ø 36,3 x 215mm / 140°	8 W 800/800 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K- IP21 >80	20	F
2G10E2215-3	4 Stift / 4PIN / 2G10 – 220V 15W L90xT23xH149mm / 180°	15 W 1500/1500 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	3000 K- IP20 >80	20	F
2G100E22018 LNW	4 Stift / 4PIN / 2G10 – 220V 18W L 230 xB90,T23mm/180°	18 W 1800/1800 lm	85-277V AC/ 180-269V DC	4000 K- IP40 >80	50	F
2G11E22010-3	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 10W 225x42x23 mm / 300°	10 W 950/950 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	3000 K- IP21 >80	50	F
2G11E22010-4	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 10W 225x42x23 mm / 300°	10 W 950/950 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	4000 K- IP21 >80	50	F
2G11E22010-6	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 10W 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 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 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 410x42x23 mm / 300°	18 W 2000/2000 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	3000 K- IP21 >80	50	E
2G11E22018-4	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 18W 410x42x23 mm / 160°	18 W 2000/2000 lm	85-265V AC/ 100-269V DC	4000 K- IP21 >80	20	E
2G11E22018-6	4 Stift / 4PIN / 2G11 – 220V 18W 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 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 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)**⁴						
G23E2206 * ²	2 Stift / 2PIN / G23 - 220V 6W 140° H 167 (Sockel 32,5x20,75 mm)	6 W 600/600 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K- IP21	20	F
G24E2208WW* ²	2 Stift / 2PIN / G24 - 220V 8W G24 (Codierung D1 - kann entfernt werden für den univ. Einsatz) 140° H 165 (Sockel 42,75x34,5mm)	8 W 700/700 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	2800-3200 K IP21	20	F
G24E2208 * ²	2 Stift / 2PIN / G24 - 220V 8W G24 (Codierung D1 - kann entfernt werden für den univ. Einsatz) 140° H 165 (Sockel 42,75x34,5mm)	8 W 800/800 lm	180-260V AC/ 180-269V DC	4000 K IP21	50	F

Alle 2G7 + 2G10 + 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.

*² Vom Hersteller gibt es für das Produkt eine Freigabe für den 24 Stunden Betrieb bei Verwendung von offenen (gut belüfteten) Gehäusen! Bei geschlossenen Gehäusen liegt die tägliche Leuchtdauer bei max. 10-12 Std. Gesetzliche Bestimmungen beim Einbau müssen eingehalten werden.

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

Für umgebaute Leuchten mit Konversionslampen ist eine Konformitätsbeurteilung erforderlich.

**³) 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

R7S
GX24Q
GX24
Adapter

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



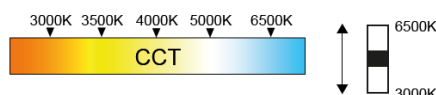
Bestell-Nr.	Sockel-Ausführung: Leuchtmittel: LEDs Abmessungen / Abstrahlwinkel	Nennleistung der LED in W AC / DC (lm)	Zentrale Versorgungs- spannung (Sibe)	Lichtfarbe / Schutzart Umgebungs- temperatur	VE (St.)	Energie- Klasse A – G:
Retro LED-R7S für den Anschluß in 220V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
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-GX 24Q (GX24) für den Anschluß in 220V AC/DC-Zentralbatterieanlagen						
PL-LED8W-GX24	GX24Q Ø 40x138 mm / 300° auch verwendbar in G24Q Fassung (Länge beachten) <i>ersetzt 13W CFL (Dulux-D/E)</i>	8 W ca. 870 lm 300°	85-265V AC/ 85-269V DC	4000 K- IP42 -20°C ~ +40°C	10	F
PL-LED14W-GX24	GX24Q Ø 49,6 x 148,8mm / 300° auch verwendbar in G24Q Fassung (Länge beachten) <i>ersetzt 26W CFL</i>	14 W 1750-1820 lm 300°	100-265V AC/ 85-269V DC	3000 - 6500 K (einstellbar) - IP20 -25°C ~ +50°C	10	E
GX24E22018-UK	4 Stift / 4PIN / GX24 – 220V 18W 148,8 x 48,2x49,6mm / 300°	18 W 1750 - 1820 lm	100-277V AC/ 141-269V DC	3000-3500-4000- 5000-6500K IP20 >80	24	E
PL-LED22W-GX24	GX24Q Ø 49,6 x 162mm / 300° auch verwendbar in G24Q Fassung (Länge beachten) <i>ersetzt 42W CFL</i>	22 W 2750-2860 lm 300°	100-277V AC/ 141-269V DC	3000 - 6500 K (einstellbar) - IP20 -25°C ~ +50°C	250	E

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 können die Leuchtmittel auch in 24h Dauerbetrieb betrieben werden – CRI = >80
PL-LED8WGX24 = Ø Gebrauchsdauer: ca. 35.000h / Schaltvorgänge ca. > 25.000.
PL-LED14WGX24 = Ø Gebrauchsdauer: ca. 50.000h / Schaltvorgänge ca. > 100.000. (hier ist die Lichtfarbe einstellbar von 3000 bis 6000K.
Die GX24-Version passt auch in die Fassung: G24Q (Alternative zum Beispiel für alte Dulux DE 18W 4 Pin)

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).



G24-Adapter für LED-Leuchtmittel auf E14 oder E27:



Adapter für LED-Leuchtmittel mit E14 zum Anschluss an G24-Fassung als 2-Pin, passend für G24d / GX24d und auch G24q / GX24q verwendbar.

Artikel: E14AdapterG24



Adapter für LED-Leuchtmittel mit E27 zum Anschluss an G24-Fassung als 2-Pin, passend für G24d / GX24d und auch G24q / GX24q verwendbar

Artikel: E27AdapterG24

LED-Umrüstsets

System: KNICK-KNACK

T5

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.

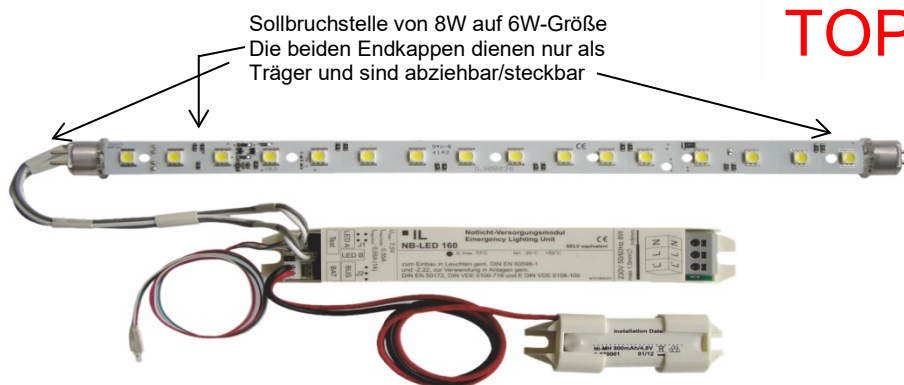
Im Lieferumfang sind passende LED-Leisten für vorhandene 6 oder 8W LL - Fassungen inklusive einem entsprechendem Netzteil enthalten. Zur Umrüstung der vorhandenen Notleuchten (das Gehäuse vor Ort bleibt) müssen Sie die vorhandene Elektronik (mit Akku bei Einzelbatterie) und Röhre entfernen. Die Leuchtmittelhalterungen 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.

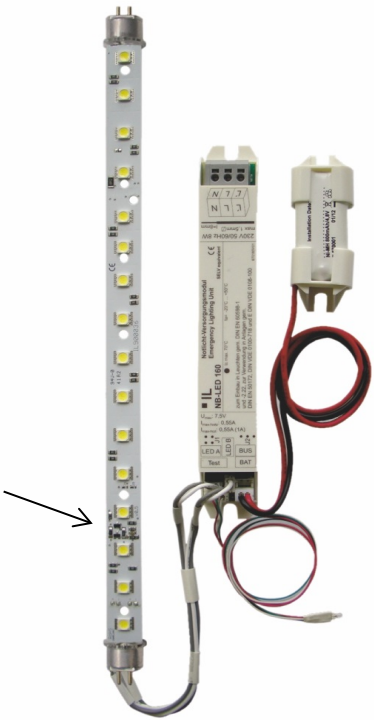


Einzelbatterie-Kit U-LED mit Knick-Knack-Möglichkeit
(Universal-Kit für 6W + 8W LL- Tausch)
Kann auch als starrer LED-Streifen, ohne die Halterungen
(links + rechts) verwendet werden, zum Einlegen
In längliche Leuchten/Objekte.

LED-Umrüstsets

System: KNICK-KNACK

T5

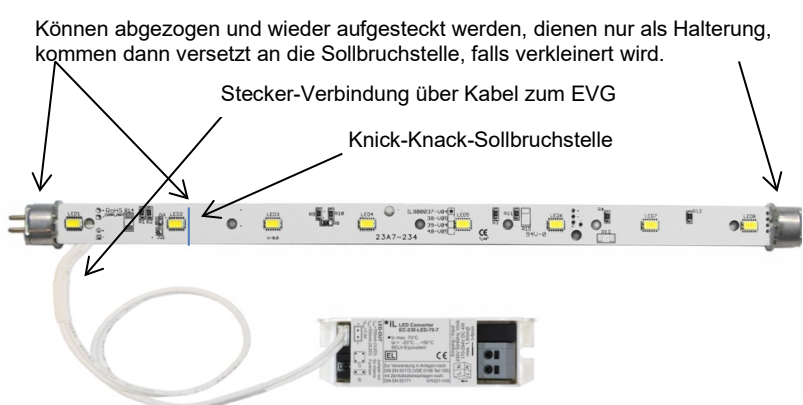


Notlichtkit als Einzelbatteriesystem
Typ: ULED023 SC (SL) (SWX)
Typ: ULED028 SC (SL) (SWX)

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
Ersatz-LED- Treiber für ULED029 (nur Elektronik)		580035-V01

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, xT 20-25 x H 20-25 mm
Montageart:	ULED029/ULED060/ULED110:	Elektronikgehäuse: L 76 x B 24 x H 22 mm
	ULED024/ULED048:	Elektronikgehäuse: L 110 x B 23 x H 22 mm
	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

T5

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

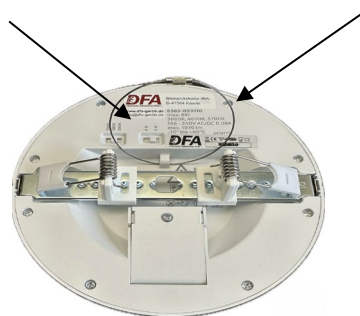
* = LEDs, Leistung und Länge nach Abbruch der LED-Zeile (Sollbruchstelle – Knick-Knack)

Sicherheitsleuchte – Renovierungsleuchte

8 bis 18W LED IP20 (IP44) Farbe weiß CE



Lichtfarbe wählbar LED-Leistung wählbar



Rückseite

LED Downlight mit unterschiedlichen Leistungsstufen

Abnehmbarer, stufenlos justierbarer Montagebügel für den Einbau bei unterschiedlichen Decken- und Wandaussparungen von 60-270mm (3 Modelle). Aufbaumontage ebenfalls möglich. Einstellbare Hochleistungs-LEDs (wählbar: Lichtleistung und Lichtfarbe). Perfekte Renovierungsleuchte zum Abdecken alter Einbaulöcher. Extrem platzsparendes Design durch integriertes Vorschaltgerät mit direktem Kabelanschluss für 230V Netzleuchte und/oder für 220V AC/DC Zentralbatterie + LPS. Als Einzelbatterieversion über Notlichtkit erweiterbar. Einfache Aufbaumontage durch abnehmbare Federclips

Technische Daten:

Gehäuse: Kunststoff
Farbe: weiß
Montagearten: Deckeneinbau, Wandeinbau, Deckenaufbaumontage, Wandaufbaumontage
LED-Leistung: 6 bis 8W / 8 bis 12W / 12 bis 18W (s.h. Artikel unten)
Abmessungen: Einbauöffnung Ø 60 bis 270 mm (s.h. Typenaufstellung)
Schutzart: IP44 (vorne) / IP20 (hinten) / II
Lichtfarben: 3000K, 4000K, 5700K (wählbar)
Schlagfestigkeit: IK03

Eingangsspannung: 186V – 240V AC/DC -0,07A
Umgebungstemperatur: -10° bis +40°C
Nutzungsdauer: 50.000h (bei 25°C)
Abstrahlwinkel: 110°-120°
Farbwiedergabeindex: Ra >82
Anschlußklemmen: Schnellanschlussklemme für Durchverdrahtung
Kabelanschluss: 0,75 bis 1,5mm
Dimmbar: Nein
Energie-Effizienzklasse: E
BEG Förderung: Ja

Systemleuchten für Zentralbatterieversorgung / Allgemeine Stromversorgung

Technische Daten:

Anschlussspannung: 230V 50/60Hz, 220V DC +25/-20%

Temperaturbereich: -10°C bis +40°C

Artikel-Nr.	Leuchtmittel einstellbar bis	Lichtstrom einstellbar bis	Effizienz der LED's lm/W	Abmessungen Leuchte in mm	Einbauöffnung von bis in mm
AIO 019	LED 6W - 8W	870 - 1070 lm	137 / 134 lm/W	Ø 165x H22	Ø 60 bis 150
AIO 029	LED 8W - 12W	1160 - 1730 lm	145 / 144 lm/W	Ø 217x H22	Ø 75 bis 200
AIO 039	LED 12W-18W	1820 - 2780 lm	152 / 154 lm/W	Ø 290x H22	Ø 60 bis 270

Einzelbatterieleuchten

Technische Daten:

Anschlussspannung: 230V 50/60Hz

Temperaturbereich BS 0°C bis +35°C

LFP-Akku: 3,2V / 4,5Ah

Temperaturbereich DS -5°C bis +30°C

Lichtstromverhältnis: 100% (Netz) / 3W (Not für 3h-Betrieb) bzw. 2W (Not für 8h-Betrieb)

Artikel-Nr.	Leuchtmittel einstellbar	Lichtstrom in lm Netz (100%)/Not (3W)	Abmessungen Akku in mm	Abmessungen Lampe in mm	Einbauöffnung in mm
AIO 019 +EMC350V-3	LED 6W - 8W	max. 1070 / 410lm (3h)	Elektronik-Kit: 1x E-Gehäuse L177xB30xH21,5	Ø 165x H22	Ø 60 bis 150
AIO 029 +EMC350V-3	LED 8W - 12W	max. 1730 / 410lm (3h)		Ø 217x H22	Ø 75 bis 200
AIO 039 +EMC350V-3	LED max.18W	max. 2780 / 410lm (3h)	+ 1x sep. Akku L200x Ø 20mm	Ø 290x H22	Ø 60 bis 270

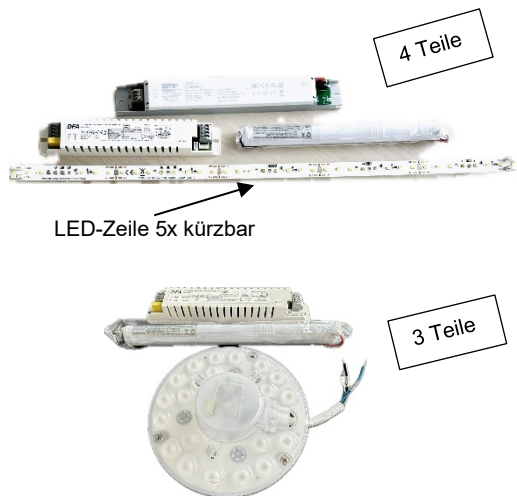
Bei der Einzelbatterieversion wird die Leuchte & ein sep. Notlichtkit (EMC350V-3) zusammen mit einer deutschen Montageanleitung ausgeliefert. Der Notlichtkit muß in die Decke gelegt werden, hinter der Leuchte ist kein Platz. Für eine 8h-Version (Notlichtkit EMC350V-8) verdoppelt sich der Akku von 1 auf 2 Stangen.

I-LED – MOVE IN

LED-Leuchtmittel als lange oder runde Bauform zur Umrüstung vorhandener Leuchten auf Notlicht

7,5W bis 19W LED (IP20) / (IP40) Farbe: weiß/transparent – Anpassung an Ihre vorhandene Leuchte leicht gemacht

Universaler LED-Notlichtkit als Einzelbatterien nach DIN 60598-2-22 für den geraden oder runden Leuchten-Einbau. Passt immer perfekt.



LED-Leiste (IP20) **I-LED-L in länglicher** Bauform auf Magnetfüßen, in 2 Helligkeitsstufen, die flexibel von der Länge her, in nahezu jeder Leuchte montiert werden kann. Die LED-Leiste kann alle 10cm gekürzt, oder auch verlängert werden.

Zum Lieferumfang gehört ein separates elektronisches Vorschaltgerät, (220V AC/DC) sowie ein LED-Notlichtkit für die Versorgung von 3h mit eingebautem automatischen Wochentest (SC-Modul). Die LED bringt im Netzbetrieb 100% Licht und im Notbetrieb satte 3W.

LED-Träger (IP40) **I-LED-R in runder** Bauform ebenfalls auf Magnetfüßen. Ausführung wie vor beschrieben, jedoch je Typ mit fester Wattage.

Der elektronische Treiber (220V AC/DC) bei der runden Version ist bereits in der Plattform des Trägers integriert. Auch hier; Die LED bringt im Netzbetrieb 100% Licht und im Notbetrieb ebenfalls satte 3W.

Technische Daten:

Gehäuse/Farbe: Kunststoff, weiß bzw. transparent

Montagearten: Leuchten-Einbaumontage (für Auf- oder Einbau auf Magnetfüßen)

LED-Leistung: I-LED-L -Nr.7W

LED-Leistung: I-LED-L -Nr.15W

1,5W, 3W, 4,5W, 6W bis 7,5W (LED-Leiste) -Leistung vor Ort wählbar

3,1W, 6,2W, 9,3W, 12,4 bis 15,5W (LED-Leiste) -Leistung vor Ort wählbar

LED-Leistung: I-LED-R -Nr.3W

LED-Leistung: I-LED-R -Nr.8W

LED-Leistung: I-LED-R -Nr.19W

3W (LED/Stück) – Abm: Ø120 x H 35mm

8W (LED/Stück) – Abm: Ø120 x H 40mm

19W (LED/Stück) – Abm: Ø240 x H 40mm

Abmessungen: **I-LED-L 7 + 15W**

Elektronisches Vorschaltgerät: L 230 x B30x H 21mm

LED – Leiste L max. 500 x B 15 x H 15mm (unterteilbar in 100er Schritten; L100-500mm)

Abmessungen: **I-LED-R 3W (8W)**

I-LED-R 11W

Ø 120 x H 35 (40) mm (inkl. eingebautem elektr. Vorschaltgerät)

Ø 240 x H 40 mm (inkl. eingebautem elektr. Vorschaltgerät)

Akku-Kit: gilt für alle o.g. Typen:

Elektronik: L177 xB30 x H21,5 mm (IP20) + Akkustange: L 200 x Ø 18 mm

Lichtfarben:

4000K

Schlagfestigkeit:

I-LED-L = IK03 / I-LED-R = IK05 (gilt für das Leuchtmittel)

Eingangs- & Ausgangsspannung.:

186V – 240V AC/DC

Umgebungstemperatur:

-10° bis +40°C (Elektronik)

Nutzungsdauer:

50.000h (bei 25°C)

Abstrahlwinkel:

I-LED-L = 120° / I-LED-R = 170°

Farbwiedergabeindex:

Ra >82

Anschlußklemmen:

Schnellanschlussklemme für Durchverdrahtung

Dimmbar:

Nein

Energie-Effizienzklasse (A-F):

I-LED-R = B

I-LED-L = E bis D (je nach Typ)

Lichtstromverhältnis:

100% (Netzbetrieb) / 3W (Notbetrieb)

Artikel-Nr.	LED-Leuchtmittel W (im Netzbetrieb)	Lichtstrom in lm Netz (100%) - Angabe: Not: 3W	Versorgungszeit h	Anzahl der Bauteile:	Akkutyp: LiFePo4 +5° bis +50°C (empf. Betriebstemperatur)
ILED-L7 Leiste	1,5 bis 7,5W	278 bis 1390 lm	3 h	4	3,2V – 4,5Ah
ILED-L15 Leiste	3,1 bis 15,5W	560 bis 2800 lm		4	3,2V – 4,5Ah
ILED-R3	3W	375 lm		3	3,2V – 4,5Ah
ILED-R8	8W	1200 lm		3	3,2V – 4,5Ah
ILED-R19	19W	3040 lm		3	3,2V – 4,5Ah

Bei allen Versionen liegen deutschsprachige Einbau- und Montageanleitungen kostenlos bei. Inklusive LED-Leuchtmittel +Treiber +Akkukit.

