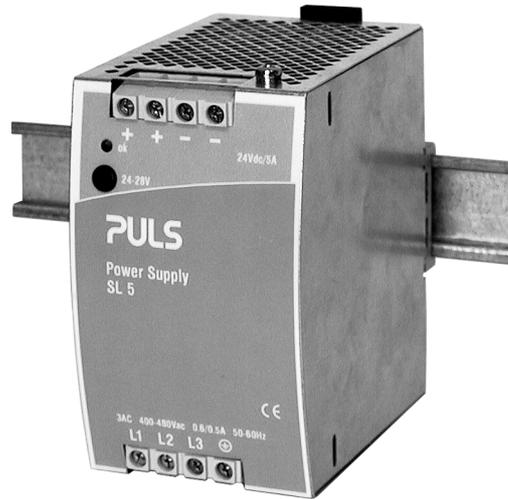


# 5 A dreiphasig SL5.300

- Eingang: 3 AC 400–500 V
- Ausgang: 24...28V / 120 W
- Power Boost bis 144 W
- Hoher Überlaststrom, kein Abschalten
- Dreiphasen-Wide-Range-Eingang
- Robuste Mechanik und EMV



**PULS**



EMV und  
Nied.-Spg.  
Richtlinie



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



## Eingang

Eingangsspannung	3 AC 400–500 V, ± 15 % 47-63 Hz, IT-Netz-tauglich
Zulässige Toleranzen (bei 24V/5A)	
• Dauerbetrieb	340...576 V AC bzw. 450...820 V DC
• Kurzzeitig (1 min.)	300...620 V AC bzw. 420...890 V DC
Auch bei Ausfall einer Phase kann das Gerät mit Nennlast weiterbetrieben werden (Einschränkungen: EN 61000-3-2 (Netz-Oberschwingungsströme) wird nicht mehr eingehalten, Funkstörgrad A statt B, Pufferzeit kürzer). Der Dauerbetrieb mit zwei Phasen ist ebenfalls zulässig, führt aber zu einer Reduktion von Zuverlässigkeit und Lebensdauer.	
Eingangsnennstrom	3 x 0,5 A
Einschaltstrom	typ. < 25A bei 575 V AC und Kaltstart
Ext. Absicherung über drei handelsübliche thermomagnetische Leitungsschutzschalter (3 x 10 A, B-Charakteristik), die gleichzeitig auch die Zuleitung zum Gerät absichern (Gerät hat keine interne Sicherung).	
Netz-Oberschwingungsströme (PFC)	gem. EN 61000-3-2
Pufferzeit	>16 ms (3-Phasenbetrieb bei 400 VAC, 24V/5A) >10 ms (2-Phasenbetrieb bei 400 VAC, 24V/5A)

## Wirkungsgrad, Zuverlässigkeit etc.\*

Wirkungsgrad	typ. 89 % (3 AC 400V, 24 V / 5 A)
Verluste	typ. 15 W (3 AC 400V, 24 V / 5 A)
MTBF	410.000 h gem. Siemensnorm 29500 (24 V/5 A, 3 AC 400V, T <sub>U</sub> = 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	
• Spezielles PULS-Overload-Design (s. Diagramm S.2), 20% Leistungsreserve	– kein Abschalten, kein Hiccup bei Überlast – Hoher Überlaststrom (bis typ. 2 · I <sub>Nenn</sub> ), V <sub>out</sub> wird mit steigender Spannung reduziert. – 6 A kurzzeitig, bei 45°C oder Zwangsbelüftung auch dauerhaft
Vorteile:	
• Hoher Kurzschlußstrom, daher großes „Startfenster“: Netzteil läuft auch mit schwierigen Lasten (DC/DC-Wandler) sicher an.	
• Sekundärsicherungen funktionieren zuverlässiger	

## Ausgang

Ausgangsspannung	24...28 V DC, einstellbar über (abgedecktes) Frontpoti, voreingestellt: 24,5 V ± 0,5% Einstellbereich garantiert		
Ausgangsentstörung	Gerät hält EN 61000-6-3 (Klasse B) ein, selbst mit langen ungeschirmten Ausgangsleitungen		
Zul. Umgebungstemperatur T <sub>U</sub>	Betrieb: -10°C...+70°C (ab 60°C Derating) Lagerung: -25°C...+85°C		
Zul. Dauerbelastung bei Konvektionskühlung	Betrieb	T <sub>U</sub>	I <sub>out</sub> @ 24V
Ausgang ist kurzschluß-, überlast- und leerlauffest.	3-ph	-10°C...+60°C	5 A
		-10°C...+45°C	6 A*
DC in	2-ph	-10...+60	5 A
		-10°C...+45°C	6 A*
			I <sub>out</sub> @ 28V
			4,3 A
			5,1 A*
			4,3 A
			4,3 A
			5,1 A*
* kurzzeitig (< 1 min) oder mit Zwangsbelüftung auch bei 60°C zulässig			
Derating	typ. 6W/K (bei T <sub>U</sub> =+60°C...+70°C)		
Regelgenauigkeit	besser 2% V <sub>out</sub> über alles		
Restwelligkeit	< 25 mV <sub>SS</sub> (20 MHz Bandbr., 50 Ω-Messung)		
Überspannungsschutz	typ. 33 V		
Serienschaltung	nicht möglich		
Parallelschaltung	Ja; Stromsymmetrierung auf Anfrage		
Rückenspeisefestigkeit	34 V; ungeeignet für induktive Lasten		
Betriebsanzeige:	Grüne LED frontseitig, erlischt bei V <sub>out</sub> < 20 V		

## Aufbau / Mechanik\*

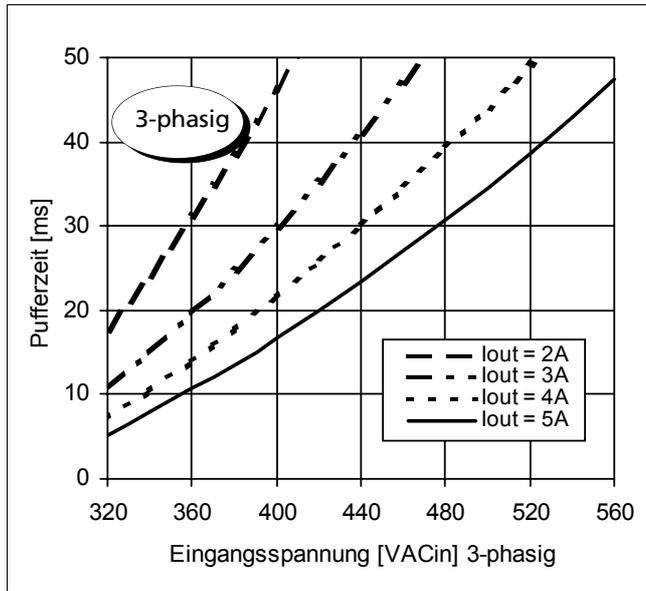
Gehäuseabmessungen und Gewicht	
• B x H x T	73 mm x 124 mm x 117 mm (+ Tragschiene)
• Freiraum zur Kühlung	oben/unten 50 mm empfohlen links/rechts 15 mm empfohlen
• Gewicht	730 g
Besonderheiten:	
• Alle Klemmen liegen gut zugänglich an der Frontblende des Gerätes.	
• Keine Verwechslungsgefahr von Ein- und Ausgang, da diese räumlich klar getrennt sind (Eingang unten, Ausgang oben).	
* Weitere Informationen siehe Datenblätter „Die SilverLine“, „SilverLine Familienzweige“ sowie Mechanikdatenblatt	

## Bestellinformationen

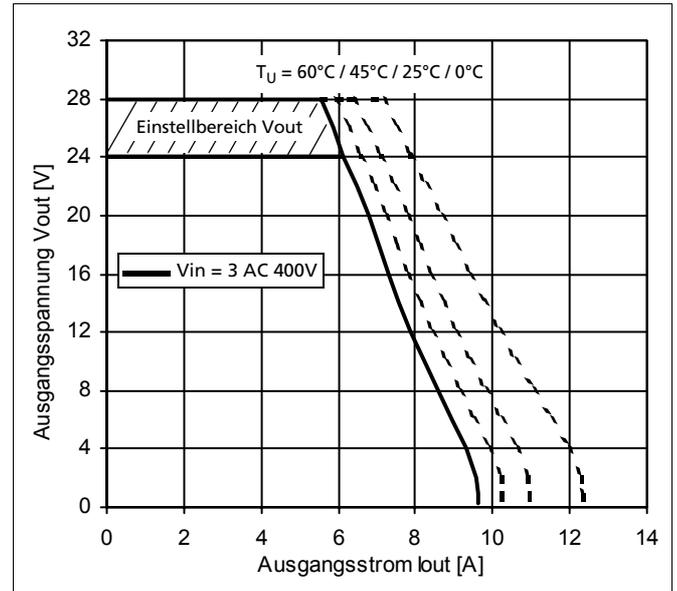
Bestellnummer	Beschreibung
SL5.300	
SLZ01	Montagesatz für Anschraubmontage, je Gerät zwei Stück erforderlich

Funktionsdiagramme

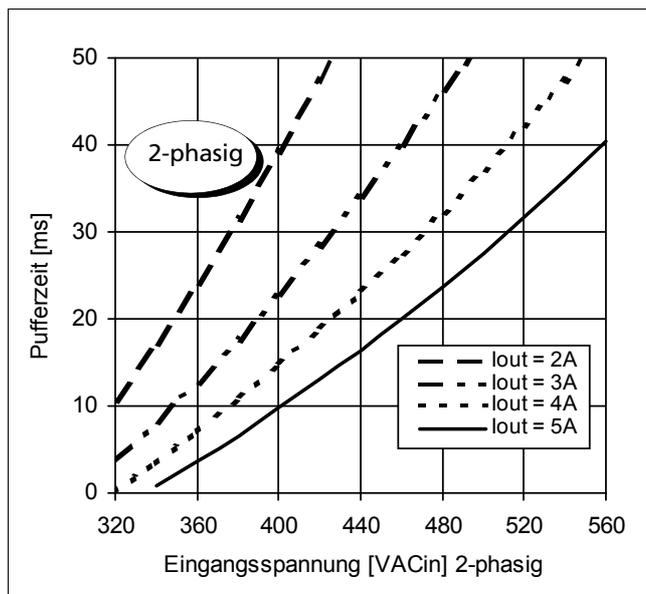
**Pufferzeit 3-phasig** (min., bei  $V_{out}=24V$ )



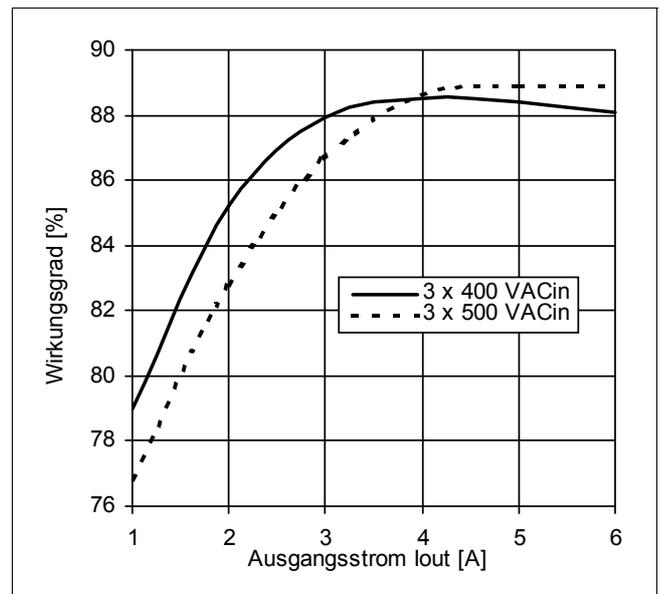
**Ausgangskennlinie** (min.)



**Pufferzeit 2-phasig** (min., bei  $V_{out}=24V$ )



**Wirkungsgrad** (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 3AC 400V, +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