

5A mit PFC

SL5.105

- Eingang: AC 115V / 230V, DC 210-375 V
- Ausgang: 24...28V / 120 W
- Power Boost bis 144 W
- Hoher Überlaststrom, kein Abschalten
- Quasi-Wide-Range-Eingang
- Robuste Mechanik und EMV



PULS

CB
Scheme
IEC60950UL
US
UL508 LISTED
IND. CONT. EQ.
18 MM, 60°CUL
US
UL60950 E137006
CUL/CSA-C22.2
No 950-M90CE
EMV und
Nied.Spg.
Richtlinie

Eingang

Eingangsspannung AC100-120/220-240 V (umschaltbar), 47-63 Hz (85-132 VAC / 176-264 VAC, 210-375 VDC, siehe auch „Ausgang: Zul. Belastung“)

Quasi-Wide-Range-Eingang: Bei geringer und mittlerer Belastung (bis 3 A) arbeitet das Netzteil in der Schalterstellung 230V bei jeder Eingangsspannung zwischen 95 und 264 V AC.

Hinweis: Bei DC-Eingang Schalter immer in Stellung 230V belassen.

Eingangsnennstrom < 2,6 A (Schalterstellung 115V)
< 1,2 A (Schalterstellung 230V)

Leerlaufstrom bei DCin typ. 5 mA (schont Batteriequellen)

Einschaltstrom typ. < 15 A bei 264 V AC und Kaltstart

Ext. Absicherung über handelsüblichen thermomagn. Leitungsschutzschalter (10 A), der auch die Zuleitung absichert. Das Gerät verfügt außerdem über eine interne Sicherung (nicht zugänglich).

Netz-Oberschwingungsströme (PFC) gem. EN 61000-3-2
Leistungsfaktor: 0,71 bei Nennlast

Transientenverhalten Transientenfest nach VDE 0160 / W2 (750 V / 1,3 ms), und zwar für *alle* Lastfälle.

Pufferzeit > 27 ms bei 196 VAC, 24 V / 5 A

Wirkungsgrad, Zuverlässigkeit etc.*

Wirkungsgrad typ. 88 % (230 VAC, 24 V / 5 A)

Verluste typ. 16,3 W (230 VAC, 24 V / 5 A)

MTBF 400.000 h gem. Siemensnorm SN 29500 (24 V/5 A, 230 VAC, T_U = +40 °C)

Lebensdauer (Elkos) Das Gerät verwendet ausschließlich Longlife-Elkos, spezifiziert für +105 °C (vgl. Datenbl. 'Die SilverLine', S.2)

Aufbau / Mechanik*

Gehäuseabmessungen und Gewicht

- B x H x T 64 mm x 124 mm x 102 mm (+ Tragschiene)
- Freiraum oben/unten 25 mm empfohlen
- zur Kühlung links/rechts 15 mm empfohlen
- Gewicht 752g

Besonderheiten:

- Alle Klemmen liegen gut zugänglich an der Frontblende des Gerätes.
- Keine Verwechslungsgefahr von Ein- und Ausgang, da diese räumlich klar getrennt sind (Eingang unten, Ausgang oben).

Ausgang

Ausgangsspannung 24...28 V DC, einstellbar über (abgedecktes) Frontpoti, voreingestellt: 24,5 V ± 0,5%
Einstellbereich garantiert

Ausgangsentstörung Gerät hält EN50081-1 (Klasse B) ein, selbst mit langen, ungeschirmten Ausgangsleitungen

Zul. Umgebungstemperatur T_U Betrieb: -10°C...+70°C (ab 50°C Derating)
Lagerung: -25°C...+85°C

Zul. Dauerbelastung (T _U = -10°C...+50°C, Konvektionskühlung), siehe auch Diagramm umseitig Für Start bei T _U <0°C und niedrigen Vin bitte Rücksprache mit PULS.	Schalt.	AC/DCin	I _{out} @ 24V	I _{out} @ 28V
230V	176-264 V ≈	5 A (6 A*)	4,3 A (5,1 A*)	
	95-176 V ≈	3 A	2,6 A	
	210-375 V =	5 A (6 A*)	4,3 A (5,1 A*)	
	150-210 V =	3 A	2,6 A	
115V	85-132 V ≈	5 A (6 A*)	4,3 A (5,1 A*)	

Ausgang ist kurzschluß-, überlast- und leerlauffest. * kurzzeitig (< 1 min), bei Zwangsbelüftung auch dauerhaft

Derating typ. 3 W/K (bei T_U=+50°C...+70°C)

Regelgenauigkeit besser 2% V_{out} über alles

Restwelligkeit < 25 mV_{SS} (20 MHz Bandbr., 50 Ω-Messung)

Überspannungsschutz typ. 33 V

Parallelschaltung Ja; Stromsymmetrierung auf Anfrage

Rückeneinspeisefestigkeit 34 V

Betriebsanzeige: Grüne LED frontseitig, erlischt bei V_{out} < 14 V

* Weitere Informationen siehe Datenblätter „Die SilverLine“, „SilverLine Familienzweige“ sowie Mechanikdatenblatt

Bestellinformationen

Bestellnummer	Beschreibung
SL5.105	
SLZ01	Montagesatz für Anschraubmontage, je Gerät zwei Stück erforderlich

Start-/Überlast-Verhalten

Anlaufverzögerung	typ. 0,1 s
Hochlaufzeit	ca. 5-20 ms, je nach Last
Überlastverhalten	
<ul style="list-style-type: none"> • Spezielles PULS-Overload-Design (s. Diagramm rechts) • 20% Leistungsreserve 	<ul style="list-style-type: none"> – kein Abschalten, kein Hiccup bei Überlast – Hoher Überlaststrom (bis 1,9 I_{Nenn}), V_{out} wird allmählich mit steigendem Strom reduziert. – 6 A kurzzeitig, bei Zwangsbelüftung auch dauerhaft
Vorteile:	
<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Kurzschlußstrom, daher großes „Startfenster“: Netzteil läuft auch mit schwierigen Lasten (DC/DC-Wandler, Motoren) sicher an. • Kein „Hängenbleiben“ wie bei Fold-Back-Kennlinien möglich • Sekundärsicherungen funktionieren zuverlässiger 	

Weitere Informationen

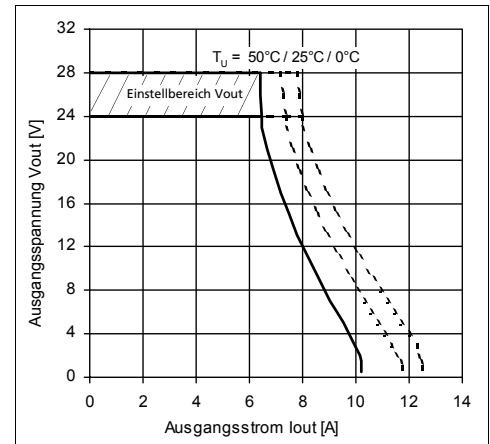
Weitere Informationen, insbesondere zu

- EMV
- Anschlüssen
- Sicherheit, Zulassungen
- Mechanik und Montage,

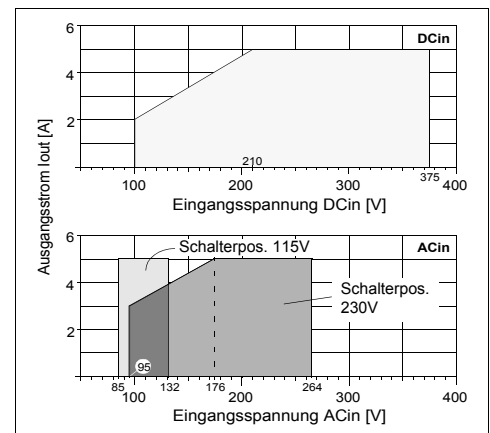
finden Sie auf Seite 2 des Datenblatts „Die SilverLine“

Genauere Maßangaben
finden Sie im SilverLine Mechanikdatenblatt SL2.5/ SL5/ SL10

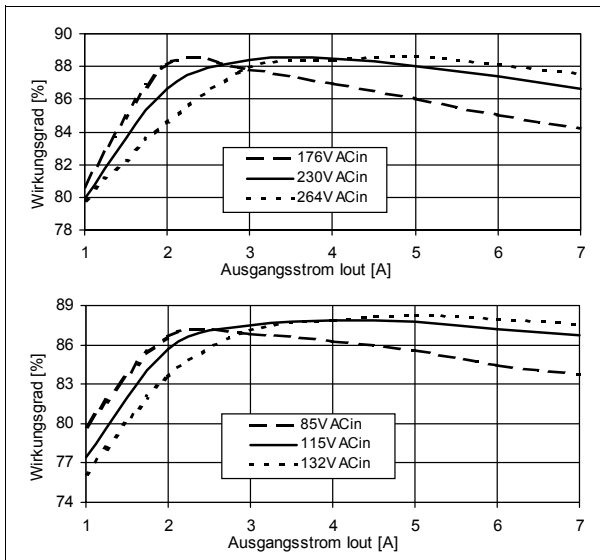
Ausgangskennlinie (typ.)



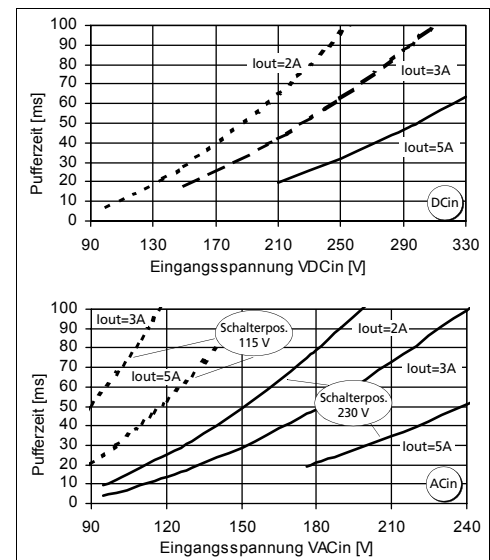
Ausgangsstrom über Eingangsspannung (min., bei V_{out}=24V)



Wirkungsgrad (typ., bei V_{out}=24V)



Pufferzeit (min., bei V_{out}=24V)



Alle Angaben gelten, sofern nicht anders angegeben, für AC 230V, +25°C Umgebungstemp. und 5 min. Einlaufzeit. Sie dienen ausschließlich der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen. Änderungen vorbehalten.

Der richtige Ansprechpartner für Sie:



PULS GmbH
 Arabellastraße 15
 D-81925 München
 Tel.: +49 89 9278-0
 Fax: +49 89 9278-199
 www.puls-power.com