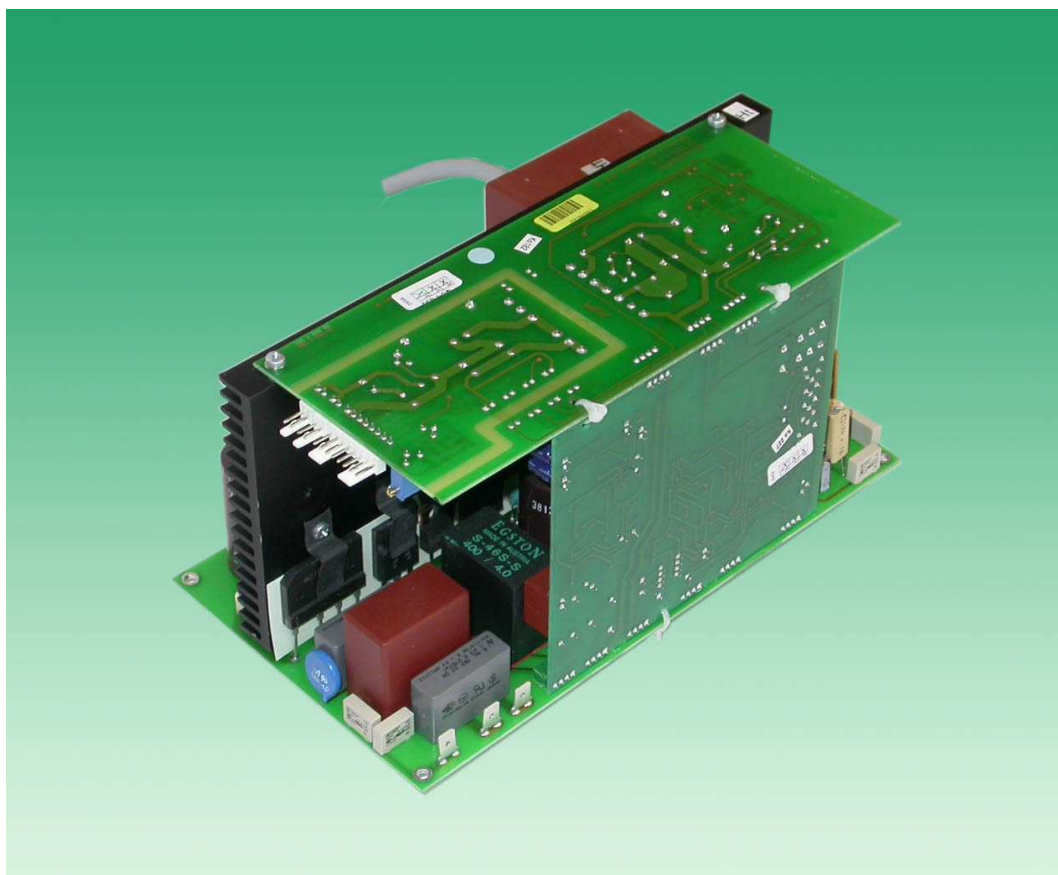


EVG 300 DC PFC

Elektronisches Vorschaltgerät
für Xenon- und Quecksilber-Lampen

Electronic Power Supply
for xenon and mercury lamps



Leistungsmerkmale	Characteristics	
<u>Eingang</u>	<u>Input</u>	
Eingangsspannungsbereich	Voltage range	90 V - 264 V
Frequenzbereich	Line frequency	45 Hz - 440 Hz
Eingangsstrom (nach EN 61000-3-2 Klasse A)	Current consumption (acc. to EN 61000-3-2 Class A)	max. 6 A
Stromrippel	Current ripple	< 5%
Einschaltstoßstrom (begrenzt mit Heißeiter) I^2t – Wert nach >1min toff	Inrush current (limited with NTC) I^2t - Value after > 1 min toff	0,8 A ² s
Ableitstrom bei 230V/50-60Hz	Earth leakage current at 230 V / 50-60 Hz	< 0,4 mA

EVG 300 DC PPFC

Detailed Specification

Ausgang

Output

1. Lampenausgang

1. Lamp output

Lampentyp	Lamp Type	ILC, LX 300, XBO
Ausgangsleistung geregelt	Output power regulated	250 / 300 W \pm 5%
Max. Ausgangsstrom	Output current max.	26 - 28A
Brennspannungsbereich	Output voltage lamp arc range	9-30 V
Ausgangsspannung ohne Lampe	Output voltage open circuit	max. 100 V
Zündspannung	Ignition voltage	ca. 25 kV

2. Hilfsversorgung potentialgetrennt

2. Earth free auxiliary voltage

Ausgangsspannung (abgleichbar auf 15 V)	Output voltage (can be balanced to 15 V)	12 V \pm 3%
Ausgangsstrom (dauerkurzschlußfest)	Output current (permanent short-circuit proof)	max. 2A
Lüfteranschluß über LC-Filter entkoppelt	Fan with LC filter	(max. 0,5 A)

3. Signaleingang potentialgetrennt

3. Earth free signals

Lampe ON/OFF	Input lamp ON/OFF	12V: lamp ON
Ausgangsleistungsumschaltung	Output power switch	12V: higher power
Netzausfallsignal, Zeit	Power fail signal, time	>10ms
Lampe brennt, Optokoppler mit open collector	Output lamp is ON, Opto coupling with open collector	

Allgemeine Daten

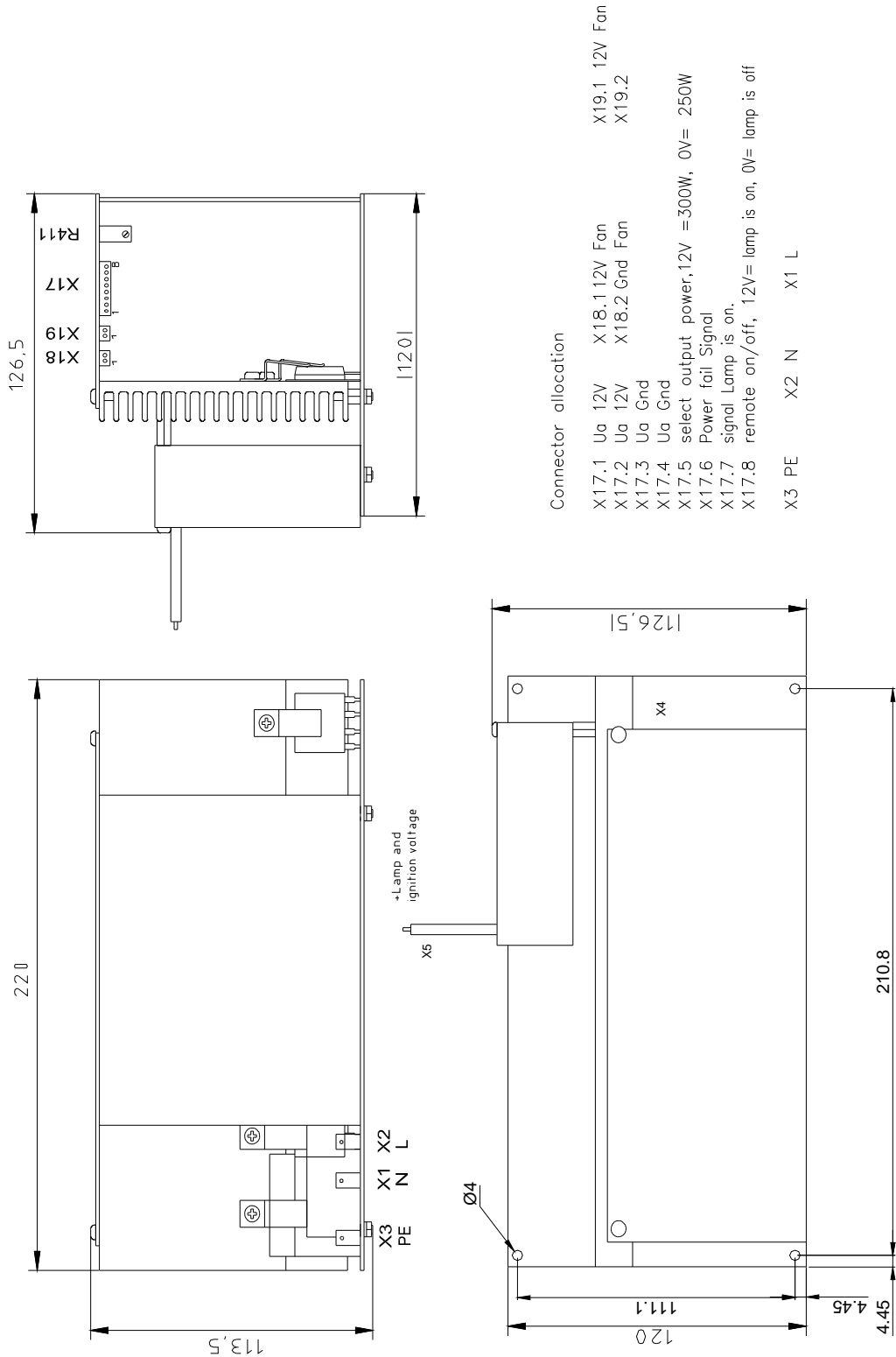
General Data

Wirkungsgrad	Efficiency	70% typ.
max. Umgebungstemperatur	max. ambient temperature	50°C / 120 °F
Forcierte Kühlung notwendig	forced cooling required	>= 2m/sec
Automatische Abschaltung bei Kühlkörper- temperatur	Ballast automatically shut down at heatsink-temperature	>= 90°C

Type	Order No.	Output power	Lamp
EVG 300 DC PPFC-1	32 655 1000	300W	ILC, LX 300

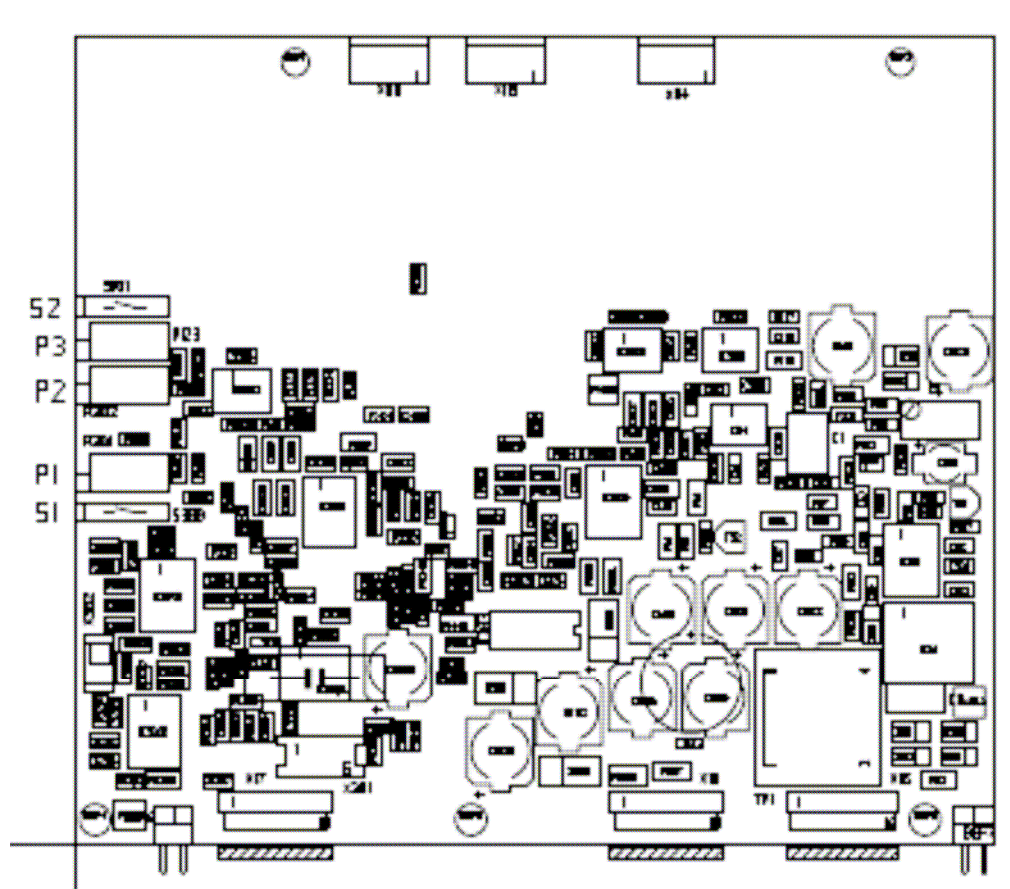
EVG 300 DC PFC

Dimensions and Contact Functions (1)



EVG 300 DC PFC Abmessungen und Belegungen (2)
Dimensions and Contact Functions (2)

Reglerplatine / Control-PCB:



Steckerbelegung
Covering of plugs

X1 bis X5 sind 6,3mm Fastonstecker

X1 to X5 are 6,3mm Faston plugs

X1: Null	X1: Neutral
X2: Phase	X2: Line
X3: PE	X3: PE
X4: Lampe Masse	X4: Lamp earth
X5: Lampe Plus u. Zündspannung	X5: Lamp Plus and ignition voltage

Stecker X17 Molex Serie 22-05-7088

Plug X17 Molex serie 22-05-7088

Pin 1: + Hilfsversorgung (12V)	Pin 1: + Auxiliary voltage (12V)
Pin 2: + Hilfsversorgung (12V)	Pin 2: + Auxiliary voltage (12V)
Pin 3: - Hilfsversorgung (0V)	Pin 3: - Auxiliary voltage (0V)
Pin 4: - Hilfsversorgung (0V)	Pin 4: - Auxiliary voltage (0V)
Pin 5: Leistungsumschaltung über Optokoppler (high=hohe Leistung)	Pin 5: Powerselection via optocoupler (high=high power)
Pin 6: PowerFail-Signalisierung über Optokoppler	Pin 6: Powerfail-signal via optocoupler
Pin 7: Lampe brennt – Signalisierung über Optokoppler (high=Lampe brennt)	Pin 7: Lamp on – signal via optocoupler (high=lamp on)
Pin 8: Elektronischer On/Off über Optokoppler (high=EVG/Lampe einschalten)	Pin 8: Electronic on/off via optocoupler (high=ballast/lamp switch on)

Stecker X18/X19 Molex Serie 22-05-7028

Plug X18/X19 Molex serie 22-05-7028

Pin 1: + Lüfterversorgung (12V)	Pin 1: + fan supply (12V)
Pin 2: - Lüfterversorgung (0V)	Pin 2: - fan supply (0V)

Schalter und Potentiometer:
Switches and potentiometers:

S 1:	Umschaltung zwischen 2 möglichen Ausgangsleistungen Schalter geschlossen = höhere Ausgangsleistung	Switch between the two possible output powers. Switch closed = higher output power
S 2:	bei offenem Schalter kann die Lampe mit Elektr. On/Off ein- und ausgeschaltet werden. Bei geschlossenem Schalter zündet die Lampe automatisch nach Anlegen der Netzspannung.	With the switch open, the lamp can be turned on and off with the electr. on/off-function, with the switch closed, the lamp ignites automatically when line voltage is applied.
P 1:	dient zum Abgleich der höheren Ausgangsleistung bei geschlossenem Schalter S1	serves for adjusting the higher output power during closed switch S1
P 2:	Einstellung des Kurzschlußstroms	serves for adjusting the maximum output short circuit current
P 3:	Einstellen der internen Strombegrenzung	serves for adjusting the internal current limitation
R411	Abgleich der Hilfsversorgung (12V-15V)	Balancing of auxiliary voltage (12V-15V)

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

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

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:

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

10.09.07