

Schaltnetzteil Typ SPD 10 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
- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Hoher Wirkungsgrad
- LED - Anzeige für DC Versorgungsspannung
- LED - Anzeige für niedrige DC Spannung
- Ausgang für Stromversorgung ok
- Interner Eingangsfilter
- CE-, TÜV- und cULus-zertifiziert

Produktbeschreibung

Die Schaltnetzteile der Serie SPD wurden speziell für DIN- Schiene, eine kompakte Bauform und Performance benötigt wird. bei denen eine Montage auf DIN- Schiene, eine kompakte Bauform und Performance benötigt wird.

Bestellschlüssel

SP D 24 10 1 B

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

Eingangstyp: 1 = einphasig

Zulassungen



Class I, Div 2 UL 1310 UL 60950-1

Optional

Beschreibung	Code
Federzugklemmen	B

Ausgangskenndaten

TYP NR.	EINGANGS-SPANNUNG	AUSGANGS-LEISTUNG	AUSGANGS-SPANNUNG	AUSGANGS-STROM	WIRK.-GRAD (min.)	WIRK.-GRAD (typ.)
Typen mit einem Ausgang						
SPD05	90~264 VAC	10 WATTS	+ 5 VDC	2000 mA	71%	73%
SPD12	90~264 VAC	10 WATTS	+12 VDC	840 mA	73%	75%
SPD15	90~264 VAC	10 WATTS	+15 VDC	670 mA	74%	76%
SPD24	90~264 VAC	10 WATTS	+24 VDC	420 mA	74%	76%

Technische Daten Ausgang

Leitungsänderung	± 1%
Laständerung	± 2%
Minimallast	0
Einschaltzeit (ohmsche Last)	1000ms
Vi nenn, Io nenn mit 3500µF Kapaz.	1500ms
Regelzeit	2ms
Restwelligkeit	50mVpp
Toleranz der Ausgangsspannung	+ 1%
Haltezeit	± 0.03%/°C
Haltezeit	
	Vi= 115VAC 25ms
	Vi= 230VAC 100ms
Abfallzeit der Spannung (I _{0nenn})	150ms max

Nenndauerlast	5V Type	2A @ 5VDC/1.7A @ 5.75VDC
	12V Type	0.84A@12VDC/0.72A@13.8VDC
	15V Type	0.67A @ 15VDC/0.58A @ 17.25VDC
	24V Type	0.42A @ 24VDC/0.34A @ 28.8VDC
Sperrspannung	5V Type	7.5VDC
	12V Type	18VDC
	15V Type	22VDC
	24V Type	35VDC
Kapazitive Last		3500µF
Anstiegszeit der Spannung (Anstiegszeit der Spannung bei ohmscher Last)		500ms
Vi nenn, Io nenn mit 3.500 µF Kapaz		150ms

Technische Daten Eingang

Nennspannung	100 - 240VAC	Verlustleistung (Vi : 230VAC, Io nenn)	5V Type 4.0W
Spannungsbereich		12V Type 3.4W	
AC	90 - 264VAC	15V Type 3.3W	
DC	120 - 375VDC	24V Type 2.8W	
NNennstrom (Vi : 115VAC, Io nenn)	Typ. 200mA	Frequenzbereich	47- 63Hz
	Max. 300mA	Leckstrom	
Einschaltstoßstrom		Eingang-Ausgang	0.25mA
Vi= 115VAC	10A	Eingang- Erde	3.5mA
Vi= 230VAC	18A		

Überwachung und Schutz

Überlast	110 – 145%	Überspannungsschutz	125-145%
Eingangssicherung	2A/250VAC intern ¹⁾	Integrierter Überspannungsschutz	Varistor
Überlastschutz	Hiccup modus	(IEC 61000-4-5)	

¹⁾ Sicherung kann nicht durch den Benutzer ausgetauscht werden

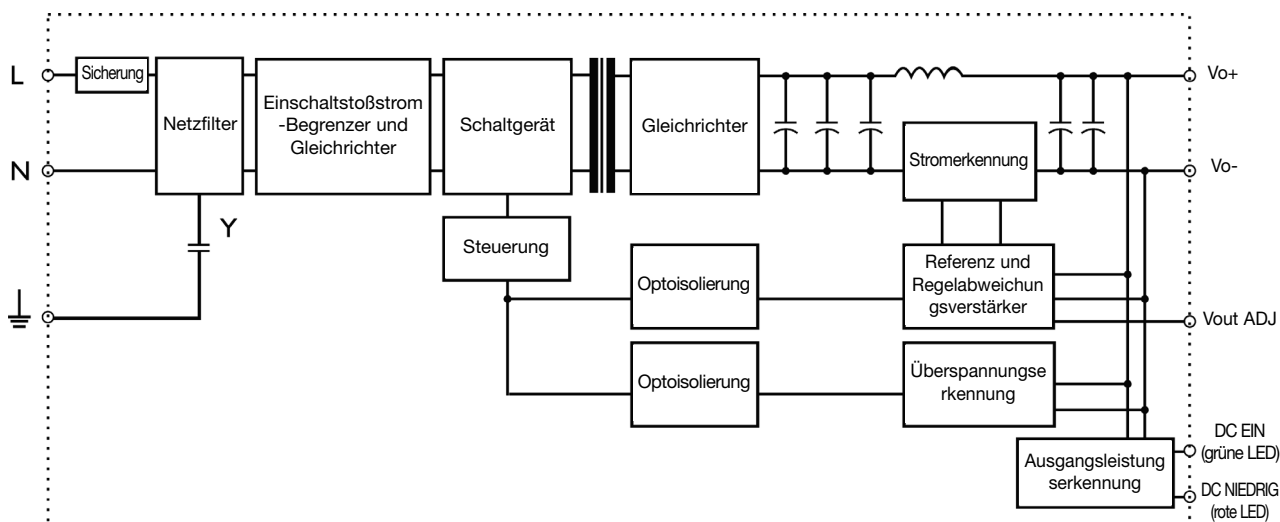
Allgemeine technische Daten (bei Nennspannung, Vollast, 25°C)

Umgebungstemperatur	-20°C bis 71°C	MTBF (Bellcore Ausgabe 6 bei 40 °C, GB)	
Derating (>61°C bis +71°C)	2.5%/°C	5V Type	801000 Stunden
Luftfeuchtigkeit	20 ~ 95%RH	12V Type	803000 Stunden
Lagertemperatur	-25°C bis 85°C	15V Type	805000 Stunden
Schutzart	IP20	24V Type	808000 Stunden
Kühlung	freie Luftzirkulation	Gehäusematerial	Plastik: PC, UL94-V0
Isolationsspannung		Verschmutzungsgrad	2
Eingang-Ausgang	3.000VAC/4242VDC min	Höhe	2000m
Eingang-Erde (FG)	1.500VAC/2121VDC min	Abmessungen	
Isolationswiderstand		H x B x T in mm	90(3.60)x22.5(0,89)x114(4.49)
Eingang/Ausgang	100MΩ min (bei 500VDC)	Gewicht	120g

Zulassungen und Normen

Schwingungsfestigkeit	erfüllt IEC 60068-2-6 (2g, 10-500Hz, jeweils X-,Y-,Z-Richtung, 60min / Zyklus).	CCC	GB4943, GB9254, GB17625.1
Schockfestigkeit	erfüllt IEC 60068-2-27 (15g, 11ms, 3 Achsen, 6 Seiten, 3x pro Seite).	CE	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.
UL / cUL	UL508-zertifiziert, UL60950-1, UL1310 Klasse 2 Stromversorgungen, ISA 12.12.01 (Klasse 1, Bereich 2, Gruppe A, B, C und D).		
TUV	EN 60950-1, CB-Schema.		

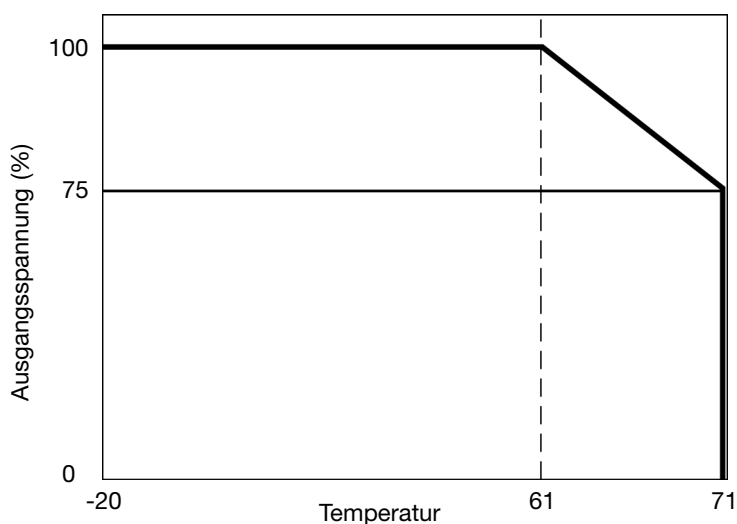
Blockdiagramm



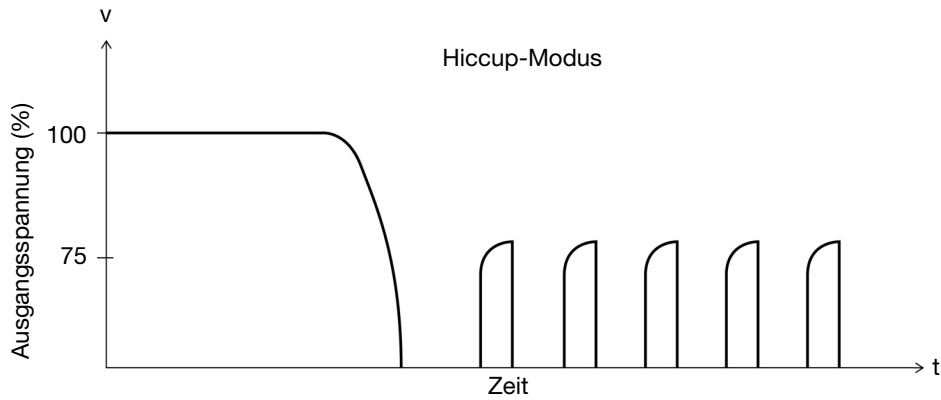
Anschlussbelegung und Bedienelemente an der Vorderseite

Anschlussnr.	Beschriftung	Beschreibung
1	V+	Ausgangsspannung "plus"
2	V-	Ausgangsspannung "minus"
3		Erden Sie diesen Anschluss, um EMV Aussendungen zu vermeiden.
4	N	Eingangsspannung (Neutralleiter, keine Polarität bei DC Eingang)
5	L	Eingangsspannung (Phase, keine Polarität bei DC Eingang)
	ON	LED- Betriebsanzeige
	LO	LED- Anzeige für niedrige DC Spannung
	Vout ADJ.	Trimpotentiometer zur Anpassung von Vout

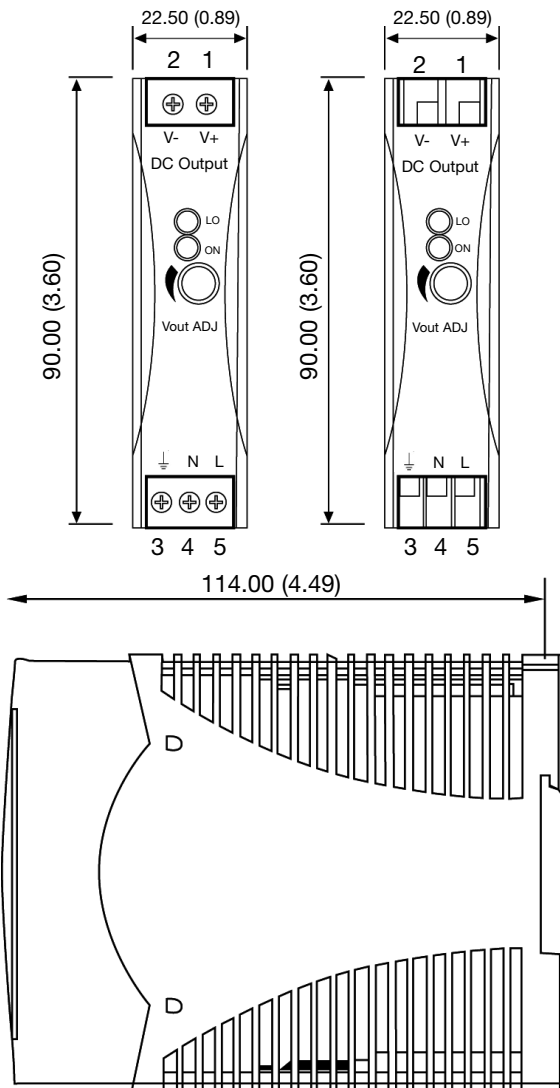
Derating-Diagramm



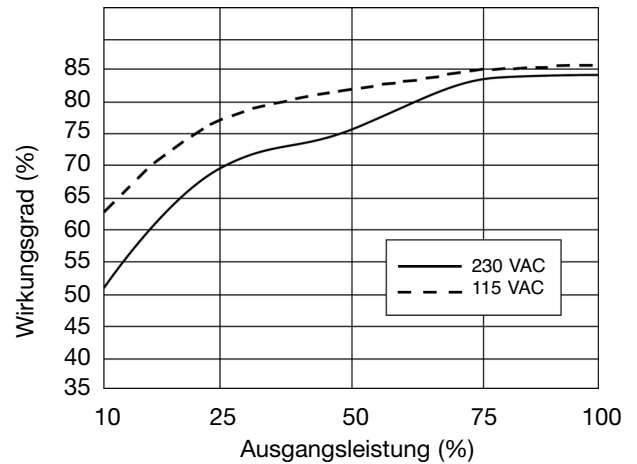
Typ. Strombegrenzungskennlinie



Abmessungen in mm



Typ. Wirkungsgrad-Kennlinie



Montage

Kühlung	Normale Zirkulation – Wir empfehlen zur Kühlung an allen Seiten 25 mm Freiraum zu lassen.
Anschlussgröße	
Federklemmen	AWG24-14 (0,2–2 mm ²) Kabel flexibel/massiv 10 mm abisoliert am Kabelende, ausschließliche Verwendung von Kupferleitern empfohlen, 60/75 °C.
Schraubklemmen	AWG26-12 (0,2–2,5 mm ²) Kabel flexibel/massiv, maximales Anzugsmoment des Anschlusses 0,56 Nm (5 lb/in). 4–5 mm abisoliert am Kabelende, ausschließliche Verwendung von Kupferleitern empfohlen, 60/75 °C.
Max. Anzugsmoment der Anschlüsse	
Eingangsanschlüsse	0.56Nm (5.0lb-in)
Ausgangsanschlüsse	0.56Nm (5.0lb-in)
Allgemeine Toleranzen in mm	
0.00 (0.00) ÷ 30.00 (1.18)	±0.30 (0.01)
30.00 (1.18) ÷ 120.00 (4.72)	±0.50 (0.02)