

# Schaltnetzteil Typ SPD 480 W 3-phasig DIN-Schienenmontage

CARLO GAVAZZI



- 3 - Phasen AC Universaleingang
- Auch einphasig 480 VAC einsetzbar
- Montage auf DIN- Schiene 7,5 oder 15 mm
- Standardmäßig mit PFC ausgestattet
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 91 %
- Rdy-Ausgang (Stromversorgung bereit)
- Parallelanschlussfunktion
- Kompakte Abmessungen
- UL-, cUL- und TÜV-/CE-zertifiziert

## Produktbeschreibung

Die SPD-Schaltnetzteilserie wurde speziell für den Einsatz in Automatisierungsanwendungen entwickelt, bei denen die Installation auf einer DIN-Schiene erfolgt und kompakte Abmessungen und hohe Leistung zu den Grundvoraussetzungen zählen.

## Bestellschlüssel

**SP D 24 480 3**

Type \_\_\_\_\_  
Montage (D= DIN- Schiene) \_\_\_\_\_  
Ausgangsspannung \_\_\_\_\_  
Ausgangsleistung \_\_\_\_\_  
Eingangstyp \_\_\_\_\_

## Zulassungen



Eingangstyp : 3 = dreiphasig  
(oder einphasig 400/500 VAC<sup>3)</sup>)

## Ausgangskenndaten

TYPE NR.	EINGANGS-SPANNUNG	AUSGANGSLEISTUNG	AUSGANGS-SPANNUNG	AUSGANGS-STROM	WIRK.-GRAD (min.)	WIRK.-GRAD (typ.)
<b>Typen mit einem Ausgang</b>						
SPD24	3ø 340~575 VAC	480 WATTS	+ 24 VDC	20 A	88%	90%
SPD48	3ø 340~575 VAC	480 WATTS	+ 48 VDC	10 A	89%	91%

## Technische Daten Ausgang

Leistungsregelung	± 1%	Abfallzeit der Spannung (I <sub>0</sub> nenn)	150ms max
Laständerung Einzelmodus	± 1%	Nenndauerlast	24V Type 20A bei 24VDC/16.8A bei 28.5VDC 48V Type 10A bei 48VDC/8.5A bei 56VDC
Parallelmodus	± 5%	Sperrspannung	24V Type 35VDC 48V Type 63VDC
Minimallast	0	Kapazitive Last	7000µF
Einschaltzeit (ohmsche Nennlast) Vi nenn, Io nenn	1000ms	Anstiegszeit der Spannung	Vi nenn, Io nenn 150ms Vi nenn, Io nenn mit 7000µF Kapaz 500ms
Vi nenn, Io nenn mit 7000µF Kapaz	1500ms		
Ausregelzeit	2ms		
Restwelligkeit	100mVpp		
Genauigkeit der Ausgangsspannung	± 1%		
Temperaturkoeffizient	± 0.03%/°C		
Überbrückungszeit	20ms		

## Technische Daten Eingang

<b>Nennspannung</b>	400 - 500VAC	<b>Verlustleistung</b>	
<b>Spannungsbereich</b>		<b>24V Type</b>	58W
<b>AC</b>	340 - 575VAC	<b>48V Type</b>	55W
<b>DC</b>	480 - 820VDC	<b>Frequenzbereich</b>	47- 63Hz
<b>Nennstrom</b>		<b>Leckstrom</b>	
(Vi : 400VAC, Io nenn)	<b>Typ.</b>	<b>Eingang-Ausgang</b>	0.25mA
	<b>Max.</b>	<b>Eingang-Erde</b>	3.5mA
<b>Einschaltstoßstrom</b>			
<b>Vi= 115VAC</b>	20A		

## Überwachung und Schutz

<b>Überlast</b>	110-135%	<b>Rdy-Ausgang</b> (nur 24V type)	
<b>Eingangssicherung</b>	T3.15A/500VAC intern phase	<b>Ein-Schwellwert</b>	≥17.6 -19.4VDC
<b>Ausgangs Kurzschlussicherung Dauerhaft</b>	einfache Vorwärtskennlinie (Fold Forward)	<b>Potenzialtrennung</b>	500VDC
<b>Mit Unterbrechungen</b>	Abschalten mit 3 s Verzögerung. Automatischer Neustart nach 30 s.	<b>Schaltleistung bei 60 VDC</b>	0.3A
		<b>Überspannungsschutz</b>	<b>VDC</b>
		<b>24V Type</b>	<b>Min.</b>
		<b>48V Type</b>	<b>Max.</b>
			30
			33
			60
			68
		<b>Interner Überspannungsschutz</b>	Varistor
		(IEC 61000-4-5)	

<sup>1)</sup> Sicherung kann nicht durch den Benutzer ausgetauscht werden

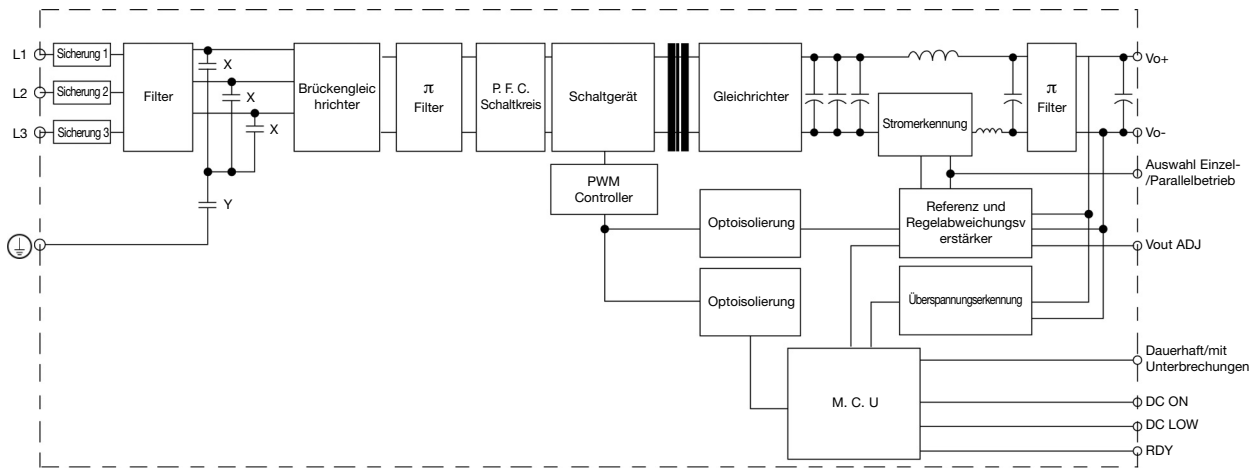
## Allgemeine technische Daten (bei normaler Netzspannung, Vollast, 25 °C)

<b>Umgebungstemperatur</b>	-30°C bis 71°C	<b>MTBF</b> (Bellcore Ausgabe 6 bei 40°C, GB)	
<b>Derating (&gt;61°C bis +71°C)</b>	2.5%/°C	<b>24V Type</b>	411000 Stunden
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	20 ~ 90%RH	<b>48V Type</b>	423000 Stunden
<b>Lagertemperatur</b>	-25°C bis +85°C	<b>Gehäusematerial</b>	Metall
<b>Schutzart</b>	IP20	<b>Abmessungen L x B x T in mm</b>	124(4.88) x 150(5.91) x 118.8(4.68)
<b>Kühlung</b>	Umluftkonvektion	<b>Gewicht</b>	1720g
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2		


## Prüfnormen

<b>Schwingungsfestigkeit</b>	erfüllt IEC 60068-2-6 (2g, 10-500Hz, jeweils X-,Y-,Z-Richtung, 60min / Zyklus).	<b>CCC</b>	GB4943, GB9254, GB17625.1
<b>Stoßfestigkeit</b>	erfüllt IEC 60068-2-27 (15 g, 11 ms, 3 Achsen, 6 Flächen, 3 Mal für jede Fläche).	<b>CE</b>	EN 61000-6-3, EN 55022 Klasse B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024, EN 61000-4-2 Stufe 4, EN 61000-4-3 Stufe 3, EN 61000-4-4 Stufe 4, EN 61000-4-5 L-Stufe 3, L/N-FG Stufe 4, EN 61000-4-6 Stufe 3, EN 61000-4-8 Stufe 4, EN 61000-4-11, ENV 50204 Stufe 2, EN 61204-3.
<b>UL / cUL</b>	UL508-zertifiziert, UL60950-1-zertifiziert, ISA 12.12.01 (Klasse 1, Bereich 2, Gruppe A, B, C und D).		
<b>TUV</b>	EN 60950-1, CB-Schema EN 61558-1, EN 61558-2-17 (erfüllt EN 60204).		

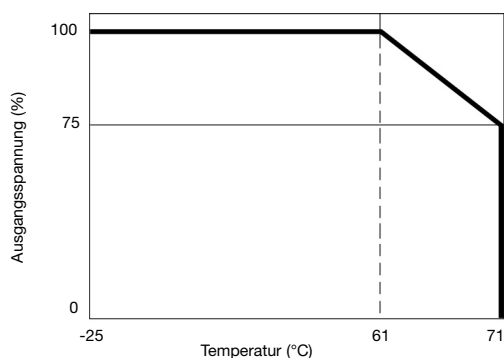
## Blockdiagramme



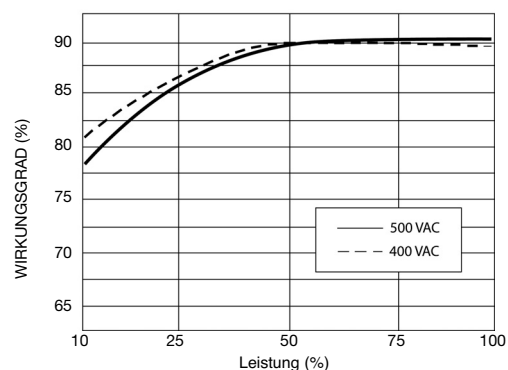
## Anschlussbelegung und Bedienelemente an der Vorderseite

Anschluss nr	Beschriftung	Beschreibung
1, 2	V-	Ausgangsspannung "minus"
3, 4	V+	Ausgangsspannung "plus"
5	L3	Eingangsspannung
6	L2	Eingangsspannung
7	L1	Eingangsspannung
8		Erden Sie diesen Anschluss, um EMV Schutzleiter zu vermeiden.
9	RDY	Schließer-Relaiskontakt (NO) zur Steuerung der Spannung für „Stromversorgung EIN“
10	RDY	(bleibt frei außer 24V Type)
	DC ON	Betriebsanzeige-LED
	DC LO	Anzeige-LED für niedrige DC-Spannung
	Vout ADJ	Trimpotentiometer zur Anpassung von Vout
	S/P	Wahlschalter Einzel-/Parallelbetrieb
	C/D	Dauerhaft/mit Unterbrechungen

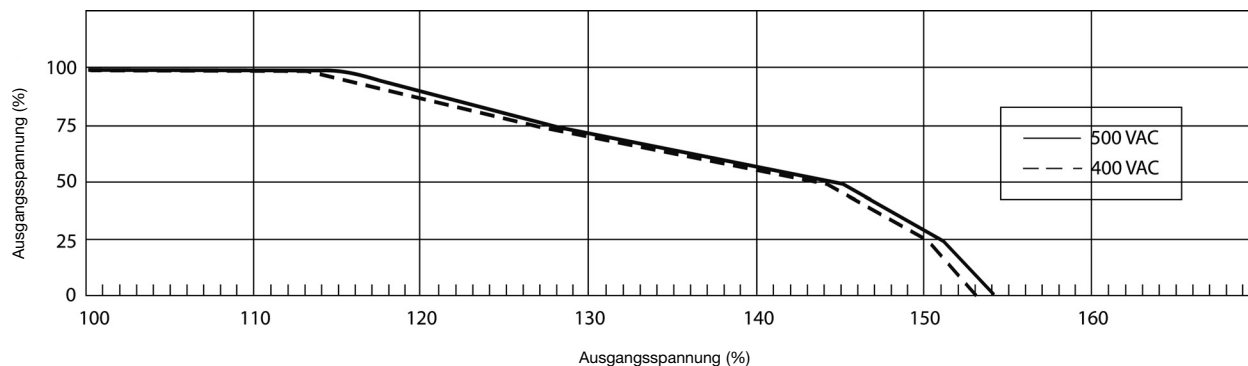
## Derating-Diagramm



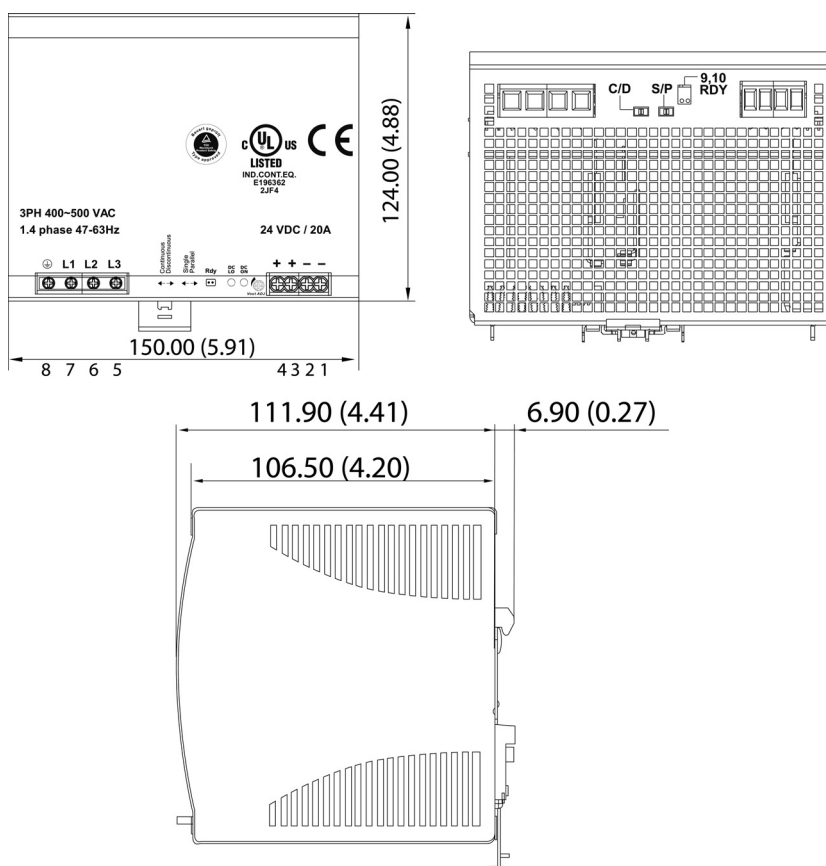
## Typ. Wirkungsgrad-Kennlinie



## Typ. Strombegrenzungskennlinie



## Abmessungen in mm



## Montage

<b>Kühlung</b>	Normale Konvektion – Wir empfehlen, zur Kühlung an allen Seiten 25 mm Freiraum zu lassen.
<b>Schraubanschlüsse</b>	10-24AWG flexibler oder Vollleiter, 8mm Abisolierung am Kabelende empfohlen.
<b>Max. Anzugsmoment der Anschlüsse</b>	
Eingangsanschlüsse	1.008Nm (9.0lb-in)
Ausgangsanschlüsse	0.616Nm (5.5lb-in)