

## Primärschaltregler PR 50W3 Primary Switching Regulator PR 50W3

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgangsleistung max. 50 W</li> <li>- Kurzschlußfest (kleiner effektiver Kurzschlußstrom)</li> <li>- Unterspannungsabschaltung</li> <li>- Entspricht allen erforderlichen EN-Normen</li> <li>- Vergossenes Modul</li> <li>- Bis IP 68</li> <li>- Mit Pins oder Schraubklemmen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Output power 50 W max.</li> <li>Short circuit protection (low short circuit current)</li> <li>Undervoltage shut-down</li> <li>According to all relevant EN-Norms</li> <li>Encapsulated Converter</li> <li>up to IP 68</li> <li>with pins or screw terminals</li> </ul> |
|---|---|

### Standard-Ausführungen/Standard models

Eingang/Input	115/230VAC	
Bestellcode/Order code	3	
AC	88-264 VAC	
DC	100-375VDC	
Ausgänge / Outputs	Potentialfrei/isolated	
Leistung/Power rating	Max. 50 W	
Bestellcode/Order code	2	3
Spannung/Voltage V	5V, ± 12V	5V, ± 15V
Ströme/Currents A	7A ± 0,5A	7A ± 0,5A
Genauigkeit / accuracy U <sub>a1</sub>	Typ.1%	
Genauigkeit / accuracy U <sub>a2</sub> +U <sub>a3</sub>	Typ.3% Max.5%	

### Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25°C)

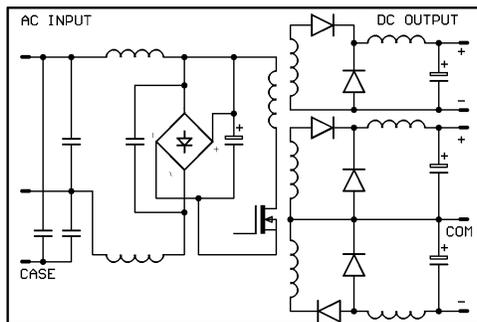
### Specification

( after warm-up time at 25°C)

Eingangsfrequenz für alle AC-Geräte	Input frequency for AC-models	45- 440 Hz
Einschaltstromstoß	Inrush current	max. 30 A
Stromaufnahme bei Nennlast 220 VAC Eing.sp.	Current at nom.load 220VAC inp.Volt.ca	0,35A RMS
Netzausfallüberbrückung bei Vollast und 187 V	Hold-up time at full load and 187V	5ms
Volle Ausgangsleistung nach ca. 800 ms verfügbar	Full output power is available after appr.	800 ms
Regelabweichungen Ausgang 1	Regulation output 1	
- bei Laständerung 10 – 90 % statisch	- load variation 10-90 % static	typ. 0,5 % (max. 1%)
dynamisch	dynamic	typ. 2,0 % (max. 3%)
- bei Eingangsspannungsänderung +/- 10%	- input voltage variation +/- 10 %	typ. 0,5 % (max. 1%)
Regelabweichung Ausgang 2+3 5mA-0,5A	Regulation outputs 2+3 5mA-0,5A	typ. 0,5 % (max. 1%)
Ausregelzeit auf +/- 2 %	Recovery time to +/- 2%	max. 0,5ms (typ.0,2ms)
Wirkungsgrad bei Vollast	Efficiency at full load	
- Geräte mit 5V ± 15V	types with 5V ± 15V	ca. 82 %
Restwelligkeit	ripple and noise	1% pp U NOM
Schaltfrequenz	Switching frequency	typ.100 kHz
Umgebungstemperaturen	Ambient temperatures	
- Lagertemperaturbereich	storage temperature range	-40°C...+105°C
- Betriebstemperaturbereich	operating temperature range	-10°C...+105°C
- Betriebstemperaturbereich bei Vollast	operating temperature range at full load	-10°C + 65°C
- Leistungsrücknahme bei 65°C	derating above 65°C	2,5%/°K
- Temperatur-Koeffizient	temperature coefficient	( 0,02 %/°K)
- Feuchtigkeit	humidity	100 % RH
Kurzschlußschutz d. Abschaltung	Short circuit shut-down during turn off	bei/at120%I <sub>max</sub>
Kurzschlußstrom	Short circuit current	ca. 20%I <sub>max</sub>
Unterspannungsabschaltung	Undervoltage shut-down	ca.-2% U <sub>out</sub>

Spezifikationen	Specifications		
Isolationswiderstand	Isolation resistance		200 M
- Primär/Gehäuse 1)	Input/housing 1)		4 kV AC
- Primär/Sekundär 1)	Input/output 1)		4 kV AC
- Sekundär/Gehäuse 1)	Output/housing 1)		1,5 kV AC
- Primär/Gehäuse 2)	Input/housing 2)		1,2 kV AC
- Primär/Sekundär 2)	Input/output 2)		1,2 kV AC
- Sekundär/Gehäuse 2)	Output/housing 2)		0,5 kV AC
Kriech- und Luftstrecken Ein-/Ausgang	Creepage and clearance	input/output	8 mm / 4 mm
<b>Schutzart</b>	<b>Protection System</b>		bis IP 68
<b>Elektromag. Verträglichkeiten</b>	<b>Electromagnetical Compatibility</b>		
Störaussendung	Radio interference		EN 55022-B
Störfestigkeit	Immunity from disturbance		
		EN 61000-4-2	EN 61000-4-4
		EN 61000-4-5	EN 61000-4-6
		EN 61000-4-8	EN 61000-4-11
Sicherheitsprüfungen	Safety-tests according to	EN60950	

### Prinzipschaltbild/Block diagram



Case pin entspricht Befestigungsschrauben /  
Case pin equals mounting screws

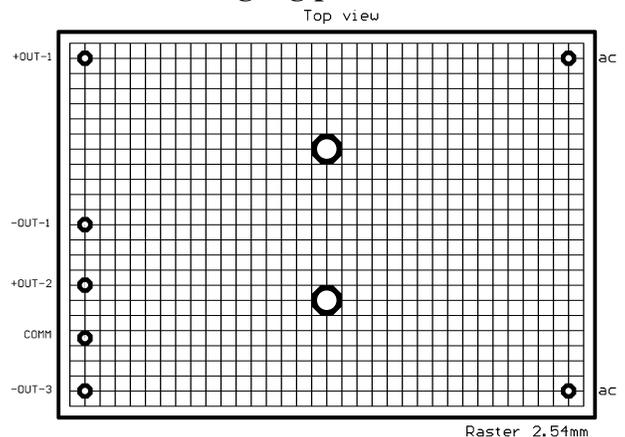
Größe/Dimension 90x64,5x31,6mm  
Gewicht ca./Weight approx.300g  
Inkl.Schraubklemmen/ with Screw terminals 320g

### Anmerkungen/Notes.

Andere Ein- oder Ausgangsspannungen sowie Sonderausführungen auf Anfrage.  
Other input/output voltages or special modules on request

- Diese Werte sind ohne Entstörkondensatoren gemessen.  
These values are applicable without capacitors.
- Diese Prüfungen sind mit Kondensatoren durchgeführt.  
The following voltages are applicable with capacitors.

### Anschlußbelegung/pin out



Bestellbeispiel: PR50W 3-2 2  
1 2 3 4

- Typ
- Anzahl d. Ausgänge
- Eingangsspannung (230 VAC)
- Ausgangsspannung (5V ± 12V)

Seit der Gründung des Unternehmens vor fast 40 Jahren entwickeln und bauen wir Stromversorgungen und elektronische Geräte der Leistungselektronik für den Einsatz in der Industrie, Medizintechnik, Bahntechnik, Kommunikationselektronik, Fahrzeugen, Schiffen, Luft- und Raumfahrt sowie Forschung. Unser Programm umfasst Netzgeräte in verschiedenen Technologien, vom einfachen Linearnetzteil bis hin zu Hochleistungsgeräten mit mehreren KW, sowie vergessene Gleichspannungswandler von 1W bis 300W für Leiterplattenmontage sowie Steckkarten und Einbauwandler mit einer Ausgangsleistung von mehreren KW. Der Eingangsspannungsbereich beginnt bei 0.7 und endet bei ca. 1200V, wobei der Ausgangsspannungsbereich bis 30kV reicht. Sollte die Problemlösung aus unserem Standardprogramm nicht möglich sein, modifizieren oder entwickeln und bauen wir kundenspezifische Geräte auch in kleinen Stückzahlen.

M.Brandner Handels GmbH  
Leiterplatten u. elektronische Geräte  
Lieferanschrift: Rechnungsanschrift:  
Ernst-Abbe-Str. 25 Postfach 4045  
72770 Reutlingen 72771 Reutlingen

Handelsregister  
Reutlingen  
HRB 1626  
Geschäftsführer:  
Manfred Brandner

Telefon (07121) 9129-0  
Telefax (07121) 9129-91  
email:info@stromversorgung.de  
Internet:  
www.stromversorgung.de

Bankverbindungen Reutlingen:  
Volksbank (BLZ 640 901 00)  
Konto Nr. 123 164 001