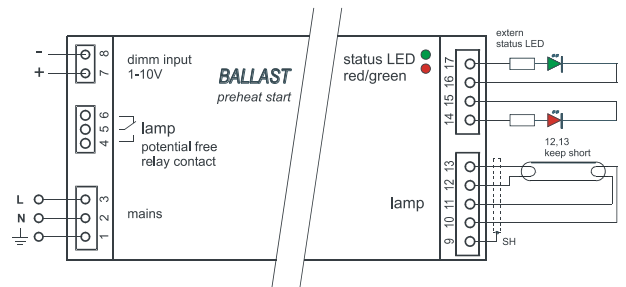


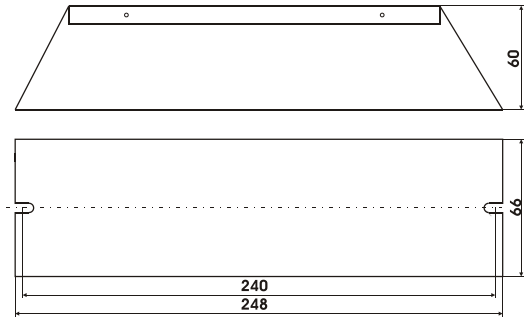
**Elektronisches Vorschaltgerät für UVC- Lampen mit variablen Lampenstrom**



**Anschlussbild**



**Abmessungen**



**Produktbeschreibung**

- EVG mit Warmstart (Cut-Off Technologie)
- Lampenstrombereich in Stufen einstellbar
- Dimmeingang 1-10 V
- Einschaltspitzenstrombegrenzung
- Potentialfreier Meldekontakt
- Optional externe potentialfreie LED-Statusanzeige

**Technische Daten**

Type	LT-UVC 1x(80..200)W 1,8 A ..2,9 A
Netzspannung	208/230 V AC ± 10 % 50/60 Hz
Eingangsleistung min. / max.	90 W .. 220 W
Ausgangsleistungen 1flammig	80 W .. 200 W
variabler Lampenstrombereich	(1,8 A / 2,0 A / 2,1 A / 2,5 A / 2,9 A) ± 10 %
Leistungsfaktor	> 0,95
Wirkungsgrad	> 0,9
Betriebsfrequenz	ca. 28..70 kHz
Einschaltspitzenstrom	$\hat{I} < 40 \text{ A nach } 30 \mu\text{s} / \hat{I} < 30 \text{ A nach } 300 \mu\text{s}$
Relaiskontakt	1Wechsler
Relaiskontakt – maximale Schaltspannung	5 A, 250 V AC / 5 A, 24 V DC (Ohmsche Last)
Relaiskontakt – minimale Schaltlast	≥ 5 V DC / 10 mA
Dimmeingang	analog 1..10 V DC
Dimmbereich	bis minimal 60 % des Lampenstromes
Leistungsaufnahme im Standby	ca. 2 W
CE-Konformität	Ja

**Hinweis zur Typenbezeichnung**

C	Preheat Start EVG in Cut-Off Technologie
M	potentialfreier Meldekontakt
D	Dimmeingang
B	Zusatzmodul – Auswahl Lampenstrom
F	Zusatzmodul – Auswahl Lampenstrom – Anschluss von externer Status LED (galvanisch getrennt)

**Einstellung Lampenstrom**

Einstellung über Drehcodierschalter auf der Oberseite des EVG		Pos. 0..5: Warmstart (preheat start) Pos. 6..9: Kaltstart (rapid start)  Wir übernehmen keine Garantie für Schäden durch inkompatible Lampen oder Falscheinstellung!
Lampentypen	auf Anfrage	
Umschaltung der Lampenstromparameter	muss vor Anlegen der Netzspannung erfolgen, keine Auswertung einer Umschaltung im EVG-Betrieb	

**Einstellung Lampenstrom**

Schalter	Lampenstrom	Vorheizstrom
0	1,8 A	1,3 A
1	1,8 A	2,9 A
2	2,0 A	2,1 A
3	2,1 A	2,9 A
4	2,5 A	3,6 A
5	2,9 A	3,6 A
6	1,8 A	Kaltstart (rapid start)
7	2,0 A	Kaltstart (rapid start)
8	2,5 A	Kaltstart (rapid start)
9	2,9 A	Kaltstart (rapid start)

**Überwachungsschaltungen**

Netzspannungsüberwachung	Abschaltung bei dauerhafter Unter - Überspannung
Temperaturüberwachung	Abschaltung bei Dauerübertemperatur
Lampenpräsenzkontrolle	Startverhinderung wenn Lampe nicht angeschlossen
Kurzschluss Lampenleitung	Abschaltung
Lampe am Lebensdauerende	Abschaltung

**Statusanzeige - Allgemein**

Betriebsanzeige	LED grün – störungsfreier Betrieb
Störungsanzeige	LED rot – Fehlerfall durch Abschaltung
potentialfreier Meldekontakt (PFK)	Relais ein – störungsfreier Betrieb Relais aus – Fehlerfall oder EVG startet nicht (Standby)

**Statusanzeige - Betrieb/Störung**

EVG Status	PFK	LED grün	LED rot	Beschreibung	mögl. Ursache
Startbedingung nicht erfüllt	aus	dauerblinken	dauerblinken	EVG wartet auf Start	- Unter - Überspannung Netz - Start bei Übertemperatur - keine Lampe / Lampenstecker nicht angeschlossen
EVG Start / Vorheizung	aus	blinkt	ein	Lampe wird vorgeheizt	
EVG Start / Zündvorgang	aus	aus	ein	Lampe zündet	
EVG arbeitet fehlerfrei	ein	ein	aus	EVG / Lampe Normalmodus	
Störung Temperatur	aus	aus	blinkt 1x	Abschaltung bei Übertemperatur unzulässige Tc Temperatur zu hohe Umgebungstemperatur	- falsche Einbaulage - keine Wärmeabführung durch zu kleine Gehäuseoberfläche
Störung Netzspannung zu klein	aus	aus	blinkt 2x	Abschaltung bei falscher Netzspannung	- Netzspannung kleiner Netzspannungsuntergrenze
Störung Netzspannung zu groß	aus	aus	blinkt 3x	Abschaltung bei falscher Netzspannung	- Netzspannung größer Netzspannungsobergrenze
Störung Lampenbrennspannung	aus	aus	blinkt 4x	Abschaltung durch Brennspannungsmonitoring Brennspannung zu groß oder zu klein (anormaler Betrieb)	- falscher Lampentyp für Parametersatz - Lampe am Lebensdauerende - Gleichrichtereffekt der Lampe - defekte Lampe
Störung Überstrom Halbbrücke	aus	aus	blinkt 5x	Abschaltung durch Überstrom Halbbrücke (anormaler Betrieb)	- Fehler in Lampenverkabelung - Kurzschluss in Lampenverkabelung - Start ohne Lampe
Störung Vorheizung Überstrom Halbbrücke	aus	aus	blinkt 6x	Abschaltung durch Überstrom Halbbrücke (anormaler Betrieb)	- Fehler in Lampenverkabelung - Kurzschluss in Lampenverkabelung

**Einbauvorschriften**

Vorgesehen für	Schaltschrankeinbau
Schutzart / IP Code	IP20
Gehäuseabmessungen ( l x b x h)	248 x 66 x 60 mm
Bohrlochabstand	240 mm
Einbaulage	senkrecht, Netzklemme nach unten
Umgebungstemperaturbereich	ta = 0..40 °C
Temperatur beim tc - Punkt	tc = 55 °C max. am Gehäuse

**Leitungslängen / Verkabelung**

zulässige Leitungslängen	< 5 m
zulässige Leitungskapazität	< 150 pF/m
geschirmte Leitungen zugelassen	ja

**Anschlussklemmen**

Netz	Querschnitt: 0,5–2,5 mm <sup>2</sup> (eindräftig)
	Querschnitt: 0,5–1,5 mm <sup>2</sup> (feindräftig mit Aderendhülse)
Lampe	Querschnitt: 0,5–2,5 mm <sup>2</sup> (eindräftig)
	Querschnitt: 0,5–1,5 mm <sup>2</sup> (feindräftig mit Aderendhülse)
Potentialfreier Meldekontakt (PFK)	Querschnitt: 0,5–2,5 mm <sup>2</sup> (eindräftig)
	Querschnitt: 0,5–1,5 mm <sup>2</sup> (feindräftig mit Aderendhülse)
Dimmeingang	Querschnitt: 0,2–1,5 mm <sup>2</sup> (eindräftig)
	Querschnitt: 0,25–1,0 mm <sup>2</sup> (feindräftig mit Aderendhülse)
externe LED Anzeige	Querschnitt: 0,2–1,5 mm <sup>2</sup> (eindräftig)
	Querschnitt: 0,25–1,0 mm <sup>2</sup> (feindräftig mit Aderendhülse)

**Externe LED Statusanzeige (Zusatzmodul F notwendig)**

LED Statusanzeige	für externen Anschluss im Schaltschrank, galvanisch getrennt
Anschluss von je 2 LED pro Lampenkanal	LED grün – Normalbetrieb / LED rot – Störung (siehe Statusanzeige)
Externe LED	12 V DC max. 20 mA (Betrieb mit externen Vorwiderstand)
Treiberstufe	geschützt gegen Kurzschluss

**Anschluss externe LED Statusanzeige (Zusatzmodul F notwendig)**

PIN	Belegung
14	Anode LED rot (+12 V)
15	Kathode LED rot (GND)
16	Kathode LED grün (GND)
17	Anode LED grün (+12 V)