

Redundanz im Quadrat

PULS**SLR10.100**

- Eingang: AC 230V/115V, DC 240-375 V
- Ausgang: 24 V/10 A
- Hoher Überlaststrom, kein Abschalten
- N+1-Redundanz, RDY-Relaiskontakt
- Robuste Mechanik und EMV



Die Redundante Variante

**Eingang**

Eingangsspannung	AC 100-120/220-240 V (umschaltbar), 47-63 Hz (85-132 VAC / 176-264 VAC, 240-375 VDC)
Hinweis: Bei DC-Eingang	Schalter immer in Stellung 230V belassen.
Eingangsnennstrom	< 6 A (Schalterstellung 115V) < 2,8 A (Schalterstellung 230V)
Leerlaufstrom bei DCin	8 mA (schont Batteriequellen)
Einschaltstrom	typ. < 30 A bei 264 V AC und Kaltstart
Gerät verfügt über eine interne Sicherung (nicht zugänglich). Ext. Absicherung nicht erforderlich, aber empfohlen (über handelsüblichen thermomagn. 10A-Leitungsschutzschalter, B-Charakteristik, der auch die Zuleitung absichert)	
Transientenverhalten	Transientenfest nach VDE 0160 / W2 (750 V / 1,3 ms), und zwar für <i>alle</i> Lastfälle.
Pufferzeit	> 25 ms (bei 196 VAC, 24 V / 10 A) (siehe auch Diagramm umseitig)

Wirkungsgrad, Zuverlässigkeit etc.*

Wirkungsgrad	typ. 89 % (230 VAC, 24 V / 10 A)
Verluste	typ. 26,7 W (230 VAC, 24 V / 10 A)
MTBF	390.000 h gem. Siemensnorm SN 29500 (24 V/10 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)

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 S.2), • 20% Leistungsreserve <ul style="list-style-type: none"> – kein Abschalten, kein Hiccup bei Überlast – 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:	<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

Bestellinformationen

Bestellnummer	Beschreibung
SLR10.100	N+1-Redundanz*
SL10.100	Basisversion ohne Redundanz*
SLS10.100	Safety Cover*
SLZ01	Montagesatz für Anschraubmontage, je Gerät zwei Stück erforderlich

Ausgang

Ausgangsnennspg.	24 V DC
Für gleichmäßige Stromaufteilung bei Parallelbetrieb: Geeignete Kennlinie (25,2 V DC ±2% bei Leerlauf, 24 V DC ±0,5% bei Nennlast, annähernd linearer Verlauf)	
Ausgangsentstörung	Gerät hält EN50081-1 (Klasse B) ein, selbst mit langen, ungeschirmten Ausgangsleitungen
Zul. Umgebungstemperatur T _U	Betrieb: 0°C...+70°C (ab 60°C Derating) Lagerung: -25°C...+85°C
Zul. Belastung für Dauerbetrieb bei Konvektionskühlung	<ul style="list-style-type: none"> • T_U=0°C - 60°C 24 V / 10 A • T_U=0°C - 45°C 12 A kurzzeitig auch bei 60°C zulässig;
Ausgang ist kurzschluß-, überlast- und leerlauffest.	
Derating	typ. 12 W/K (bei T _U =+60°C...+70°C)
Regelgenauigkeit	besser 2% V _{out} über alles
Restwelligkeit	< 30 mV _{SS} (20 MHz Bandbr., 50 Ω-Messung)
Überspannungsschutz	typ. 35 V
Parallelschaltung	Ja, Stromsymmetrierung über geeignete Kennlinie (s. Diagramm)
Betriebsanzeige:	Grüne LED frontseitig
RDY-Relaiskontakt	<ul style="list-style-type: none"> • Typ Schließer • schließt wenn Ausgangsspannung > 22,1V ±4% • öffnet wenn Ausgangsspannung < 19,8V ±4% • Potentialtrennung 500V DC zur Ausgangsspannung • Kontaktbelastbarkeit 1A bei 28V DC

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

Aufbau / Mechanik*

Gehäuseabmessungen und Gewicht

- B x H x T 120 mm x 124 mm x 102 mm (+ Tragschiene)
- Freiraum oben/unten 25 mm empfohlen
- zur Kühlung links/rechts 15 mm empfohlen
- Gewicht 980 g

Besonderheiten:

- Ausgang und Eingang steckbar mittels Combicon® Steckverbinder.
- Zugentlastung der Anschlussklemmen ist bei Geräte- montage zu gewährleisten!



Weitere Informationen

Weitere Informationen, insbesondere zu

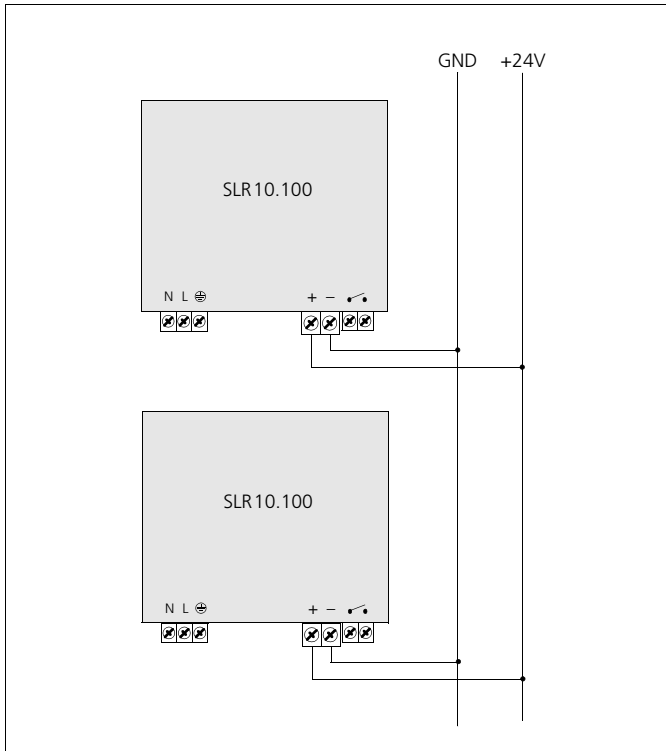
- EMV
- Anschlüssen
- Sicherheit, Zulassungen
- Mechanik und Montage,

finden Sie auf Seite 2 des Datenblatts „Die SilverLine“

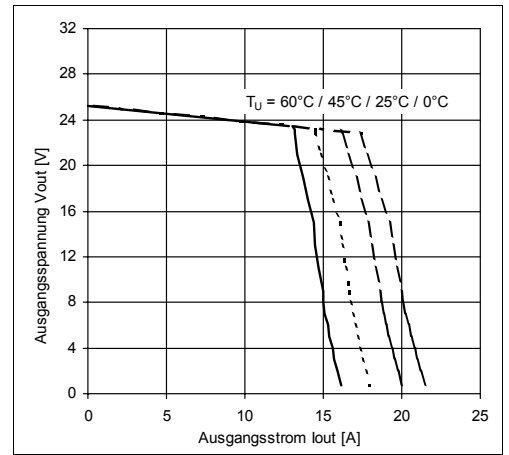
Genauere Maßangaben

finden Sie im SilverLine Mechanikdatenblatt SLR2.5/ 5/ 10

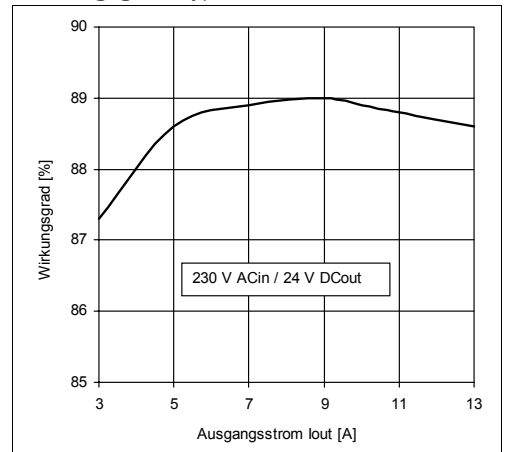
Leistungsverdrahtung



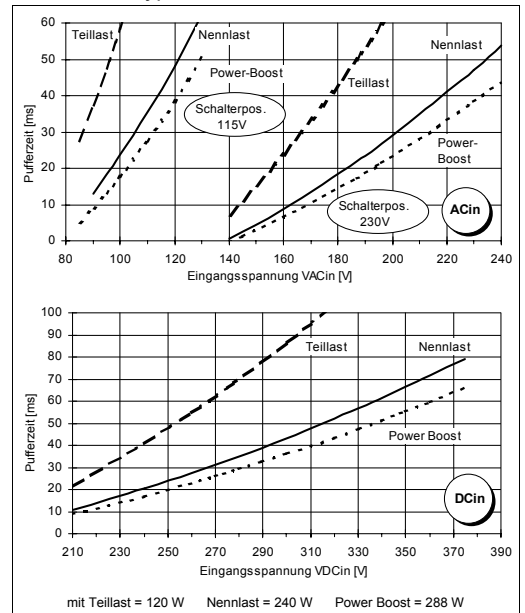
Ausgangskennlinie (min.)



Wirkungsgrad (typ.)



Pufferzeit (typ.)



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