

Schaltnetzteil Typ SPD 240 W DIN-Schienenmontage



BD Trafo AG

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

CARLO GAVAZZI



- AC Universaleingang
- Montage auf DIN- Schiene 7,5 oder 15 mm
- Kurzschlussicherung
- Standardmäßig mit PFC ausgestattet
- Hoher Wirkungsgrad
- Rdy-Ausgang (Stromversorgung bereit)
- LED-Anzeige für DC-Stromversorgung EIN
- LED-Anzeige für niedrige DC-Spannung
- 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-

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

Bestellschlüssel

SP D 24 240 1 B

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

Eingangstyp: 1 = einphasig

Zulassungen



Class I, Div 2 UL 60950-1

Optionale

Beschreibung	Code
Steckanschlüsse	B

Ausgangskenndaten

TYP NR.	EINGANGSSPAN- NUNG	AUSGANGSLEI- STUNG	AUSGANGSSPAN- NUNG	AUSGANGSSTROM	WIRK.- GRAD (min.)	WIRK.- GRAD (typ.)
Typen mit einem Ausgang						
SPD24	115~230 VAC	240 WATTS	+ 24 VDC	10 A	87%	89%
SPD48	115~230 VAC	240 WATTS	+48 VDC	5 A	88%	90%

Technische Daten Ausgang

Leistungsregelung	± 0.5%
Laständerung	
Vi nenn, Einzelmodus	± 1
Io min, Io nenn Parallelmodus	± 5
Minimallast	0
Einschaltzeit (ohmsche Nennlast)	
Vi nenn, Io nenn	1000ms
Vi nenn, Io nenn mit 7000µF Kapaz	1500ms
Ausregelzeit	2ms
Restwelligkeit	100mVpp
Genauigkeit der Ausgangsspannung	± 1%
Temperaturkoeffizient	± 0.03%/°C

Überbrückungszeit	
Vi= 115VAC	25ms
Vi= 230VAC	30ms
Abfallzeit der Spannung (Io nenn)	150ms max
Nenndauerlast	
24V Type	10A bei 24VDC/8.4A bei 28.5VDC
48V Type	5A bei 48VDC/4.2A bei 56VDC
Sperrspannung	
24V Type	35VDC
48V Type	63VDC
Kapazitive Last	7000µF
Anstiegszeit der Spannung	
Vi nenn Io nenn	150ms
Vi nenn, Io nenn mit 7000µF Kapaz	500ms

Technische Daten Eingang

Nennspannung	115 - 230	Verlustleistung (Vi : 230VAC, Io nenn)	24V Type 35W 48V Type 32W
Spannungsbereich		Frequenzbereich	47- 63Hz
AC Eingang 115V	90 - 132VAC	Leckstrom	
AC Eingang 230V	180 - 264VDC	Eingang-Ausgang	0.25mA
DC Eingang	210 - 375VDC	Eingang-Erde	3.5mA
Nennstrom (Vi : 115VAC, Io nenn)			
Typ.	4.4/1.6mA		
Max.	5.4/2.2mA		
Einschaltstoßstrom			
Vi= 115VAC	30A		
Vi= 230VAC	60A		

Überwachung und Schutz

Überlast	120 - 140%	Überspannungsschutz	125-140%
Eingangssicherung	T6.3/250VAC intern ¹⁾	Interner Überspannungsschutz (IEC 61000-4-5)	Varistor
Ausgangs Kurzschlussicherung	Einfache Vorwärtskennlinie (Fold Forward)		
Rdy-Ausgang (nur SPD 24)			
Schwellwertspannungen	17.6 - 19.4VDC		

¹⁾ Sicherung kann nicht durch den Benutzer ausgetauscht werden

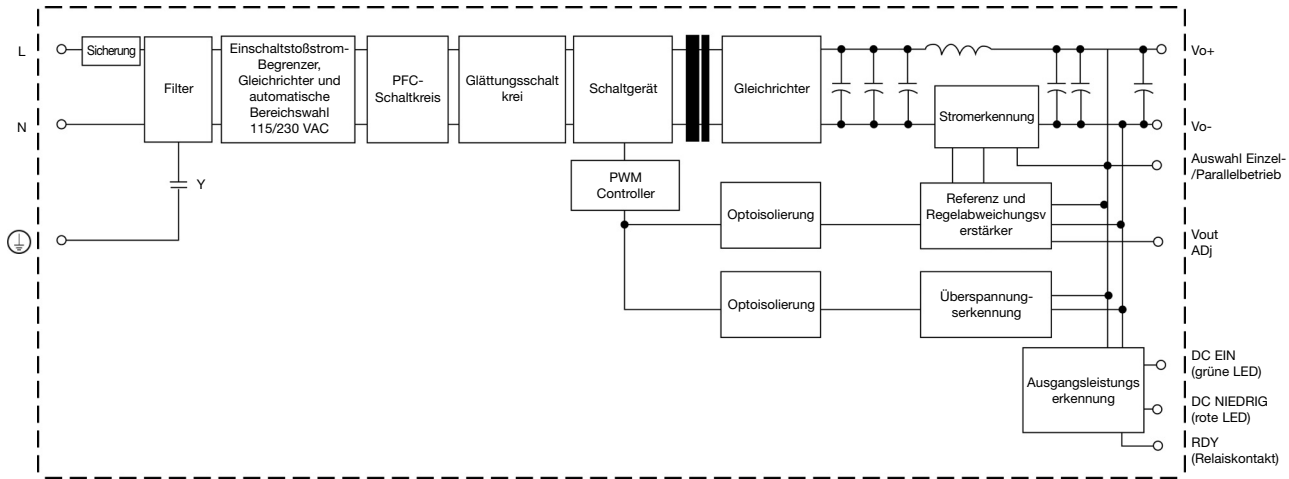
Allgemeine technische Daten (bei normaler Netzspannung, Volllast, 25 °C)

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	423000 Stunden
Luftfeuchtigkeit	20 ~ 90%RH	48V Type	437000 Stunden
Lagerung	-40°C bis +85°C	Gehäusematerial	Metall
Schutzart	IP20	Abmessungen H x B x T in mm	
Kühlung	Umluftkonvektion	Schraubanschlussstyp	124,5(4,9) x 83,5(3,29) x 123,6(4,87)
Verschmutzungsgrad	2	Steckanschlussstyp	143,5(5,65) x 83,5(3,29) x 123,6(4,87)
		Gewicht	1380g

Zulassungen und Normen

Vibrationsfestigkeit	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).	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-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.
Stoßfestigkeit	erfüllt IEC 60068-2-27 (15g, 11 ms, 3 Achsen, 6 Flächen, 3 Mal für jede Fläche).		
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).		
CCC	GB4943, GB9254, GB17625.1		

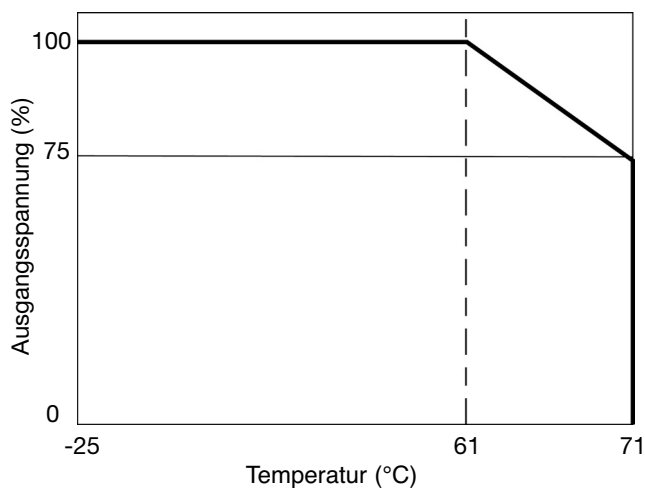
Blockdiagramm



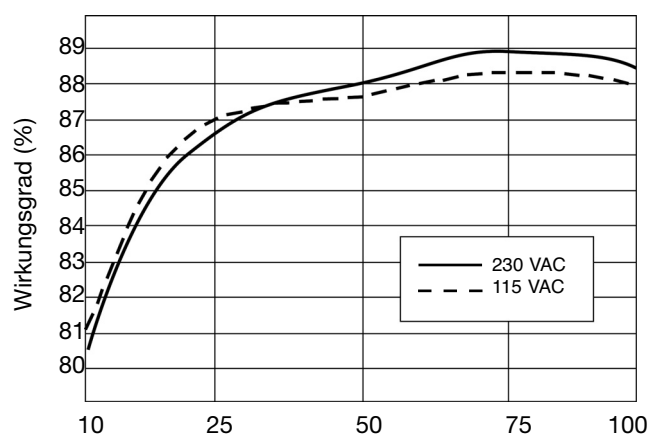
Anschlussbelegung und Bedienelemente an der Vorderseite

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

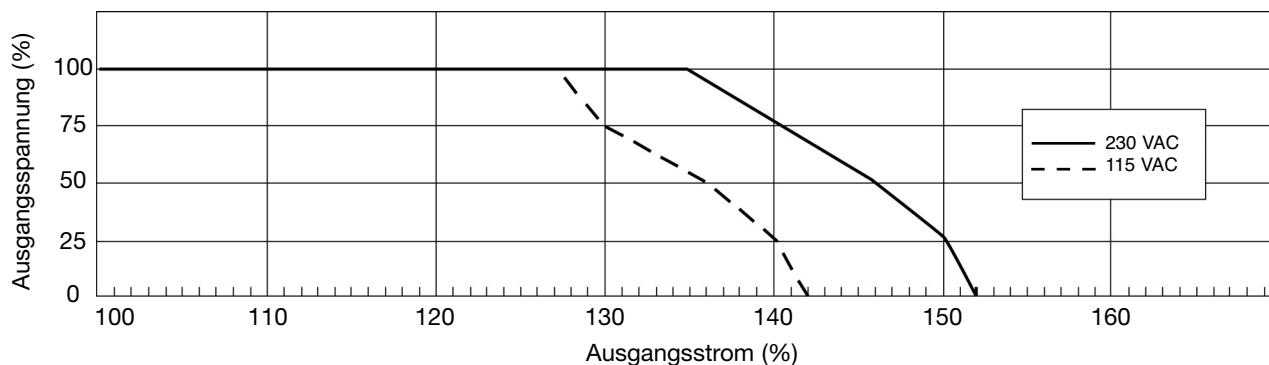
Derating-Diagramm



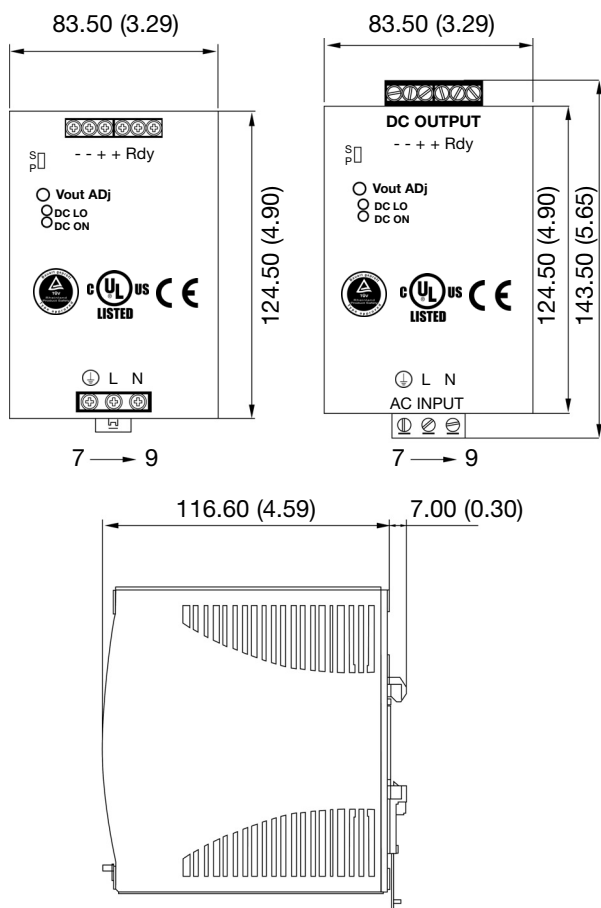
Typ. Wirkungsgrad-Kennlinie



Typ. Strombegrenzungskennlinie



Mechanische Zeichnungen in mm



Montage

Kühlung	Normale Konvektion – Wir empfehlen, zur Kühlung an allen Seiten 25 mm Freiraum zu lassen.
Schraubanschlüsse	10-24AWG flexibler oder Vollleiter, 8 mm Abisolierung am Kabelende empfohlen.
Max. Anzugsmoment der Anschlüsse	
Eingangsanschlüsse	1.008Nm (9.0lb-in)
Ausgangsanschlüsse	0.616Nm (5.5lb-in)
Steckanschlüsse	10-24AWG flexibler oder Vollleiter, 7 mm Abisolierung am Kabelende empfohlen.
Max. Anzugsmoment der Steckanschlüsse	
Eingangsanschlüsse	0.784Nm (7.0lb-in)
Ausgangsanschlüsse	0.784Nm (7.0lb-in)