

5 V-Ausgang

SLD2.100

- DC/DC-Wandler zur SilverLine
- Eingang: DC 18...36 V
- Ausgang: 5,1 V / 8 A
- Verpolschutz über MOSFET
- Aktive Einschaltstrombegrenzung



PULS

CE
EMV und
Nied.Spg.
Richtlinie

Eingang

Eingangsspannung	18...36 VDC, kurzzeitig 16...40 V DC (zum Einschalten mind. 18 V erforderlich)
Verpolschutz	über verlustarmen MOSFET, dadurch entfällt Sicherungswchsel bei Verpolung
Eingangsnennstrom	< 2,9 A (bei $V_{in} = 18$ V, Nennlast) < 1,5 A (bei $V_{in} = 36$ V, Nennlast)
Leerlaufstrom	typ. 19 mA (schont Batteriequellen)
Einschaltstrom	typ. < 5,1 A
Aktive Einschaltstrombegrenzung über Festwiderstand (4,7 Ω , kein NTC), der im Betrieb überbrückt wird. → Kaum Verluste im Nennbetrieb; Begrenzung ist auch bei warmem Gerät sofort wieder wirksam.	
Pufferzeit	> 10 ms bei $V_{in} = 24$ VDC, $V_{out} = 5,1$ V/8A

Wirkungsgrad, Zuverlässigkeit etc.*

Wirkungsgrad	typ. 82 % (24 VDC, 5,1 V / 8 A)
Verluste	typ. 8,5 W (24 VDC, 5,1 V / 8 A)
MTBF	510.000 h gem. Siemensnorm 29500 (5,1 V/8 A, 24 VDC, $T_U = +40$ °C)
Lebensdauer (Elkos)	Das Gerät verwendet ausschließlich Longlife-Elkos, spezifiziert für +105 °C (vgl. Datenbl. 'Die SilverLine', S.2)

Start-/Überlast-Verhalten

Anlaufverzögerung	typ. 0,3 s
Überlastverhalten	Annähernd gerade Kennlinie, siehe Diagramm umseitig

Aufbau / Mechanik*

Gehäuseabmessungen und Gewicht	
• B x H x T	49 mm x 124 mm x 102 mm (+ Tragschiene)
• Freiraum zur Kühlung	oben/unten 25 mm empfohlen rechts 10 mm empfohlen (Sicht von vorne)
• Gewicht	470 g

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).

Bestellinformationen

Bestellnummer	Beschreibung
SLD2.100	
SLZ02	Montagesatz für Anschraubmontage

Ausgang

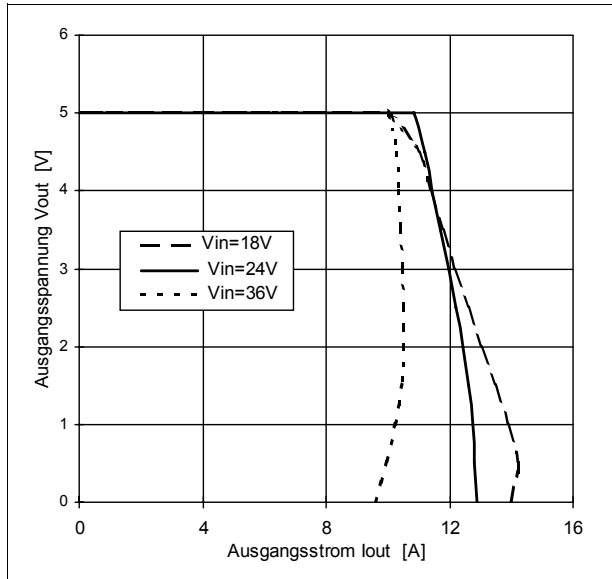
Ausgangsspannung	5,1 V DC \pm 1% frontseitig trimmbar zwischen 4,5 und 5,5 V
Zul. Umgebungstemperatur T_U	Betrieb: 0°C...+70°C (ab 60°C Derating) Lagerung: -25°C...+85°C
Zul. Dauerbelastung	8 A (bei $T_U=0$ °C ... 60°C, Konvektionskühlung)
Derating	typ. 1,5 W/K (bei $T_U=+60$ °C...+70°C)
Regelgenauigkeit	besser 1% V_{out} über alles
Restwelligkeit	< 50 mV _{SS} incl. Spikes (20 MHz Bandbreite, 50 Ω -Messung)
Überspannungsschutz	typ. 6 V
Parallelschaltung	Ja
Rückenspeisefestigkeit	typ. 10 V
Betriebsanzeige:	Grüne LED frontseitig

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

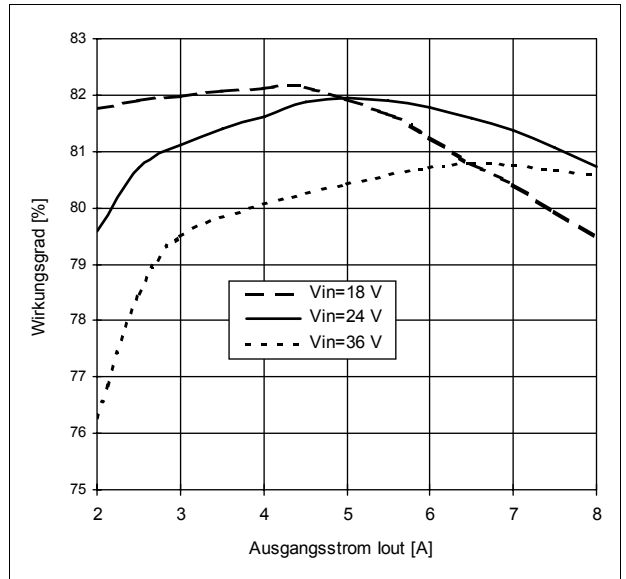
Störaussendung	Klasse B (EN 55011, EN 55022) abgestrahlte Störungen Klasse A (EN 55011, EN 55022) leitungsgebundene Störungen
Störfestigkeit	EN 61000-6-2 (umfaßt auch EN 61000-6-1)
• Statische Entladung (ESD)	EN 61000-4-2, Level 4 (entspricht 8 kV Kontaktentladung, 15 kV Luft-Entladung)
• Elektromagnet. Einstrahlung	EN61000-4-3, Level 3 (10 V/m)
• Burst, Einkoppl. auf:	EN 61000-4-4,
– DCin-Leitungen	Level 3 (2 kV)
– DCout-Leitungen	Level 3 (2 kV)
• Surge/Blitzimpuls	EN 61000-4-5,
– Unsym.($\pm V_{in} \rightarrow$ PE)	Installationsklasse 3 (2 kV)
– Sym.(+ $V_{in} \rightarrow -V_{in}$)	Installationsklasse 3 (1 kV)
• Geleitete Störfestigkeit	EN61000-4-6, Level 3 (10V, 150 kHz-80 MHz)

* Weitere Informationen siehe Datenblatt „Die SilverLine“ sowie „SilverLine Familienzweige“

Ausgangskennlinie (typ.)



Wirkungsgrad (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