

48-56V einstellbar, PFC

PULS

SL10.106

Datenblatt SilverLine

- Eingang: AC 230/115V, DC 240...375V
- Ausgang: 48-56V/240W
- PULS Overload Design™: Power Boost bis 288W; hoher Überlaststrom, kein Abschalten
- Robuste Mechanik und EMV



CB
scheme
IEC60950

UL
US
UL508 LISTED
IND. CONT. EQ.
18 WM, 60°C

UL
US
UL60950 E137006
CUL/CSA-C22.2
No 60950

CE
EMV und
Nied.Spg.
Richtlinie

Eingang

Eingangsspannung AC 100-120/220-240V (umschaltbar), 47-63Hz
(AC 85...132/176...264V, DC 240...375V)

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

Eingangsnennstrom I_n <6A (115V-Bereich)
<2,8A (230V-Bereich)

Einschaltstrom I_{pk} <37A bei AC 264V ($T_U = +25^\circ\text{C}$, Kaltstart)
<62A bei AC 264V ($T_U = +50^\circ\text{C}$, Kaltstart)

Sicherungsbelastung I^2t <2,5A²s ($T_U = +25^\circ\text{C}$, Kaltstart)
<6A²s ($T_U = +50^\circ\text{C}$, Kaltstart)

Leerlaufstrom bei DCin 8mA (schont Batteriequellen)

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-Oberschwingungsströme (PFC) gem. EN 61000-3-2
Leistungsfaktor: besser 0,68 bei Nennlast

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

Pufferzeit >25ms (bei AC 196V, 48V/5A)
(siehe auch Diagramm umseitig)

Wirkungsgrad, Zuverlässigkeit etc.

Wirkungsgrad >90% (AC 230V, 48V/5A)

Verluste <26,7W (AC 230V, 48V/5A)

MTBF 425.000h gem. Siemensnorm SN 29500
(48V/5A, AC 230V, $T_U = +40^\circ\text{C}$)

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

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

Ausgang

Ausgangsspannung DC 48-56V, einstellbar über (abgedecktes) Frontpoti, voreingestellt: 48 V $\pm 0,5\%$
Einstellbereich garantiert

Zul. Umgebungstemperatur T_U Betrieb: 0°C...+70°C (ab 60°C Derating)
Lagerung: -25°C...+85°C

Zul. Belastung für Dauerbetrieb bei Konvektionskühlung
• $T_U=0^\circ\text{C} - 60^\circ\text{C}$ 48V/5A (240W) bzw. 56V/4,3A (240W)
• $T_U=0^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$ 48V/6A (288W) bzw. 56V/5,1A (288W)
kurzzeitig auch bei 60°C zulässig

Ausgang ist kurzschluß-, überlast- und leerlaufest.

Derating typ. 6W/K (bei $T_U = +60^\circ\text{C}...+70^\circ\text{C}$)

Regelgenauigkeit besser 2% V_{out} über alles

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

Parallelschaltung möglich, jedoch keine gleichmäßige Lastaufteilung

Überspannungsschutz typ. 59V

Rückeneinspeisefestigkeit 60V

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 980g

Besonderheiten:

- Alle Bedienelemente (incl. Klemmen) liegen gut zugänglich an der Frontblende des Gerätes und sind gut lesbar beschriftet

Bestellinformationen

Bestellnummern

SL10.106
SLZ14
SLZ02

Beschreibung

SilverLine Schaltnetzteil
Adapter für S7-300 Schiene
Montagesatz für Wandmontage

Start-/Überlast-Verhalten

Anlaufverzögerung typ. 0,1s
 Hochlaufzeit ca. 5-20ms, je nach Last

Überlastverhalten

- Spezielles PULS-Overload-Design (s. Diagramm 5.2),
 - 20% Leistungsreserve
- kein Abschalten, kein Hiccup bei Überlast
 - Hoher Überlaststrom (bis 1,6 I_{Nenn}), V_{out} wird allmählich mit steigendem Strom reduziert.
 - 6A kurzzeitig, bei 45°C oder Zwangsbelüftung auch dauerhaft

Vorteile:

- 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

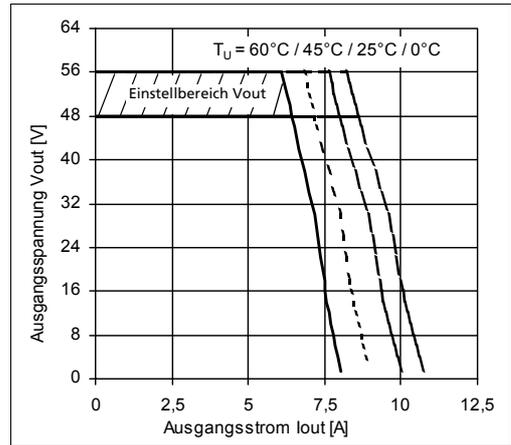
- EMV
- Anschlüssen
- Sicherheit, Zulassungen
- Mechanik und Montage,

finden Sie auf Seite 2 des Datenblatts „Die SilverLine“

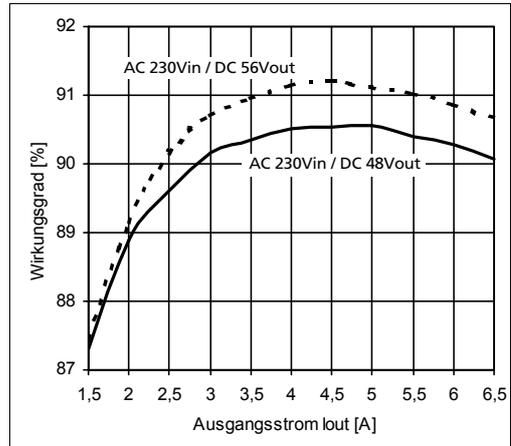
Genaue Maßangaben

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

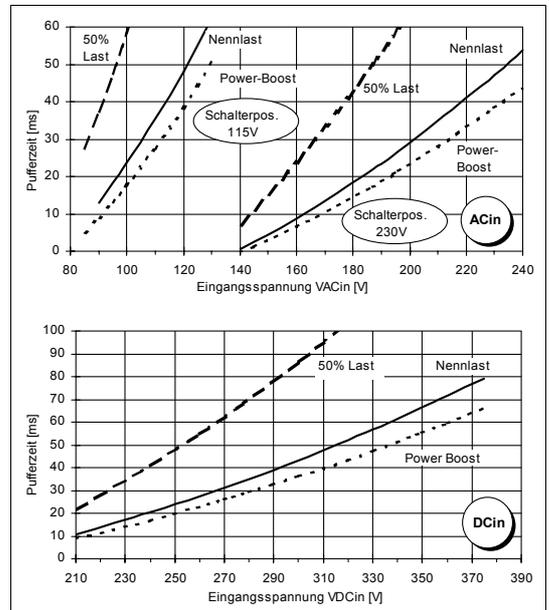
Ausgangskennlinie (min.)



Wirkungsgrad



Pufferzeit (typ., bei V_{out}=48V)



mit 50% Last = 120W / Nennlast = 240W / Power-Boost = 288W

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