

EVG 5-n DC

**Elektronisches Vorschaltgerät
für DC Halogen – Metaldampflampen**

**Electronic Power Supply
for DC Lamps**

with POWER FACTOR CORRECTOR (PF 0,93) in compliance with DIN EN 61 000 - 3 – 2, Class A



Leistungsmerkmale	Characteristics
µP gesteuert	µP controlled
Erhöhung der Lampenlebensdauer	Higher lamp service time
Konstante Lichtleistung über gesamte Lampenlebensdauer durch Leistungsregelung	Constant light output over the entire lamp service time by power regulation
Hohe Lichtausbeute	High light intensity
Kompakte Bauweise, geringes Gewicht	Compact shape, low weight
Automatische Netzspannungsumschaltung	Automatic mains selection
Zusätzliche Hilfsspannung	Auxiliary output 24V / 150mA optional
Dimmung	Dim function
Lampe Ein / Aus über Optokoppler (+5V= Aus)	Lamp On / Off via opto coupler (+5V=OFF)

EVG 5-n DC

Optionen / Options

Type	Order No.	Output W	Remarks	Lamp
EVG 5-10DC 12	32 213 1000	100	12-13V, 0,8A when mains connected	HBO 100
EVG 5-10DC XBO	32 219 1000	100	24V, 150mA, EOLV 45V	XBO 100
EVG 5-20DC 12	32 082 1000	200	12V, 150mA, FLV *, EOLV 77V	HBO 200
EVG 5-25DC 24	32 198 1000	250	24V, 150mA, FLV,	HBO 250
EVG 5-27DC 24 RR	32 185 1000	270	reduced ripple, 24V, FLV,	SMH 270
EVG 5-55DC 24	32 230 1000	550	24V, 150mA, FLV,	SMH 550

* FLV = generated from lamp voltage

** EOLV = adjusted lamp end of life voltage

Technische Daten / Technical data

Mains voltage, function range	230V / 115V, auto mains, 198-264V, 100*-132V
Line frequency	47-63Hz
Power factor 230V/115V	0,93 / 0,75
Earth leakage current 230V, 50-60Hz	< 0,45mA
Open circuit voltage	≈ 300V
Short circuit current	8A
Current ripple	≤ 4% at 45 kHz
Input	Lamp on/off earth free via OC +5V/1mA = OFF
Storage temperature	-20 - +85°C
Protection	Thermat cut off at 80°C, restart at 76°C Short circuit protected Cut off U-output > 185V after 3s (dep on lamp)
Output	Lamp ON via OC
Dimming range	60-100%, dependent on lamp type, 83W for 5-10 DC
Efficiency	0,91 – 0,93 typ.
Ambient temperature	50°C, forced cooling, dependent on lamp type
Output power tolerance	± 5%
Cooling / Humidity	Forced cooling 1 m/s, / 0-75% no condensation
EMI	External noise filter
Maximum dimensions	LWH 145x83x54
Ignition	Hot restrike or cold start
Approvals	UL 1950
Ignitor hot restrike/cold start	32 058 1000 sym. / 32 158 1000 sym.
JST Connectors with cable 340mm	Order No. 32 039 6060, black Order No. 32 090 6250, red/blue

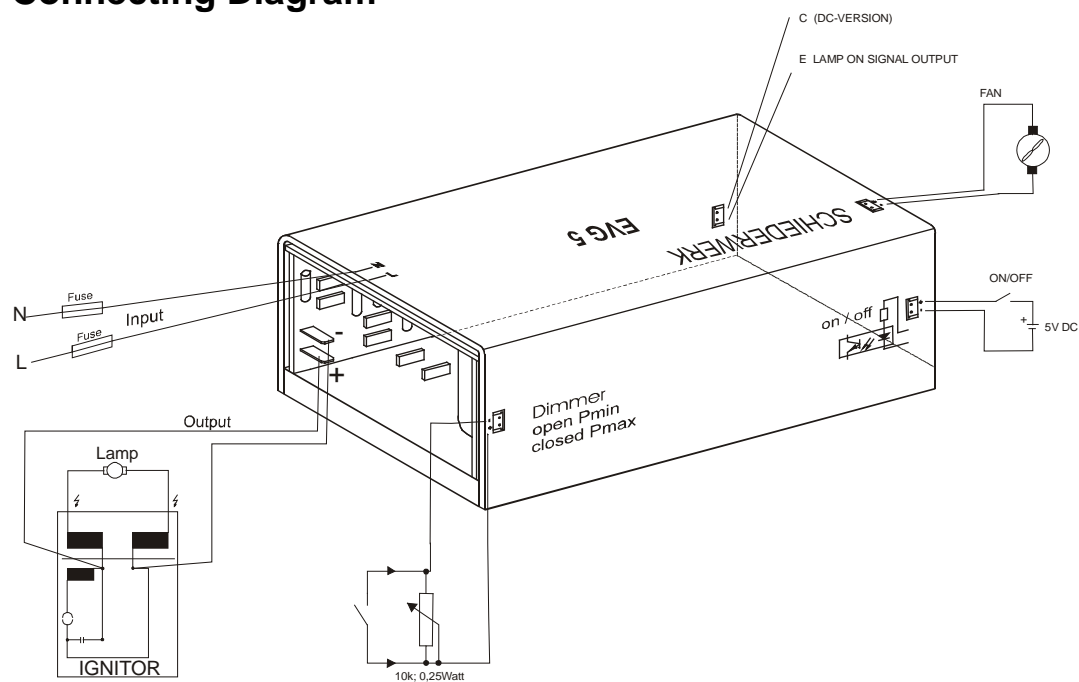
* for ballasts with output power < 400W/90V

Special data for EVG 5-10 DC 12

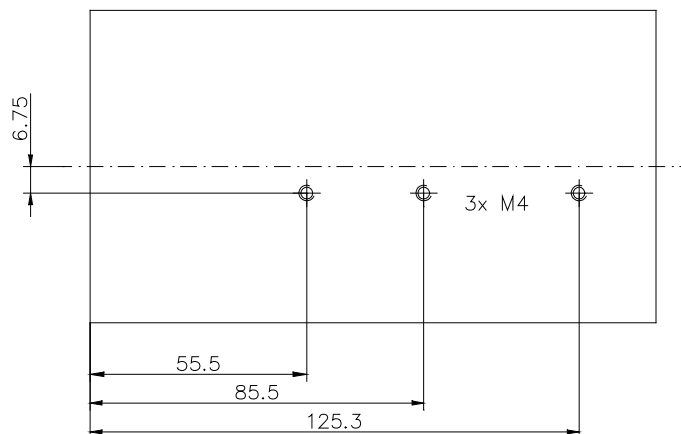
Short circuit current	6,0A
Efficiency	80% typ.

Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to changes without notice.

Connecting Diagram



Bottom view



Connectors

Lamp ON/OFF	JST B2B-EH-A
Output lamp ON	JST B2B-EH-A
Mains input	AMP Faston 2,8 x 0,8
To ignitor	AMP Faston
Dimmer	JST B2B-EH-A
Aux voltage	JST B2B-EH-A

Warnhinweise

Das elektronische Vorschaltgerät (EVG) und das Zündgerät (ZG) dürfen nur unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitung eingebaut und in Betrieb genommen werden. Im Zweifelsfall muss unbedingt Rücksprache mit Schiederwerk gehalten werden.

Das EVG und das ZG produzieren Spannungen bis zu 60 kV und elektromagnetische Störungen, die sowohl für Menschen als auch für elektronische Geräte schädlich sind. Seien Sie vorsichtig im Umgang mit hohen Spannungen. Während des Betriebs dürfen keine leitfähigen Teile berührt werden.

Vor Austausch der an das EVG/ZG angeschlossenen Lampe muss sichergestellt sein, dass das EVG/ZG bzw. das Endgerät vom Netz getrennt ist. Da auf den Kondensatoren noch Restladung vorhanden ist, besteht Lebensgefahr, wenn die Geräte nicht vom Netz getrennt sind!

Vorsicht: Die Restladung der Kondensatoren kann auch bei Trennung der Geräte vom Netz lebensgefährlich sein. Mit Vorsicht handhaben!

Das EVG und das ZG dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder in der Nähe von entflammaren Stoffen montiert oder eingesetzt werden. Keinesfalls dürfen die Geräte Feuchtigkeit, Staub oder anderen Verschmutzungen ausgesetzt werden. Dies kann zu Kurzschlüssen oder Bränden führen.

Darüber hinaus dürfen EVG und ZG nur unter bestimmten Voraussetzungen im Außenbereich eingesetzt werden. Im Zweifelsfall muß Schiederwerk kontaktiert werden.

Warning Notice

Do not attempt to handle or operate an electronic power supply (EPS) and ignitor before completely reading and understanding this notice. Contact Schiederwerk if you are uncertain of hazards associated with these devices.

The ignitor produces starting voltages of up to 60 kV and electromagnetic radiation interference which are hazardous to personnel and sensitive instrumentation. Exercise appropriate care in the handling of high voltages. Do not touch any conductive parts during operation.

Ensure the units are disconnected from the mains before exchanging the lamp connected to the PSU / ignitor resp. to the end application. The residual charge left on the capacitors is a danger to life if the units are still connected to mains!

Caution: The residual charge on the capacitors can be a danger to life even if the units are disconnected from the mains. Please handle with care!

Both electronic lamp ballast and ignitor must never be installed or operated in an explosive or volatile atmosphere. Never use the ballast or ignitor near flammable gases or liquids. See that there will be no moisture, dust or similar which could lead to short circuits or fire.

Before using the ballast or ignitor in any kind of outdoor application you have to take additional measures and observe special requirements. If you are uncertain, contact Schiederwerk.

Der Netzeingang und der Ausgang des EVG / ZG sind nicht potentialgetrennt. Ein Erdschluss auf der Ausgangsseite kann das EVG / ZG zerstören (kein Anspruch auf Ersatzgerät auf Gewährleistungsbasis).

Das EVG / ZG ist für den Einbau in Gehäuse entwickelt worden. Beim Einbau sind die jeweils gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften durch den Anwender einzuhalten. Der Anwender hat für ausreichende Kühlung des Gerätes zu sorgen.

Der Einbau, die Wartung und der Austausch des EVG / ZG hat durch qualifiziertes Personal zu erfolgen. Bei durchzuführenden Arbeiten sind lokale Sicherheits- und Arbeitsschutzbestimmungen einzuhalten.

Bei Messungen am EVG / ZG muss mit äußerster Sorgfalt und einem Trenntransformator gearbeitet werden. Auf gar keinen Fall dürfen die verwendeten Messgeräte mit Erde verbunden sein.

Bei Missachtung der Bedienungsanleitung, unzulässiger Verwendung oder Missachtung rechtlicher Bestimmungen lehnt Schiederwerk jegliche Haftung ab. Technische Änderungen am Gerät können ohne vorherige Mitteilung durchgeführt werden.

ACHTUNG:

Die Absicherung des EVG muß gemäß den lokalen Bestimmungen erfolgen. Schiederwerk empfiehlt eine 2-polige Absicherung (L + N). Der Sicherungswert entspricht

$$I_{\text{Sich}} \geq 1,85 \times P_{\text{lamp}} / U_{\text{line}}$$

No potential isolation is provided between line input and output. Accidentally grounding of an output terminal by direct contact or arcing to GND can damage the unit (no warranty replacement).

The unit is designed for case mounting. Due observation of electrical safety and RFI suppression code requirements is mandatory in all applications. See that sufficient cooling of EPS and ignitor is provided.

All installation and repair work on this unit is only permitted by qualified personnel. Always comply with local safety requirements when operating the unit uncased.

Extreme care must be taken when testing the unit live. The use of an isolating transformer is mandatory. On no account may grounded test instruments / meters be used for this purpose!

Schiederwerk does not assume liability for disregarding of this notice, incorrect use of the EPS and ignitor or disregarding of any legal requirements. This product is subject to technical changes without prior notice.

CAUTION:

Mains supply must be fused according to local safety regulations. Schiederwerk recommends 2 pole fuse (L+N). The appropriate fuse value can be calculated as:

$$I_{\text{fuse}} \geq 1,85 \times P_{\text{lamp}} / U_{\text{line}}$$

10.09.07