

Schaltnetzteil Typ SPD 480 W DIN-Schienenmontage



BD Trafo AG

BD Trafo AG
Rothli-Park 7
CH-6274 Eschenbach LU
www.bd-trafo.ch

CARLO GAVAZZI



- Universeller AC-Ein-Phasen Weitbereichseingang
- Montage auf DIN- Schiene 7,5 oder 15 mm
- Standardmäßig mit PFC ausgestattet
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 90 %
- Rdy-Ausgang (Stromversorgung bereit)
- Parallelanschlussfunktion
- Kompakte Abmessungen
- CE-, TÜV-, CCC- und cULus-zertifiziert

Produktbeschreibung

Die SPD-Schaltnetzteilserie wurde speziell für den Einsatz in Automatisierungsanwendungen entwickelt, bei denen die Installation auf einer DIN-

Hutschiene erfolgt und kompakte Abmessungen und hohe Leistung zu den Grundvoraussetzungen zählen.

Bestellschlüssel

SP D 24 480 1 B

Typ _____
Montage (D= DIN- Schiene) _____
Ausgangsspannung _____
Ausgangsleistung _____
Eingangstyp _____
Optionale _____

Zulassungen



Eingangstyp: 1 = einphasig

Optionale Ausstattungsmerkmale

Beschreibung	Code
Steckanschlüsse	B

Ausgangskenndaten

TYP NR.	EINGANGSSPANNUNG	AUSGANGSLEISTUNG	AUSGANGSSPANNUNG	AUSGANGSSTROM	WIRK.-GRAD (min.)	WIRK.-GRAD (typ.)
Typen mit einem Ausgang						
SPD24	90~264 VAC	480 WATTS	+ 24 VDC	20 A	86%	89%
SPD48	90~264 VAC	480 WATTS	+48 VDC	10 A	87%	90%

¹⁾ Wenn S/P-Schalter auf Parallel gestellt ist, kann die Ausgangsspannung nicht angepasst werden.

Technische Daten Ausgang

Leistungsregelung	± 0.5%	Überbrückungszeit	
Laständerung		Vi= 115/230VAC	25-30ms
Einzelmodus	± 1%	Abfallzeit der Spannung (I₀nenn)	150ms max
Parallelmodus	± 5%	Nenndauerlast	
Minimallast	0	24V Type	20A bei 24VDC/16.8A bei 28.5VDC
Einschaltzeit (ohmsche Nennlast)		48V Type	10A bei 48VDC/8.5A bei 56VDC
Vi nenn, lo nenn	1000ms	Sperrspannung	
Vi nenn, lo nenn mit 7000µF Kapaz	1500ms	24V Type	35VDC
Ausregelzeit	2ms	48V Type	63VDC
Restwelligkeit	100mVpp	Kapazitive Last	7000µF
Genauigkeit der Ausgangsspannung	+ 1%	Anstiegszeit der Spannung	
Temperaturkoeffizient	± 0.03%/°C	Vi nenn lo nenn	150ms
		Vi nenn, lo nenn mit 7000µF Kapaz	500ms

Technische Daten Eingang

Nennspannung	115 - 230VAC	Verlustleistung	
Spannungsbereich		(Vi : 400VAC, Io nenn)	
AC	90 - 264VAC	24V Type	63W
DC	120 - 375VDC	48V Type	560W
Nennstrom		Frequenzbereich	47- 63Hz
(Vi : 115/230VAC, Io nenn)		Leckstrom	
Typ.	4.9/2.5A	Eingang-Ausgang	0.25mA
Max.	7/3.5A	Eingang-Erde	3.5mA
Einschaltstoßstrom		P.F.C Vi=115/230VAC, Io nenn	0.99/0.97
Vi= 115/230VAC Io nenn	25/50A		

Überwachung und Schutz

Überlast	110 – 1405%	Potenzialtrennung	500VDC
Eingangssicherung	T10A/250VAC intern	Schaltleistung bei 60 VDC	0.3A
Ausgangs Kurzschlussicherung	einfache Vorwärtskennlinie (Fold Forward)	Überspannungsschutz	125/140%
Rdy-Ausgang		Integrierter Überspannungsschutz	Varistor
(nur SPD 24) Ein-Schwellwert	≥17.6-19.4VDC	(IEC 61000-4-5)	

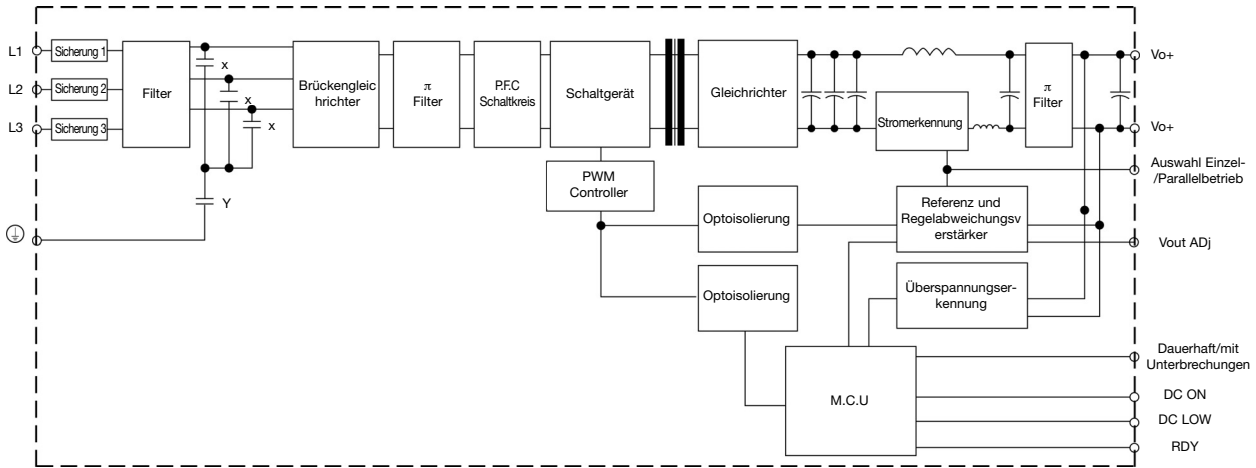
Allgemeine technische Daten (bei Nennspannung, Vollast, 25°C)

Umgebungstemperatur	-40°C bis 71°C	MTBF (Bellcore Ausgabe 6 bei 40°C, GB)	
Derating (>61°C bis +71°C)	2.5%/°C	24V Type	403000 Stunden
Luftfeuchtigkeit	20 ~ 95%RH	48V Type	416000 Stunden
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	Gehäusematerial	Metall
Schutzart	IP20	Abmessungen L x B x T in mm	124.5 (4.9) x 175.5 (6.91) x 123.6 (4.87)
Kühlung	Umluftkonvektion	Gewicht	1920g
Verschmutzungsgrad	2		

Zulassungen und Normen

Schwingungsfestigkeit	erfüllt IEC 60068-2-6 (bei Befestigung auf Schiene: 10–500 Hz, 2 g, entlang der X-, Y- und Z-Achse, 60 min für jede Achse).	CCC	GB4943, GB9254, GB17625.1.
Schockfestigkeit	erfüllt IEC 60068-2-27 (15g, 11 ms, 3 Achsen, 6 Flächen, 3 Mal für jede Fläche).	CE	EN 61000-6-3, EN 55022 Klasse B, EN 61000-3-2 Klasse D, 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-N 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.
UL / cUL	UL508-zertifiziert, UL60950-1-zertifiziert, ISA 12.12.01 (Klasse 1, Bereich 2, Gruppe A, B, C und D).		
TUV	EN 60950-1, CB-Schema EN 61558-1, EN 61558-2-17 (erfüllt EN 60204).		

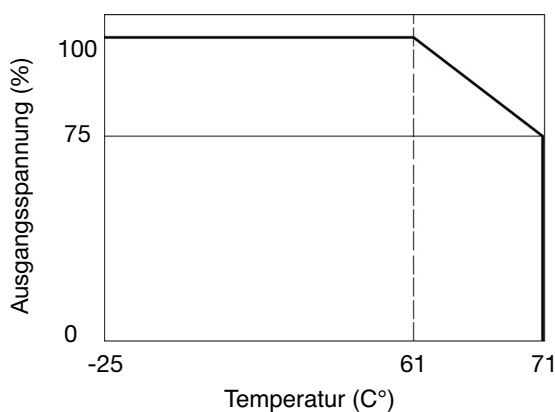
Blockdiagramm



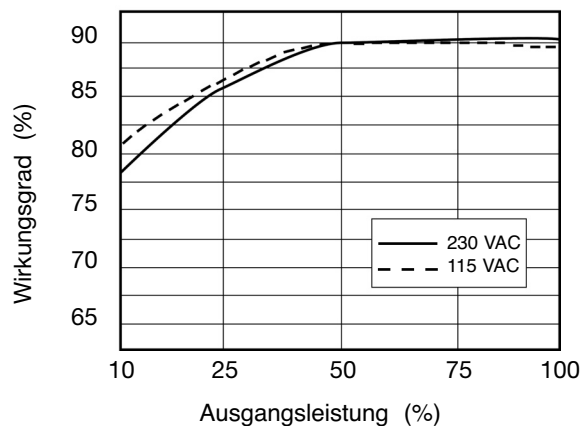
Anschlussbelegung und Bedienelemente an der Vorderseite

Anschluss nr.	Beschriftung	Beschreibung
1, 2	V-	Ausgangsspannung "minus"
3, 4	V+	Ausgangsspannung "plus"
5	RDY	Schließer-Relaiskontakt (NO) zur Steuerung der Spannung für „Stromversorgung EIN“
6		(niemals anschließen außer beim 24-V-Modell)
7	L	Eingangsspannung (Phase, keine Polarität bei DC Eingang)
8	N	Eingangsspannung (Neutralleiter, keine Polarität bei DC Eingang)
9		Erden Sie diesen Anschluss, um EMV Schutzleiter zu vermeiden.
	DC ON	LED-Betriebsanzeige
	DC LO	LED-Anzeige für niedrige Spannung
	Vout ADJ	Trimpotentiometer zur Anpassung von Vout
	S/P	Wahlschalter Einzel-/Parallelbetrieb

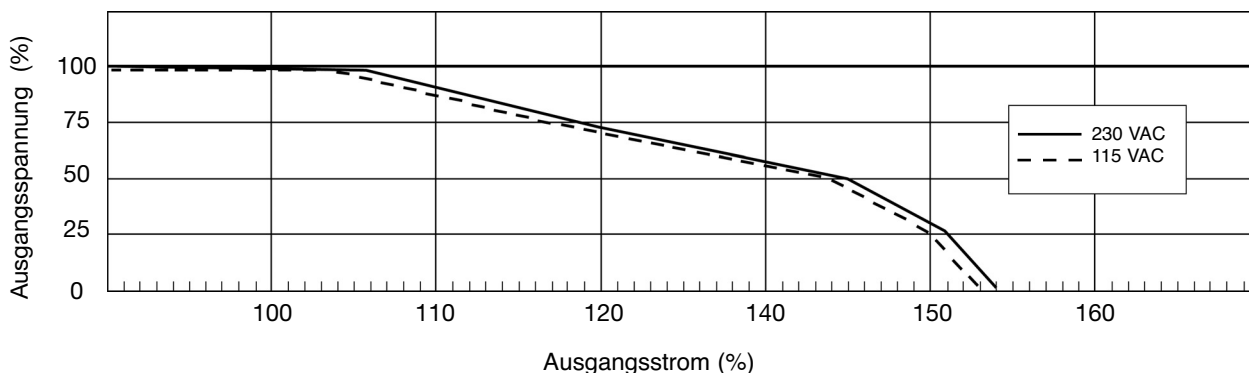
Derating-Diagramm



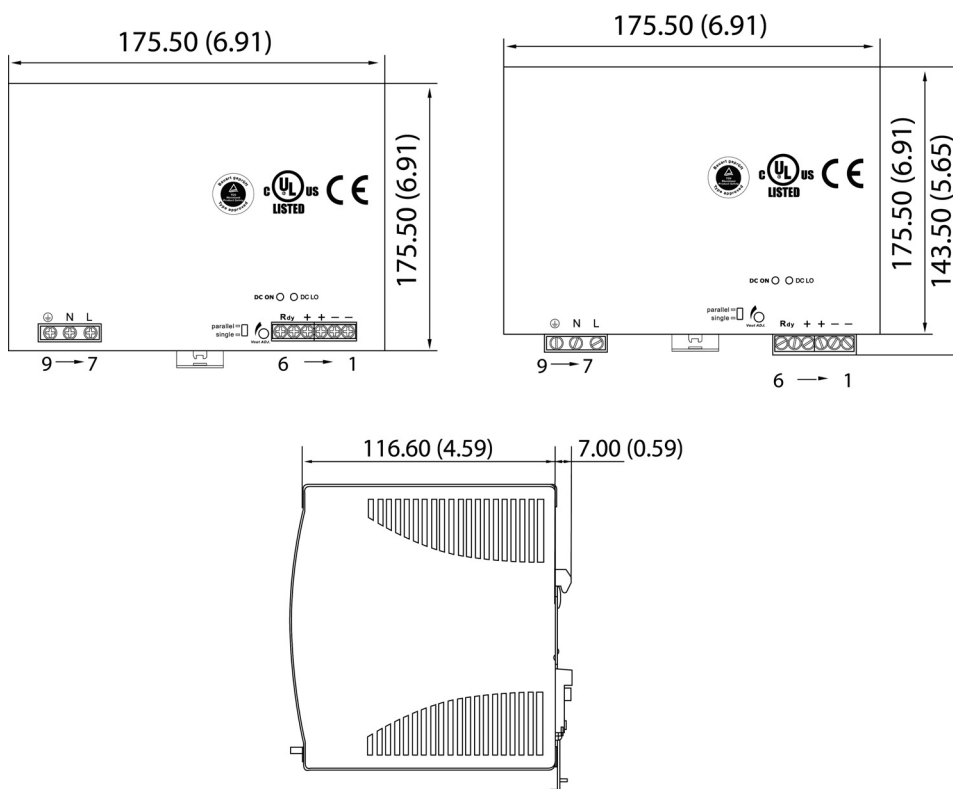
Typ. Wirkungsgrad-Kennlinie



Typ. Strombegrenzungskennlinie



Abmessungen in mm



Montage

Kühlung	Normale Konvektion – Wir empfehlen, zur Kühlung an allen Seiten 25 mm Freiraum zu lassen.
Anschlussgröße	Größenbereich AWG 24-10 (0,2–4 mm ²) flexibler/Vollleiter.
Eingangsanschluss	maximales Anzugsmoment des Anschlusses 9 lb/in.
Lastanschluss	maximales Anzugsmoment des Anschlusses 5,5 lb/in. 8 mm Abisolierung am Kabelende empfohlen, ausschließlich Kupferleiter verwenden, 60/75 °C.