

SL20 mit 36...43V

**PULS**

# SL20.112

- Eingang: AC 115/230V **Auto Select**
- Ausgang: 36...43V / 480W
- 92% Wirkungsgrad
- Ideal für Parallelschaltung



CB  
scheme  
IEC60950

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

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

**Bauartgeprüft nach:**

- IEC / EN60950
- EN50178
- Übersp.kat. III
- EN60204

CE  
EMV und  
Med-Spg.  
Richtlinie

Datenblatt

## Datenblatt

### Eingang

Eingangsspannung	AC 100-120V/220-240V, 47-63Hz, Auto Select
Zulässige Toleranzen	
• Dauerbetrieb	AC 85...132V bzw. AC 184...264V
• Kurzzeitig (30s)	AC 85...140V bzw. AC 175...280V bei 36 V/13 A
Eingangsnennstrom $I_n$	<10A (115V-Bereich) <5A (230V-Bereich)
Einschaltstrombegrenzung mit aktiver Überbrückung des Begrenzungswiderstandes (NTC).	
Einschaltstrom $I_{pk}$	<18A bei AC 264V ( $T_U = +25^\circ\text{C}$ , Kaltstart) <37A bei AC 264V ( $T_U = +50^\circ\text{C}$ , Kaltstart)
Sicherungsbelastung $I^2t$	<5A <sup>2</sup> s ( $T_U = +25^\circ\text{C}$ , Kaltstart) <8A <sup>2</sup> s ( $T_U = +50^\circ\text{C}$ , Kaltstart)
Ext. Absicherung über handelsüblichen thermomagnetischen Leitungsschutzschalter (16A, B-Charakteristik), sichert gleichzeitig auch die Zuleitung zum Gerät ab.	
EN 61000-3-2 (Netz-Oberschwingungsströme [PFC]) wird eingehalten	
Transientenverhalten	Transientenfest nach VDE 0160 / W2 (750V / 1,3ms), und zwar für <i>alle</i> Lastfälle
Überbrückungszeit bei Netzausfall	27ms bei 36V/13A, AC 230V <sub>in</sub> 35ms bei 36V/13A, AC 120V <sub>in</sub> 15ms bei 36V/13A, AC 100V <sub>in</sub>

### Ausgang

Ausgangsspannung	DC 36...43V, einstellbar über (abgedecktes) Frontpoti, voreingestellt: 36V ±0,5% Einstellbereich garantiert
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:	
• $T_U=0^\circ\text{C} - 60^\circ\text{C}$ kurzzeitig (<30s)	36V/13,3A bzw. 43V/11,2A bis 36V/16,6A bzw. 42V/14A
Derating	12 W/K (bei $T_U = 60-70^\circ\text{C}$ )
Genauigkeit	besser 2% über alles
Restwelligkeit	incl. Spikes (20MHz Bandbr.), 50Ω-Messung
• Ausgangskennl. S	<30mV <sub>SS</sub> (<0,09%)
• Ausgangskennl. P	<80mV <sub>SS</sub> (In: AC 230V, Out: 36V/13A)
(S/P: Single/Parallel Mode)	<100mV <sub>SS</sub> (In: AC 184V, Out: 42V/13A)
Überspannungsschutz	Bei 49V ± 10%: Übergang in Hiccup-Betrieb
Betriebs- und Überlastanzeige an der Frontblende:	
• Grüne LED leuchtet, wenn $V_{out} =$ eingestellte Ausgangsspannung	
• Rote LED leuchtet, wenn $V_{out} <$ eingestellte Ausgangsspannung	
Parallelbetrieb	Ja, bis zu zehn SL20
Gleichmäßige Stromaufteilung: Kennlinie kann per Jumper auf definierte, weiche Kennlinie (36,6V bei 0A, 35,2V bei 13,3A) umgeschaltet werden. Das Gerät muß hierzu nicht geöffnet werden.	
Rückeneinspeisefestigkeit	max. 48V

### Aufbau / Mechanik\*

Gehäuseabmessungen und Gewicht

- B x H x T 220mm x 124mm x 102mm (+ Tragschiene)
- Empf. Kühl-Freiraum oben/unten je 70mm, rechts/links je 25mm
- Gewicht 2,5kg

Besonderheiten:

- Alle Klemmen liegen gut zugänglich an der Frontblende des Gerätes.
- Bei allen Anschlüssen sind PVC-Kabel verwendbar, da alle Klemmen an der Unterseite im kühlen Bereich liegen.

## Bestellinformationen

**Bestellnummer**

SL20.112  
SLZ02

**Beschreibung**

Montagesatz für Wandmontage (enthält 2 Stück)

**Wirkungsgrad, Zuverlässigkeit etc.\***

Wirkungsgrad	typ. 92% (AC 230V, 36V/13,3A)
Verluste	typ. 42W (AC 230V, 36V/13,3A)
MTBF	519.000h gem. Siemensnorm SN29500 (36V/13A, 230V, T <sub>U</sub> = 40°C)
Lebensdauer Elkos	Das Gerät verwendet ausschließlich Longlife-Elkos, spezifiziert für +105°C (vgl. Datenbl. 'Die SilverLine', S.2). Hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer, da <ul style="list-style-type: none"> <li>• insgesamt nur fünf Alu-Elkos und</li> <li>• keine kleinen Alu-Elkos verwendet werden.</li> </ul>

\* Weitere Informationen siehe Datenblätter „Die SilverLine“, „SilverLine Familienzweige“ sowie Mechanikdatenblatt SL20

**Start- / Überlastverhalten**

Anlaufverzögerung	typ. 0,55s
Hochlaufzeit	ca. 20-80ms, je nach Last
Überlastverhalten	Puls Overload Design (s. Kennlinie rechts)

Vorteile:

- kein Abschalten/Hiccup, dadurch auch längere Überlastung möglich (Lastanlauf), problemlose Parallelschaltbarkeit.
- hoher Überlast-/Kurzschlußstrom durch gerade Kennlinie; Strombegrenzungskennlinie beträgt in jedem Arbeitspunkt mehr als 13A.
- Durch hohen, dauerhaft verfügbaren Überlaststrom läuft Netzteil auch mit schwierigen Lasten (Kapazitäten, DC/DC-Wandler, Motoren) sicher an. Kein „Hängenbleiben“ wie bei Fold-Back-Kennlinien möglich. Sekundärsicherungen lösen zuverlässiger aus.

**Weiter Informationen**

Weitere Informationen, insbesondere zu

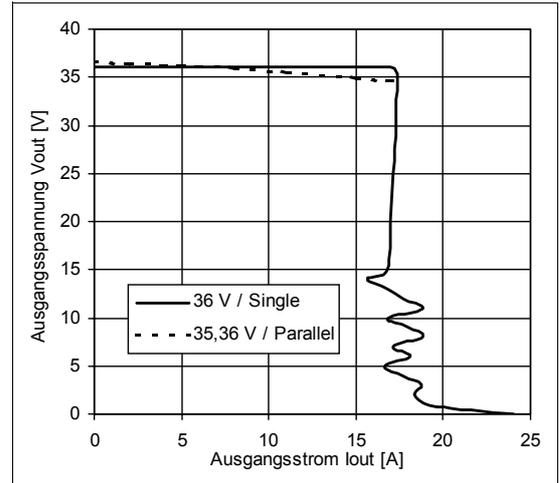
- EMV
- Anschlüssen
- Sicherheit, Zulassungen
- Mechanik und Montage,

finden Sie auf Seite 2 des Datenblatts „Die SilverLine“

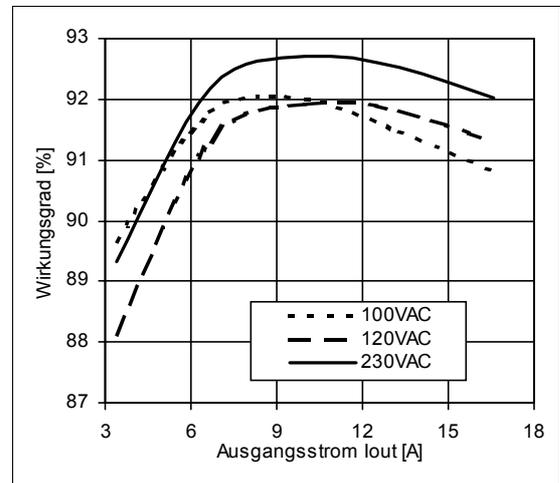
**Genaue Maßangaben**

finden Sie im SilverLine Mechanikdatenblatt SL20

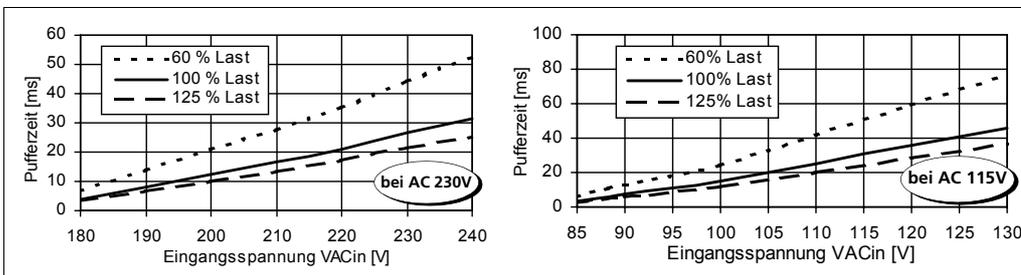
**Ausgangskennlinie (typ.)**



**Wirkungsgrad (typ., bei V<sub>out</sub>=36V)**



**Pufferzeit (min., bei V<sub>out</sub>=36V)**



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