Power im Quadrat, PFC

SL10.105

- Eingang: AC 230/115V, DC 240...375V
- Ausgang: 24-28V/240W
- Power Boost bis 288W
- Hoher Überlaststrom, kein Abschalten
- Robuste Mechanik und EMV
- besonders geringe Ableitströme











Eingang

Eingangsspannung AC 100-120/220-240V (umschaltbar), 47-63 Hz (AC 85...132/176...264V, DC 240...375V) Hinweis: Bei DC-Eingang Schalter immer in Stellung 230V belassen. Eingangsnennstrom <6A (Schalterstellung 115V)

<2,8A (Schalterstellung 230V) Leerlaufstrom bei DCin 8mA (schont Batteriequellen) Einschaltstrom typ. <30A bei AC 264V und Kaltstart

Gerät verfügt über eine interne Sicherung (nicht zugänglich). Für externe Absicherung von Gerät und Zuleitung Leitungsschutzschalter mit B-Charakteristik 10A bzw. träger oder alternativ Schmelzsicherung T10A HBC verwenden.

Netz-Oberschwingungs- gem. EN 61000-3-2		
ströme (PFC)	Leistungsfaktor: besser 0,68 bei Nennlast	
Transienten-	Transientenfest nach VDE 0160 / W2	
verhalten	(750V/1,3ms), und zwar für <i>alle</i> Lastfälle.	
Pufferzeit	>20ms (bei AC 196V, 24V/10A)	
	(siehe auch Diagramm umseitig)	

Wirkungsgrad, Zuverlässigkeit etc.*

Wirkungsgrad	typ. 89%	(AC 230V, 24V/10A)
Verluste	typ. 29W	(AC 230V, 24V/10A)
MTBF		em. Siemensnorm SN 29500 AC 230V, T _U = +40°C)
Lebensdauer (Elkos)	Elkos, spez	verwendet ausschließlich Longlife- ifiziert für +105°C bl. 'Die SilverLine', S.2)

Start-/Überlast-Verhalten

Anlaufverzögerung	typ. 0,1s
Hochlaufzeit	ca. 5-20ms, je nach Last
Überlastverhalten	_ kein Λhschalten kein Hiccun hei Überla

- Overload-Design (s. Diagramm S.2), 20% Leistungs-
- Hoher Überlaststrom (bis 1,6 I_{Nenn}), V_{out}
- wird allmählich mit steigendem Strom reduziert.
 - 12A kurzzeitig, bei 45°C oder Zwangsbelüftung auch dauerhaft

Vorteile:

reserve

- 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

Ausgang

Ausgangsspannung	DC 24-28V, einstellbar über (abgedecktes) Frontpoti, voreingestellt: 24,5V ±0,5% Einstellbereich garantiert	
Ausgangsentstörung	Gerät hält EN 61000-6-3 (Klasse B) ein, selbst mit langen, ungeschirmten Ausgangs-	
	leitungen	
Zul. Umgebungs-	Betrieb: 0°C+70°C (ab 60°C Derating)	
temperatur T _U	Lagerung: -25°C+85°C	
Zul. Belastung für Daue T _U =0°C - 60°C	erbetrieb bei Konvektionskühlung 24V/10A (240W) bzw. 28V/8,6A (240W)	
 T_U=0°C - 45°C 	24V/12A (288W) bzw. 28V/10,3A (288W)	
	kurzzeitig auch bei 60°C zulässig;	
Ausgang ist kurzschluß-, überlast- und leerlauffest.		
Derating	typ. 6W/K (bei T _U = +60°C+70°C)	
Regelgenauigkeit	besser 2% Vout über alles	
Restwelligkeit	<30mV _{SS} (20MHz Bandbr., 50Ω –Messung)	
Überspannungsschutz	typ. 35V	
Parallelschaltung	ja; Stromsymmetrierung auf Anfrage	
Rückeinspeisefestigkeit	34V	
Betriebsanzeige	Grüne LED frontseitig	

Aufbau / Mechanik*

Gehäuseabmessungen und Gewicht

B x H x T 120mm x 124mm x 102mm (+ Tragschiene)

Freiraum oben/unten 25mm empfohlen zur Kühlung links/rechts 15mm empfohlen

Gewicht 1195g

Besonderheiten:

- Alle Bedienelemente (incl. Klemmen) liegen gut zugänglich an der Frontblende des Gerätes und sind gut lesbar beschriftet
- Besonders geringe Ableitströme > 0,5mA, für Anwendungen in der Medizintechnik geeignet.
- Weitere Informationen siehe Datenblätter "Die SilverLine", "SilverLine Familienzweige" sowie Mechanikdatenblatt

Bestellinformationen

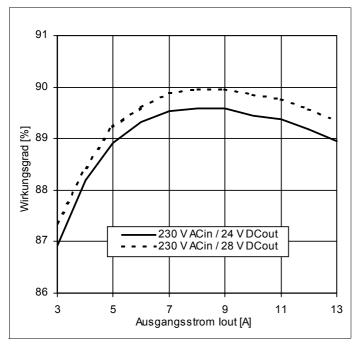
Bestellnummer	Beschreibung
SL10.105	
SLZ02	Montagesatz für Anschraubmontage, je Gerät zwei Stück erforderlich

sl10 105 / 040527 1/2

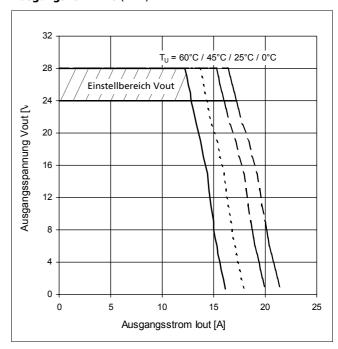


Funktionsdiagramme

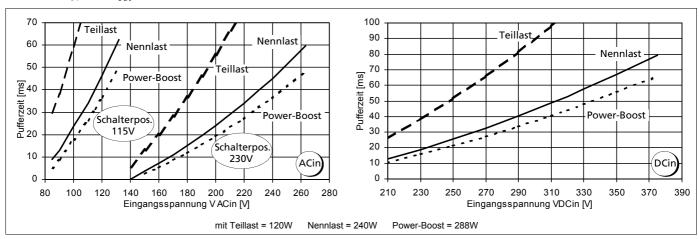
Wirkungsgrad (typ.)



Ausgangskennlinie (min.)



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



Weitere Informationen, insbesondere zu

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

finden Sie auf Seite 2 des Datenblatts "Die SilverLine"

Genaue Maßangaben

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

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

2/2 sl10_105/040527