

EM BASIC Ip G2, 220 – 240 V 50/60 Hz Ausführung BASIC

Produktbeschreibung

- Notlichtbetriebsgerät für manuellen Test
- Für Linear- und Kompaktleuchtstofflampen
- Low-Profile-Gehäuse (21 x 30 mm Querschnitt)
- 5 Jahre Garantie

Eigenschaften

- Bereitschaftsbetrieb
- 1 oder 3 h Bemessungsbetriebsdauer
- Betriebsdauer mit Stecker (Duration Link) wählbar
- Kompatibel mit allen elektronischen Vorschaltgeräten (dimmbare und nicht dimmbare)
- 5-Pol-Technologie: 4-polige Umschaltung der Lampe und verzögerte Netzzuschaltung für das Vorschaltgerät
- Hochfrequenz-Wechselstrombetrieb der Lampe
- Lampenschonend aufgrund vorgeheiztem Lampenstart und permanenter Kathodenheizung im Notlichtbetrieb
- 5,5 Min. Boost-Start für rasches Aufwärmen der Lampe, mehr Licht in der Anlaufphase und optimale Lampenlebensdauer
- Die Leistungssteuerungstechnologie gewährleistet maximale Ballast-Lumen-Faktoren (EBLF) für alle Lampen
- Grüne LED zur Ladestatusanzeige
- Elektronisches Multi-Level-Ladesystem
- „Rest mode“-Funktion
- Tiefentladeschutz
- Sehr geringer Energieverbrauch des Akkus nach Ansprechen des Tiefentladeschutzes
- Kurzschlussfester Akku-Anschluss
- Verpolungsschutz für Akku



Akkumulatoren

- Hochtemperaturzellen
- NiCd- oder NiMH-Akkus
- D-, Cs- oder LA-Zellen
- 4 Jahre erwartete Lebensdauer
- 1 Jahr Garantie
- Für Akkukompatibilität siehe Kapitel „Ballast-Lumen-Faktor (BLF)“

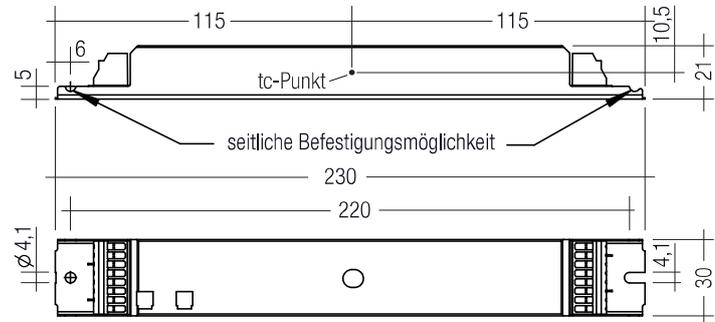


Normen, Seite 9

Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 12

EM BASIC Ip G2, 220 – 240 V 50/60 Hz

Ausführung BASIC



Hinweis: Lieferung Betriebsgerät mit Duration Link in 3 Stunden-Position. Für Betriebsdauer von einer Stunde Duration Link entfernen. Duration Link für Betriebsdauer vor Akku- und Netzanschluss einstellen.

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Netzspannungsbereich | 220 – 240 V |
| Netzfrequenz | 50 / 60 Hz |
| Netzstrom | 60 mA |
| Nennleistung | < 10 W |
| Überspannungsschutz | 320 V (für 1 h) |
| Maximale Arbeitsspannung (U-OUT des EVG) | 460 V |
| Akkuladezeit 1 h | 10 h |
| Akkuladezeit 3 h | 15 h |
| Entladestrom | 1 A |
| Einschaltzeit | 1,2 s ab Erkennung des Notfallereignisses |
| Ableitstrom (PE) | 0,5 mA |
| Umgebungstemperatur t_a | -5 ... +60 °C |
| Max. Gehäusetemperatur t_c | +70 °C |
| Netzspannung-Umschaltsschwellen | gemäß EN 60598-2-22 |
| Min. Lampenstart-Temperatur (Notbetrieb) | -5 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Rest mode max. Anzahl Notlichtgeräte | 100 |
| Rest mode max. Leitungslänge | 1.000 m |

Bestelldaten

| Typ | Artikelnummer | Akkutyp | Anzahl Zellen | Verpackung Karton | Verpackung Palette | Gewicht pro Stk. |
|--|---------------|---------|---------------|-------------------|--------------------|------------------|
| Bemessungsbetriebsdauer 1/3 h, Standard BLF | | | | | | |
| EM 03 BASIC Ip G2 | 89800199 | NiCd | 3 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |
| EM 04 BASIC Ip G2 | 89800202 | NiCd | 4 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |
| EM 05 BASIC Ip G2 | 89800205 | NiCd | 5 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |
| EM 06 BASIC Ip G2 | 89800208 | NiCd | 6 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |
| EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | 89800344 | NiMH | 3 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |
| EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | 89800345 | NiMH | 4 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |
| EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | 89800346 | NiMH | 5 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |
| EM 06 BASIC Ip NiMH G2 | 89800347 | NiMH | 6 | 10 Stk. | 700 Stk. | 0,156 kg |

Spezifische technische Daten

| Typ | Ladestrom / Akkuladezeit | | |
|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | Erstladung / Dauer | Schnellaufladung / Dauer | Erhaltungsladung, kontinuierlich |
| Bemessungsbetriebsdauer 1 h, Standard BLF | | | |
| EM 03 BASIC Ip G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 50 mA |
| EM 04 BASIC Ip G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 50 mA |
| EM 05 BASIC Ip G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 50 mA |
| EM 06 BASIC Ip G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 50 mA |
| EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 130 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |
| EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 130 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |
| EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 130 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |
| EM 06 BASIC Ip NiMH G2 | 130 mA / 20 h | 210 mA / 10 h | 130 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |
| Bemessungsbetriebsdauer 3 h, Standard BLF | | | |
| EM 03 BASIC Ip G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 130 mA |
| EM 04 BASIC Ip G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 130 mA |
| EM 05 BASIC Ip G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 130 mA |
| EM 06 BASIC Ip G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 130 mA |
| EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 200 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |
| EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 200 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |
| EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 200 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |
| EM 06 BASIC Ip NiMH G2 | 300 mA / 20 h | 330 mA / 15 h | 200 mA / 4 min. – 0 mA / 16 min. |

RoHS

ZUBE-
HÖR

Prüftaster EM3

Produktbeschreibung

- Zum Anschließen an das Notlichtbetriebsgerät
- Zur Überprüfung der Gerätefunktion
- Steckverbindung



Bestelldaten

| Typ | Artikelnummer | Verpackung | Verpackung | Gewicht pro Stk. |
|------------------|---------------|------------|------------|------------------|
| | | Sack | Karton | |
| Test switch EM 3 | 89899956 | 25 Stk. | 200 Stk. | 0,013 kg |

ZUBEHÖR

Statusanzeige grüne LED

Produktbeschreibung

- Eine grüne LED zeigt an, dass Ladestrom in den Akku fließt
- Steckverbindung



Bestelldaten

| Typ | Artikelnummer | Verpackung | Verpackung | Gewicht pro Stk. |
|---------------------------|---------------|------------|------------|------------------|
| | | Sack | Karton | |
| LED EM grün, 1,0 m CON | 89800269 | 25 Stk. | 200 Stk. | 0,015 kg |
| LED EM grün, HO 1,0 m CON | 89800271 | 25 Stk. | 200 Stk. | 0,015 kg |
| LED EM grün, 0,6 m CON | 89800472 | 25 Stk. | 200 Stk. | 0,009 kg |
| LED EM grün, HO 0,6 m CON | 89800473 | 25 Stk. | 200 Stk. | 0,009 kg |
| LED EM grün, 0,3 m CON | 89800270 | 25 Stk. | 200 Stk. | 0,005 kg |
| LED EM grün, HO 0,3 m CON | 89800272 | 25 Stk. | 200 Stk. | 0,005 kg |

Ballast-Lumen-Faktor (BLF) in %

EM BASIC Ip G2 für Linearleuchtstofflampen, 3 h oder 1 h

| Dauer | 1/3 h Standard BLF | | | | | | | |
|-----------|---|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen |
| Typ | EM 03 BASIC Ip G2 | EM 04 BASIC Ip G2 | EM 05 BASIC Ip G2 | EM 06 BASIC Ip G2 | EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | EM 06 BASIC Ip NiMH G2 |
| Art. Nr. | 89800199 | 89800202 | 89800205 | 89800208 | 89800344 | 89800345 | 89800346 | 89800347 |
| Lampentyp | Leistung BLF im Notlichtbetrieb in % für Bemessungsbetriebsdauer | | | | | | | |
| T5 | 6 W | | | | | | | |
| | 8 W | 32,4 | 40,0 | | | 32,4 | 40,0 | |
| | 13 W | | | | | | | |
| ECO T5 | 13 W | | 22,0 | | | | 22,0 | |
| | 20 W | | 15,4 | | | | 15,4 | |
| | 25 W | | | | 16,8 | | | 16,8 |
| | 32 W | | | | 13,4 | | | 13,4 |
| | 45 W | | | | 8,1 | | | 8,1 |
| | 50 W | | | | 5,8 | | | 5,8 |
| | 73 W | | | | 4,1 | | | 4,1 |
| T5 FH | 14 W | | 24,0 | | | | 24,0 | |
| | 21 W | | | 18,0 | | | 18,0 | |
| | 28 W | | | | 15,0 | | | 15,0 |
| | 35 W | | | | 11,0 | | | 11,0 |
| T5 FO | 24 W | | 15,6 | | | | 15,6 | |
| | 39 W | | | | 10,0 | | | 10,0 |
| | 49 W | | | | 6,7 | | | 6,7 |
| | 54 W | | | | 5,3 | | | 5,3 |
| | 80 W | | | | 4,2 | | | 4,2 |
| T8 | 15 W | | 17,0 | | | | 17,0 | |
| | 18 W | | 18,0 | | | | 18,0 | |
| | 30 W | | | | | | | |
| | 36 W | | 11,0 | | | | 11,0 | |
| | 38 W | | | | | | | |
| | 58 W | | | 7,5 | | | | 7,5 |
| 70 W | | | | 4,5 | | | 4,5 | |

| Technologie und Kapazität | Bauart | Anzahl Zellen | Typ | Artikelnummer | geeigneter Batterietyp | | | | |
|---------------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|
| NiCd 4 Ah D-Zellen | Stab | 3 | Accu-NiCd 3A | 89895960 | 3 h | | | | |
| | nebeneinander | 3 | Accu-NiCd 3B 55 | 89800384 | 3 h | | | | |
| | Stab | 4 | Accu-NiCd 4A 55 | 89800089 | | 3 h | | | |
| | nebeneinander | 4 | Accu-NiCd 4B 55 | 89800385 | | 3 h | | | |
| | Stab + Stab | 2+2 | Accu-NiCd 4C | 89895978 | | 3 h | | | |
| | Stab | 5 | Accu-NiCd 5A | 89895973 | | 3 h | | | |
| | Stab + Stab | 3+2 | Accu-NiCd 5C 55 | 89800090 | | 3 h | | | |
| NiMH 2 Ah Cs-Zellen | Stab + Stab | 3+3 | Accu-NiCd 6C 55 | 89800388 | | | 3 h | | |
| | Stab | 3 | Accu-NiMH C 3A | 89899744 | 1 h | | | 1 h | |
| | Stab | 4 | Accu-NiMH C 4A | 89899700 | | 1 h | | 1 h | |
| | Stab | 5 | Accu-NiMH C 5A | 89899703 | | 1 h | | 1 h | |
| | Stab | 6 | Accu-NiMH C 6A | 89899706 | | | 1 h | | 1 h |
| NiMH 4 Ah LA-Zellen | Stab + Stab | 3+3 | Accu-NiMH C 6C | 89899707 | | 1 h | | | 1 h |
| | Stab | 3 | Accu-NiMH 4Ah 3A CON | 89800441 | | | 3 h | | |
| | Stab | 4 | Accu-NiMH 4Ah 4A CON | 89800442 | | | | 3 h | |
| | Stab + Stab | 2+2 | Accu-NiMH 4Ah 4C CON | 89800438 | | | | 3 h | |
| | Stab + Stab | 2+3 | Accu-NiMH 4Ah 5C CON | 89800439 | | | | | 3 h |
| Stab + Stab | 3+3 | Accu-NiMH 4Ah 6C CON | 89800440 | | | | | 3 h | |

Ballast-Lumen-Faktor (BLF) in %

EM BASIC Ip G2 für Kompaktleuchtstofflampen, 3 h oder 1 h

| Dauer | 1/3 h Standard BLF | | | | | | | |
|---------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen |
| Typ | EM 03 BASIC Ip G2 | EM 04 BASIC Ip G2 | EM 05 BASIC Ip G2 | EM 06 BASIC Ip G2 | EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | EM 06 BASIC Ip NiMH G2 |
| Art. Nr. | 89800199 | 89800202 | 89800205 | 89800208 | 89800344 | 89800345 | 89800346 | 89800347 |
| Lampentyp | Leistung BLF im Notlichtbetrieb in % für Bemessungsbetriebsdauer | | | | | | | |
| TC-DD | 10 W | | | | | | | |
| | 16 W | | 23,6 | | | | 23,6 | |
| | 21 W | | 15,4 | | | | 15,4 | |
| | 28 W | | 13,7 | | | | 13,7 | |
| | 38 W | | | | 10,3 | | | 10,3 |
| | 55 W | | | | 5,9 | | | 5,9 |
| TC-SEL | 7 W | | | | | | | |
| | 9 W | 18,3 | 27,6 | | | 18,3 | 27,6 | |
| | 11 W | 17,4 | 31,0 | | | 17,4 | 31,0 | |
| TC-DEL | 10 W | | | | | | | |
| | 13 W | 18,6 | 25,6 | | | 18,6 | 25,6 | |
| | 18 W | | 17,0 | | | | 17,0 | |
| | 26 W | | 14,4 | | | | 14,4 | |
| TC-TEL [®] | 13 W | 17,0 / 10,9 | 25,2 / 17,1 | | | 17,0 / 10,9 | 25,2 / 17,1 | |
| | 18 W | | 17,5 / 14,1 | 17,8 / 21,0 | | | 17,5 / 14,1 | 17,8 / 21,0 |
| | 26 W [®] | | 11,5 / 10,0 | 13,0 | 14,0 | | 11,5 / 10,0 | 13,0 |
| | 32 W [®] | | | 14,0 / 5,6 | x / 8,0 | | | 14,0 / 5,6 |
| | 42 W | | | | 7,4 / 7,3 | | | 7,4 / 7,3 |
| | 57 W | | | | | | | |
| T5c | 22 W | | 16,9 | | | | 16,9 | |
| | 40 W | | | | 7,4 | | | 7,4 |
| | 55 W | | | | 5,1 | | | 5,1 |
| TC-F | 18 W | | 18,0 | | | | 18,0 | |
| | 24 W | | | 21,0 | | | | 21,0 |
| | 36 W | | | 13,0 | | | | 13,0 |
| TC-L | 18 W | | 17,4 | | | | 17,4 | |
| | 24 W | | | 17,0 | | | | 17,0 |
| | 36 W | | | 12,0 | | | | 12,0 |
| | 40 W | | | 8,8 | | | | 8,8 |
| | 55 W | | | | 5,4 | | | 5,4 |
| TC-R | 14 W | | 20,0 | | | | 20,0 | |
| | 17 W | | 15,0 | | | | 15,0 | |

| Technologie und Kapazität | Bauart | Anzahl Zellen | Typ | Artikelnummer | geeigneter Batterietyp | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| NiCd 4 Ah D-Zellen [®] | Stab | 3 | Accu-NiCd 3A | 89895960 | 3 h | | | | | | | | |
| | nebeneinander | 3 | Accu-NiCd 3B 55 | 89800384 | 3 h | | | | | | | | |
| | Stab | 4 | Accu-NiCd 4A 55 | 89800089 | | 3 h | | | | | | | |
| | nebeneinander | 4 | Accu-NiCd 4B 55 | 89800385 | | 3 h | | | | | | | |
| | Stab + Stab | 2 + 2 | Accu-NiCd 4C | 89895978 | | 3 h | | | | | | | |
| | Stab | 5 | Accu-NiCd 5A | 89895973 | | 3 h | | | | | | | |
| | Stab + Stab | 3 + 2 | Accu-NiCd 5C 55 | 89800090 | | 3 h | | | | | | | |
| NiMH 2 Ah Cs-Zellen | Stab + Stab | 3 + 3 | Accu-NiCd 6C 55 | 89800388 | | | 3 h | | | | | | |
| | Stab | 3 | Accu-NiMH C 3A | 89899744 | 1 h | | | 1 h | | | | | |
| | Stab | 4 | Accu-NiMH C 4A | 89899700 | | 1 h | | | 1 h | | | | |
| | Stab | 5 | Accu-NiMH C 5A | 89899703 | | 1 h | | | | 1 h | | | |
| | Stab | 6 | Accu-NiMH C 6A | 89899706 | | | 1 h | | | | 1 h | | |
| | Stab + Stab | 3 + 3 | Accu-NiMH C 6C | 89899707 | | | 1 h | | | | | 1 h | |
| NiMH 4 Ah LA-Zellen | Stab | 3 | Accu-NiMH 4Ah 3A CON | 89800441 | | | | 3 h | | | | | |
| | Stab | 4 | Accu-NiMH 4Ah 4A CON | 89800442 | | | | | 3 h | | | | |
| | Stab + Stab | 2 + 2 | Accu-NiMH 4Ah 4C CON | 89800438 | | | | | 3 h | | | | |
| | Stab + Stab | 2 + 3 | Accu-NiMH 4Ah 5C CON | 89800439 | | | | | | 3 h | | | |
| | Stab + Stab | 3 + 3 | Accu-NiMH 4Ah 6C CON | 89800440 | | | | | | | 3 h | | |

[®] Der 1. Wert bezieht sich auf Nicht-Amalgam Lampen, der 2. Wert auf Amalgam Lampen (z. B. 14 / 9,5).

[®] Für den besten Lampenbetrieb von 26W und 32W TC Lampen insbesondere für Lampen mit Amalgam-Füllung empfehlen wir den Einsatz von EM 06 BASIC Ip G2.

Notbetrieb Ballast-Lumen-Faktor (EBLF) in %^①

EM BASIC Ip G2, 3h oder 1h

| | Dauer | 1/3h Standard BLF | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Zellen | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen |
| | Typ | EM 03 BASIC Ip G2 | EM 04 BASIC Ip G2 | EM 05 BASIC Ip G2 | EM 06 BASIC Ip G2 | EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | EM 06 BASIC Ip NiMH G2 |
| Art. Nr. | 89800199 | 89800202 | 89800205 | 89800208 | 89800344 | 89800345 | 89800346 | 89800347 | |
| Lampentyp | Leistung | EBLF im Notlichtbetrieb in % für Bemessungsbetriebsdauer | | | | | | | |
| T5 | 6 W | | | | | | | | |
| | 8 W | 29,0 | 36,0 | | | 29,0 | 36,0 | | |
| | 13 W | | | | | | | | |
| ECO T5 | 13 W | | 19,7 | | | | 19,7 | | |
| | 20 W | | 13,9 | | | | 13,9 | | |
| | 25 W | | | | 14,9 | | | | 14,9 |
| | 32 W | | | | 11,9 | | | | 11,9 |
| | 45 W | | | | 7,3 | | | | 7,3 |
| | 50 W | | | | 5,9 | | | | 5,9 |
| | 73 W | | | | 4,1 | | | | 4,1 |
| T5 FH | 14 W | | 22,0 | | | | 22,0 | | |
| | 21 W | | | 17,0 | | | | 17,0 | |
| | 28 W | | | | 14,0 | | | | 14,0 |
| | 35 W | | | | 10,5 | | | | 10,5 |
| T5 FQ | 24 W | | 14,1 | | | | 14,1 | | |
| | 39 W | | | | 9,1 | | | | 9,1 |
| | 49 W | | | | 6,4 | | | | 6,4 |
| | 54 W | | | | 5,7 | | | | 5,7 |
| | 80 W | | | | 4,2 | | | | 4,2 |
| T8 | 15 W | | 16,0 | | | | 16,0 | | |
| | 18 W | | 16,5 | | | | 16,5 | | |
| | 30 W | | | | | | | | |
| | 36 W | | 10,2 | | | | 10,2 | | |
| | 38 W | | | | | | | | |
| | 58 W | | | 6,5 | | | | 6,5 | |
| | 70 W | | | | 3,7 | | | | 3,7 |
| TC-DD | 10 W | | | | | | | | |
| | 16 W | | 20,0 | | | | 20,0 | | |
| | 21 W | | 13,9 | | | | 13,9 | | |
| | 28 W | | 12,2 | | | | 12,2 | | |
| | 38 W | | | | 8,9 | | | | 8,9 |
| | 55 W | | | | 5,5 | | | | 5,5 |
| TC-SEL | 7 W | | | | | | | | |
| | 9 W | 13,6 | 21,8 | | | 13,6 | 21,8 | | |
| | 11 W | 16,0 | 28,0 | | | 16,0 | 28,0 | | |
| TC-DEL | 10 W | | | | | | | | |
| | 13 W | 13,9 | 21,3 | | | 13,9 | 21,3 | | |
| | 18 W | | 15,5 | | | | 15,5 | | |
| | 26 W | | 13,0 | | | | 13,0 | | |
| TC-TEL [®] | 13 W | 14,3 / 8,2 | 21,8 / 9,7 | | | 14,3 / 8,2 | 21,8 / 9,7 | | |
| | 18 W | | 14,5 / 8,6 | 15,3 / 14,1 | | | 14,5 / 8,6 | 15,3 / 14,1 | |
| | 26 W [®] | | 10,4 / 8,5 | 9,7 | 11,9 | | 10,4 / 8,5 | 9,7 | 11,9 |
| | 32 W [®] | | | 12,8 / 4,8 | x / 7,7 | | | 12,8 / 4,8 | x / 7,7 |
| | 42 W | | | | 7,2 / 6,7 | | | | 7,2 / 6,7 |
| | 57 W | | | | | | | | |
| T5c | 22 W | | 14,7 | | | | 14,7 | | |
| | 40 W | | | | 7,7 | | | | 7,7 |
| | 55 W | | | | 4,4 | | | | 4,4 |
| TC-F | 18 W | | 16,5 | | | | 16,5 | | |
| | 24 W | | | 19,5 | | | | 19,5 | |
| | 36 W | | | 12,0 | | | | 12,0 | |
| TC-L | 18 W | | 15,3 | | | | 15,3 | | |
| | 24 W | | | 15,5 | | | | 15,5 | |
| | 36 W | | | 10,5 | | | | 10,5 | |
| | 40 W | | | 8,4 | | | | 8,4 | |
| | 55 W | | | | 4,8 | | | | 4,8 |
| | 14 W | | 18,2 | | | | 18,2 | | |
| 17 W | | 13,3 | | | | 13,3 | | | |

^① Gemäß EN 61347-2-7: 2006

[®] Der 1. Wert bezieht sich auf Nicht-Amalgam Lampen, der 2. Wert auf Amalgam Lampen (z. B. 14 / 9,5).

[®] Für den besten Lampenbetrieb von 26W und 32W TC Lampen insbesondere für Lampen mit Amalgam-Füllung empfehlen wir den Einsatz von EM 06 BASIC Ip G2.

Lampenstrom im Notbetrieb in mA

EM BASIC Ip G2, 3h oder 1h

| | Dauer | 1/3h Standard BLF | | | | | | | |
|---------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| | Zellen | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen | 3 Zellen | 4 Zellen | 5 Zellen | 6 Zellen |
| Typ | EM 03 BASIC Ip G2 | EM 04 BASIC Ip G2 | EM 05 BASIC Ip G2 | EM 06 BASIC Ip G2 | EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | EM 06 BASIC Ip NiMH G2 | |
| Art. Nr. | 89800199 | 89800202 | 89800205 | 89800208 | 89800344 | 89800345 | 89800346 | 89800347 | |
| Lampentyp | Leistung Lampenstrom im Notbetrieb in mA für Bemessungsbetriebsdauer | | | | | | | | |
| T5 | 6 W | | | | | | | | |
| | 8 W | 31,5 | 40,0 | | | 31,5 | 40,0 | | |
| | 13 W | | | | | | | | |
| ECO T5 | 13 W | | 34,0 | | | | 34,0 | | |
| | 20 W | | 34,2 | | | | 34,2 | | |
| | 25 W | | | | 24,0 | | | | 24,0 |
| | 32 W | | | | 20,3 | | | | 20,3 |
| | 45 W | | | | 17,2 | | | | 17,2 |
| | 50 W | | | | 12,9 | | | | 12,9 |
| T5 FH | 73 W | | | | 15,4 | | | | 15,4 |
| | 14 W | | 26,0 | | | | 26,0 | | |
| | 21 W | | | 22,0 | | | | 22,0 | |
| | 28 W | | | | 19,0 | | | | 19,0 |
| T5 FQ | 35 W | | | | 15,0 | | | | 15,0 |
| | 24 W | | 32,9 | | | | 32,9 | | |
| | 39 W | | | | 19,2 | | | | 19,2 |
| | 49 W | | | | 14,0 | | | | 14,0 |
| | 54 W | | | | 12,0 | | | | 12,0 |
| T8 | 80 W | | | | 15,2 | | | | 15,2 |
| | 15 W | | 42,0 | | | | 42,0 | | |
| | 18 W | | 38,0 | | | | 38,0 | | |
| | 30 W | | 26,3 | | | | 26,3 | | |
| | 36 W | | | | | | | | |
| | 38 W | | | | | | | | |
| | 58 W | | | 22,8 | | | | 22,8 | |
| TC-DD | 70 W | | | | 13,0 | | | | 13,0 |
| | 10 W | | | | | | | | |
| TC-SEL | 16 W | | 29,5 | | | | 29,5 | | |
| | 21 W | | 34,2 | | | | 34,2 | | |
| | 28 W | | 22,9 | | | | 22,9 | | |
| | 38 W | | | | 21,8 | | | | 21,8 |
| | 55 W | | | | 20,5 | | | | 20,5 |
| TC-DEL | 7 W | | | | | | | | |
| | 9 W | 35,8 | 44,5 | | | 35,8 | 44,5 | | |
| | 11 W | 28,0 | 32,0 | | | 28,0 | 32,0 | | |
| | 10 W | | | | | | | | |
| TC-TEL [®] | 13 W | 27,0 / 26,0 | 32,5 / 31,8 | | | 27,0 / 26,0 | 32,5 / 31,8 | | |
| | 18 W | | 31,9 / 31,4 | 32,4 / 32,3 | | | 31,9 / 31,4 | 32,4 / 32,3 | |
| | 26 W | | 26,7 | 29,9 | 29,9 | | 26,7 | 29,9 | 29,9 |
| | 32 W | | | 21,0 / 19,0 | x / 17,0 | | | 21,0 / 19,0 | x / 17,0 |
| | 42 W | | | | 14,0 / 12,0 | | | | 14,0 / 12,0 |
| | 57 W | | | | | | | | |
| | T5c | 13 W | | | | | | | |
| 22 W | | | 30,1 | | | | 30,1 | | |
| 40 W | | | | | 16,4 | | | | 16,4 |
| TC-F | 55 W | | | | 16,3 | | | | 16,3 |
| | 18 W | | 40,0 | | | | 40,0 | | |
| | 24 W | | | 42,0 | | | | 42,0 | |
| TC-L | 36 W | | | 26,0 | | | | 26,0 | |
| | 18 W | | 41,4 | | | | 41,4 | | |
| | 24 W | | | 36,0 | | | | 36,0 | |
| | 36 W | | | 25,0 | | | | 25,0 | |
| | 40 W | | | 16,0 | | | | 16,0 | |
| TC-R | 55 W | | | | 16,4 | | | | 16,4 |
| | 14 W | | 20,9 | | | | 20,9 | | |
| | 17 W | | 15,4 | | | | 15,4 | | |

[®] Der 1. Wert bezieht sich auf Nicht-Amalgam Lampen, der 2. Wert auf Amalgam Lampen (z. B. 15/16).

Normen

- gemäß EN 50172
- gemäß EN 60598-2-22
- EN 61347-2-7
- EN 60925
- EN 55015

- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61547
- EN 60068-2-64
- EN 60068-2-29
- EN 60068-2-30

Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten

Elektronische Betriebsgeräte für Lampen sind empfindlich gegenüber hohen Spannungen. Bei der Stückprüfung der Leuchte in der Fertigung muss dies berücksichtigt werden.

Gemäß IEC 60598-1 Anhang Q (nur informativ!) bzw. ENEC 303-Annex A sollte jede ausgelieferte Leuchte einer Isolationsprüfung mit 500 V_{DC} während 1 Sekunde unterzogen werden. Diese Prüfspannung wird zwischen den miteinander verbundenen Klemmen von Phase und Nullleiter und der Schutzleiteranschlussklemme angelegt. Der Isolationswiderstand muss dabei mindestens 2 MΩ betragen.

Alternativ zur Isolationswiderstandsmessung beschreibt IEC 60598-1 Anhang Q auch eine Spannungsfestigkeitsprüfung mit 1500 V_{AC} (oder 1,414 x 1500 V_{DC}). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

Technische Daten Akkus

Akkus NiCd

4,2 / 4,5 Ah

| | |
|---|---|
| Akkuspannung/Zelle | 1,2 V |
| Zelltyp | D |
| Gehäusetemperaturbereich (für eine erwartete Lebensdauer von 4 Jahren) | +5 °C bis +55 °C |
| Max. Kurzzeit-Temperatur (reduziert die Lebensdauer) | 70 °C |
| Max. Anzahl Entladezyklen | 4 Zyklen pro Jahr und 4 Zyklen während der Inbetriebnahme |
| Max. Lagerdauer | 6 Monate |

Akkus NiMh

2,0 Ah

| | |
|---|--|
| Akkuspannung | 1,2 V |
| Zelltyp | Cs |
| Gehäusetemperaturbereich (für eine erwartete Lebensdauer von 4 Jahren) | +5 °C bis +55 °C |
| Max. Kurzzeit-Temperatur (reduziert die Lebensdauer) | 70 °C |
| Max. Anzahl Entladezyklen | 4 Zyklen pro Jahr und 30 Zyklen während der Inbetriebnahme |
| Max. Lagerdauer | 6 Monate |

4,0 Ah

| | |
|---|--|
| Akkuspannung | 1,2 V |
| Zelltyp | LA |
| Gehäusetemperaturbereich (für eine erwartete Lebensdauer von 4 Jahren) | +5 °C bis +45 °C |
| Max. Kurzzeit-Temperatur (reduziert die Lebensdauer) | 70 °C |
| Max. Anzahl Entladezyklen 4,0 Ah LA | 4 Zyklen pro Jahr und 30 Zyklen während der Inbetriebnahme |
| Max. Lagerdauer | 6 Monate |

Informationen zu den Akkus finden Sie im entsprechenden Datenblatt.

Lagerung, Installation und Inbetriebnahme

Relevante Informationen zu Lagerbedingungen, Installation und Inbetriebnahme werden in den Akku-Datenblättern bereitgestellt.

Kompatibilität mit Vorschaltgeräten

Die EM BASIC Ip G2 Notlichtversorgungsgeräte arbeiten mit 5-Pol-Technologie und sind kompatibel mit den meisten elektronischen Vorschaltgeräten am Markt. Es ist jedoch wichtig zu prüfen, dass die max. Arbeitsspannung U-OUT des eingesetzten Vorschaltgerätes den unter "Technische Daten" spezifizierten Wert nicht überschreitet.

Hinweis

Basis-Isolierung zwischen Netzanschluss und Akku-Schaltkreis

Lebensdauer

Mittlere Lebensdauer unter Nennbedingungen 50.000 Betriebsstunden bei max 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit. Statistische Fehlerrate 0,2 % per 1000 Betriebsstunden.

Mechanische Daten

Gehäuseunterteil wird aus verzinktem Stahl gefertigt.
Deckel wird aus weiß vorbeschichtetem Stahl gefertigt.

LED Statusanzeige

- Grün
- Befestigungsloch mit 6,5 mm Durchmesser
- Leitungslänge 0,3 m / 1,0 m
- Isolierung ausgelegt für 90 °C
- Steckverbindung

Prüftaster

- Befestigungsloch mit 7,0 mm Durchmesser
- Leitungslänge 0,55 m
- Steckverbindung

Akku-Anschlussleitungen

- Lieferumfang: 1 rote und 1 schwarze
- Länge: 1,3 m
- Drahttyp: 0,5 mm² Einzeldrahtleiter
- Isolierung ausgelegt für 90 °C

Anschluss Akku

4,8 mm Flachstecker (isoliert)

Anschluss Notlichtgerät

8 mm abisoliert

Zweiteilige Akkus werden mit 200 mm langen Anschlussleitungen mit Steckhülsen (4,8 mm) an beiden Enden und Isolierabdeckungen zur Verbindung der Akku-Stäbe geliefert.

Rest Mode

Die Funktion „Rest-Mode“ wird aktiviert durch Anlegen eines kurzen Gleichspannungspulses mit einer Amplitude zwischen 9,5 V_{DC} und 22,5 V_{DC} und einer Pulsweite zwischen 200 ms und 1 Sekunde. Dieses Signal wird an die Klemmen, die mit „Rest“ beschriftet sind, angelegt, nachdem die Netzversorgung getrennt wurde und während sich das Gerät im Notbetrieb befindet. Nach einem Netzspannungs-Reset verlässt das EM BASIC Ip G2 die Rest-Mode-Funktion. Das EM BASIC Ip G2 unterstützt die „re-light“-Funktion. Bei den Rest-Mode Anschlüssen muss nicht auf Polarität geachtet werden.

| Puls/Mode | Standby | Notbetrieb | Rest |
|------------------|-----------------|------------|----------|
| 150 – 1000 ms | Sperren | Rest | – |
| 1.001 – 2.000 ms | Sperre aufheben | – | re-light |

Akkus:

Anschlussmethode: 4,8 x 0,5 mm Flachsteckzunge ans Zellenende geschweißt.

Für Stab-Akkus ist dieser Anschluss möglich, nachdem die Endkappen montiert sind.

Um den Notlichtbetrieb zu unterdrücken, klemmen Sie die Akkus ab, indem Sie die Flachstecker von den Akkus lösen.

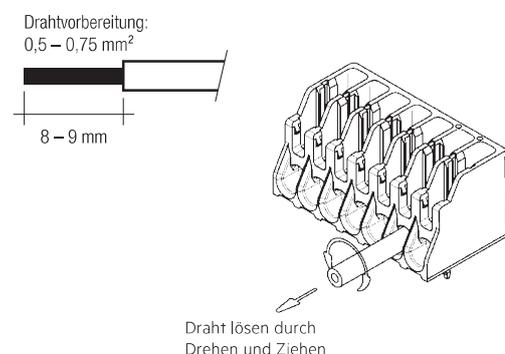
Informationen zu den Akkus finden Sie im entsprechenden Datenblatt.

Elektrische Anschlüsse

Eine geerdete Zündhilfe kann optional verwendet werden, um die Starteigenschaften zu optimieren. Die Erdung der Notlichteinheit sollte über die Befestigungsschrauben in der Leuchte erfolgen.

Verdrahtung

Lampe/Vorschaltgerät/Spannungsversorgung



IDC-Kontakt

- Einzeldrahtleiter mit Querschnitt 0,5 mm² gem. Spezifikation IDC-Terminals

Maximal erlaubte Lampenleitungskapazität

Anschlüsse 5 und 6 (* heiße Leitungen) 100 pF¹⁾
Anschlüsse 3 und 4 200 pF¹⁾

¹⁾ Es sollte darauf geachtet werden, dass die maximal erlaubte Lampenleitungskapazität für HF Vorschaltgeräte nicht überschritten wird. Alle Leitungen sollten so kurz wie möglich gehalten werden.

Duration Link Steckpositionen

| Dauer | Verwendung Link |
|-------|-----------------|
| 3 h | Mit Link |
| 1 h | Ohne Link |

Das Betriebsgerät wird mit dem Duration Link in der 3 Stunden-Position geliefert.

Die Position des Duration Links wird nur beim ersten Einschalten gelesen. Wenn diese danach geändert wird, muss sowohl der Netz- als auch der Akku-Anschluss für 10 Sekunden abgeklemmt werden, um dem EM BASIC Ip G2 das Lesen der neuen Link-Position nach Wiederanschließen von Netz und Akku zu ermöglichen. Wenn die Link-Position nach Installation ohne diesen Reset geändert wird, führt dies zu einer falschen Akkufehleranzeige.

Verdrahtungsrichtlinien

Um sicherzustellen, dass Leuchten mit Hochfrequenz-Notlichtgeräten der EN55015 für leitungsgebundene Funkstörung im Netz- und Notbetrieb entsprechen, ist auf die richtige Ausführung der Verdrahtung zu achten.

In der Leuchte muss die geschaltete und ungeschaltete Verdrahtung der 50 Hz Spannungsversorgung so kurz wie möglich geführt werden und in möglichst großem Abstand zur Lampenleitung sein. Das bedeutet zum Beispiel in einer T8 oder T5 Leuchte, dass die Netzverdrahtung entlang einer Seite des Leuchtenkörpers geführt wird, während die Verdrahtung vom Notlichtgerät zur Notlampe entlang der anderen Seite geführt wird.

Die hochfrequente Verdrahtung der Notlampe hat die „heißen“ Leitungen auf den Klemmen 5 und 6, welche hohe Spannung gegen Erde führen. Um Einkopplungen zu vermeiden, sollten diese so kurz wie möglich und getrennt von der übrigen

Verdrahtung gehalten werden. Bei den heißen Leitungen ist die Kapazität zu anderen Leitungen und gegen Erde auf max. 100 pF begrenzt, um ein gutes Lampenstartverhalten zu gewährleisten.

Mit der Erdung des Metallgehäuses des Notlichtgerätes kann die Funkstörung weiter verbessert werden. Die Verdrahtung der Erdung sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

Durchgangsverdrahtung kann das EMV-Verhalten der Leuchte beeinflussen.

Mit der Nutzung des fünften Poles können allfällige Kompatibilitätsprobleme zwischen den Produkten verhindert werden, abhängig von der Leuchtenverdrahtung wird die Funkstörung im Notbetrieb verbessert.

Die maximal zulässigen Kapazitäten der Lampenleitungen dürfen nicht überschritten werden. Es ist zu beachten, dass sich die Kapazität der Leitungen zur Notlampe zu der Kapazität der Leitungen vom Vorschaltgerät zum EM BASIC Ip G2 addieren (bezüglich der max. zulässigen Kapazitäten des Vorschaltgerätes).

Die Verdrahtung der LED und des Prüfstasters sollte getrennt und in möglichst großem Abstand zu den hochfrequenten Lampenleitungen geführt werden, um Einkopplungen zu vermeiden.

Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

| Sicherungsautomat | B10 | B13 | B16 | B20 | C10 | C13 | C16 | C20 | Einschaltstrom | |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Installation Ø | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | I _{max} | Pulsdauer |
| EM 03 BASIC Ip G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |
| EM 04 BASIC Ip G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |
| EM 05 BASIC Ip G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |
| EM 06 BASIC Ip G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |
| EM 03 BASIC Ip NiMH G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |
| EM 04 BASIC Ip NiMH G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |
| EM 05 BASIC Ip NiMH G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |
| EM 06 BASIC Ip NiMH G2 | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 10 A | 120 µs |

EM FLT1 Filter

Wenn das EM BASIC Ip G2 in einer Aufbauanwendung eingesetzt werden, bei der die Lampenleitungen und die Status-LED-Leitungen eng zusammen verdrahtet sind, ist es möglich, dass es zu elektrischen Störeinkopplungen in die Status-LED Leitungen kommt. Unter gewissen Umständen können diese Störeinkopplungen eine Blockade des EM BASIC Ip G2 Mikrokontrollers verursachen.

Um diesem Problem in solchen Installationen vorzubeugen, ist es notwendig, den Filter EM FLT1 zwischen die Status-LED und das EM BASIC Ip G2 zu schalten.

Um die Wirksamkeit zu gewährleisten, muss der Filter nahe am EM BASIC Ip G2 Modul angeschlossen werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Tridonic.

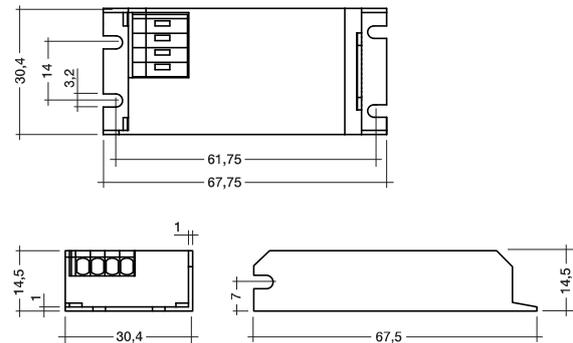
Technische Daten:

Steckklemme 0,5–1,5 mm² starre Leitungen

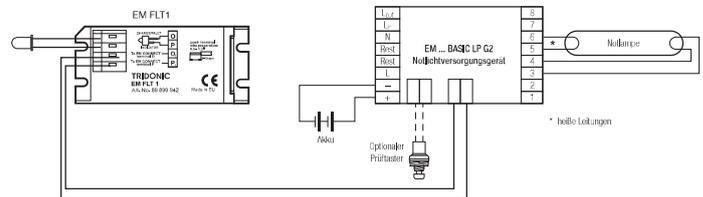
Bestelldaten

| Typ | Artikelnummer | Verpackung | Verpackung | Gewicht pro |
|----------------|-----------------|------------|------------|-------------|
| | | Karton | Palette | Stk. |
| EM FLT1 | 89899942 | 50 Stk. | 1.000 Stk. | 0,022 kg |

EM FLT1 Filter

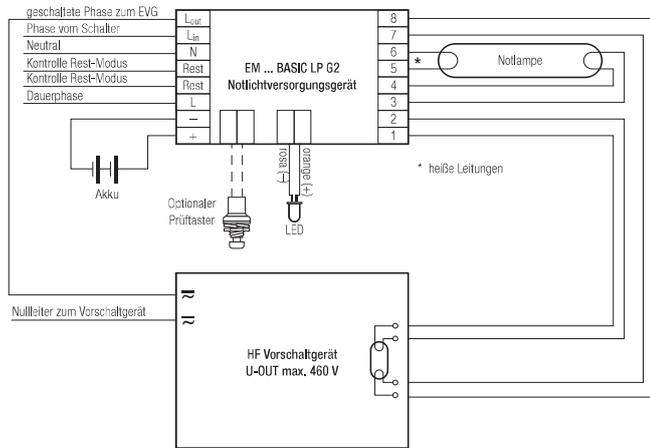


Verdrahtungsdiagramm mit EM FLT1 Filter

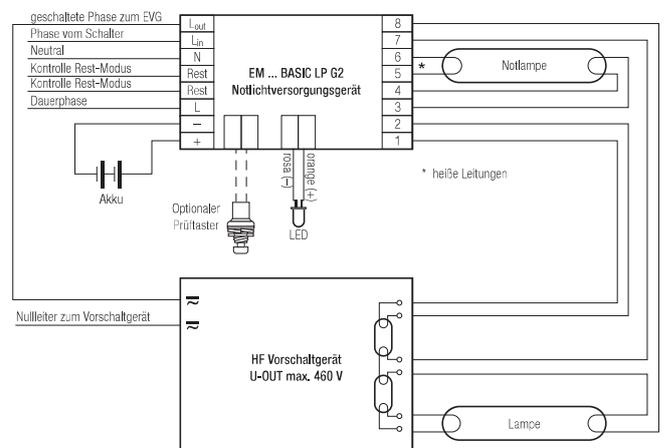


EM ... BASIC Ip G2 Notlichtversorgungsgeräte – Anschlussdiagramme

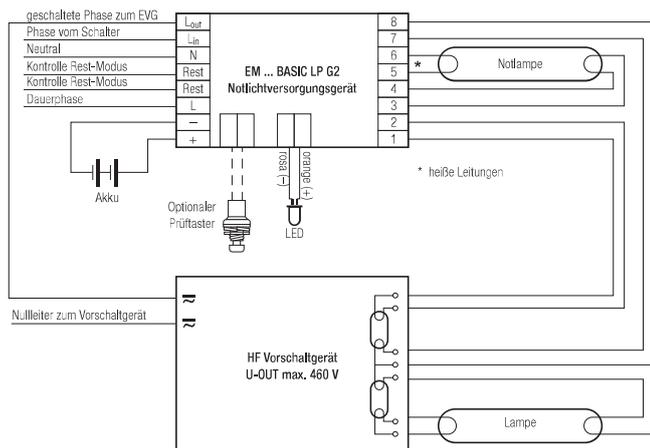
Nicht geeignet für den Einsatz mit magnetischen Vorschaltgeräten und Starterschaltungen



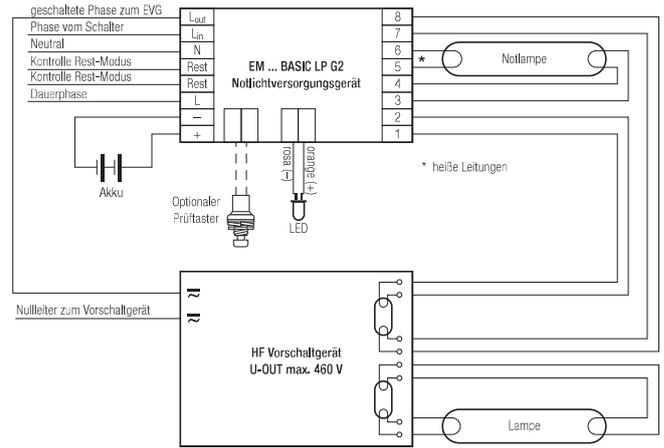
Verdrahtungsplan für 1-lampiges EVG



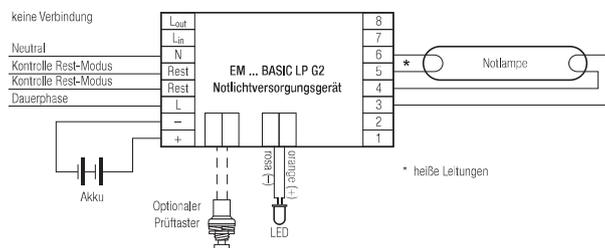
Verdrahtungsplan für 2-lampiges EVG, 6 Anschlüsse.



Verdrahtungsplan für 2-lampiges EVG, 7 Anschlüsse.



Verdrahtungsplan für 2-lampiges EVG, 8 Anschlüsse.



Verdrahtungsplan für Bereitschaftsschaltung.

Anmerkung:

Alle Lampenleitungen die mit einem * markiert sind, sollten so kurz wie möglich gehalten werden. Umfassende Verdrahtungspläne und Anleitungen finden Sie auf der Website von Tridonic unter www.tridonic.com

Zusätzliche Informationen

Weitere technische Informationen auf www.tridonic.com → Technische Daten

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar. Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde.