

Primärschaltregler

Primary Switching Regulator

- Ausgangsleistung max. 30 W
- Kurzschlußfest
(kleiner effektiver Kurzschlußstrom)
- Unterspannungsabschaltung
- Entspricht allen erforderlichen EN-Normen
- Vergossenes Modul
- Mit Pins oder Schraubklemmen

- Output power 30 W max.
- Short circuit protection
(low short circuit current)
- Undervoltage shut-down
- According to all necessary EN-Norms
- Encapsulated Converter
- With pins or screw terminals

Standard-Ausführungen / standard models

Eingang / Input	115 VAC	230 VAC	115/230VAC	
Bestellcode / Order Code	1	2	3	
AC	93-132 VAC	187-264 VAC	84-264 VAC	
DC	132-190 VDC	240-375 VAC	132-375VAC	
Ausgänge / Outputs	Potentialfrei / isolated			
Leistung/Power rating	Max. 20W			
Bestellcode / order code	1	2	3	4
Spannung / voltage V	5V	12V	15V	24V
Ströme / current A	5A	2.4A	2A	1.2A
Genauigkeit / Accuracy	typ. 1%			

Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25°C)

Eingangsfrequenz für alle AC-Geräte		
Einschaltstromstoß		
Stromaufnahme bei Nennlast 230 VAC Eing.sp.		
Netzausfallüberbrückung bei Vollast und 187 V		
Volle Ausgangsleistung nach ca. 800 ms verfügbar		
Regelabweichungen		
- bei Laständerung 10 – 90 %	statisch	
	dynamisch	
- bei Eingangsspannungsänderung +/- 10%		
Ausregelzeit auf +/- 2 %		
Wirkungsgrad bei Vollast		
- Geräte mit 5V		
- Geräte mit 24V Hauptausgang		
Restwelligkeit		
Reihenschaltung möglich bis		
Schaltfrequenz		
Umgebungstemperaturen		
- Lagertemperaturbereich		
- Betriebstemperaturbereich		
- Betriebstemperaturbereich bei Vollast		
- Leistungsrücknahme bei 75°C		
- Temperatur-Koeffizient		
- Feuchtigkeit		
Kurzschlußschutz d. Abschaltung		
Kurzschlußstrom		
Unterspannungsabschaltung		

Specification

(after warm-up time at 25°C)

Input frequency for AC-models		45- 440 Hz
Inrush current		max. 30 A
Current dem. at nom.load 230VAC inp.Volt.		ca 0,35A RMS
Hold-up time at worst case full load and 187V		10ms
Full output power is available after approx.		800 ms
Regulation		
- load variation 10-90 %	static	typ. 0,5 % (max. 1%)
	dynamic	typ. 2,0 % (max. 3%)
- input voltage variation +/- 10 %		typ. 0,5 % (max. 1%)
Recovery time to +/- 2%		max. 0,5ms (typ.0,2ms)
Efficiency at full load		
- types with 5V		ca. 76 %
- types with 24V output		ca. 81 %
ripple and noise		1% pp U NOM
Serial operation possible up to		500 VDC
Switching frequency		typ.100 kHz
Ambient temperatures		
- storage temperature range		-40°C...+105°C
- operating temperature range		-10°C...+105°C
- operating temperature range at full load		-10°C + 75°C
- derating above 75°C		3,3%/°K
- temperature coefficient		(0,02 %/°K)
- humidity		100 % RH
Short circuit shut-down during turn off		bei/at 120%I NOM
Short circuit current		ca. 20%I NOM
Undervoltage shut-down		ca.-2% U OUT

Spezifikation

Isolationswiderstand
 - Primär/Schutzleiter (SL) 1
 - Primär/Sekundär 1
 - Sekundär/Schutzleiter (SL) 2
 - Primär/Schutzleiter (SL) 2
 - Primär/Sekundär 2
 - Sekundär/Schutzleiter (SL) 2
 Kriech- und Luftstrecken Ein-/Ausgang

Schutzart
Elektromag. Verträglichkeiten

Störaussendung

Störfestigkeit

Sicherheitsprüfungen

Specification

Isolation resistance (200 M)
 Input/Protective Earth (PE) 1 4 kV AC
 Input/output 1 4 kV AC
 Output/Protective Earth (PE)1 1,5 kV AC
 Input/Protective Earth (PE) 2 1,2 kV AC
 Input/output 2 1,2 kV AC
 Output/Protective Earth (PE) 2 0,5 kV AC
 Creepage and clearance input/output 8 mm / 4 mm

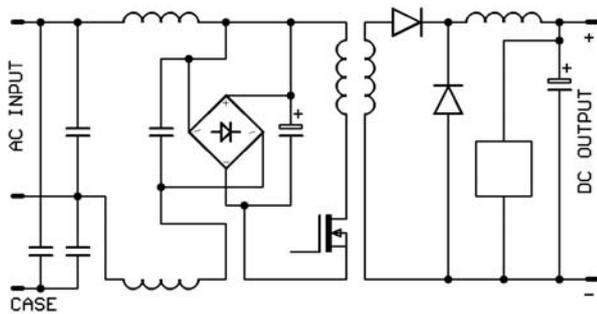
Protection System
Electromagnetical Compatibility

Radio interference

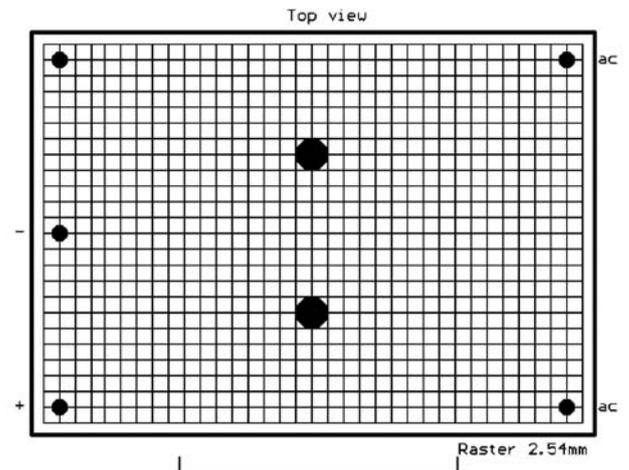
Immunity from disturbance

Safety-tests according to

EN 55022-B
 EN 50081-1
 EN 50082-2
 EN 61000-4-2
 EN 61000-4-5
 EN61000-4-8
 EN 61000-4-4
 EN 61000-4-6
 EN 61000-4-11
 89/336EWG
 73/23 EWG

Prinzipschaltbild / Block diagram


Größe / Dimension: 89,3 x 63,7 x 31,8 mm
 Gewicht ca. / Weight approx.: 300g
 Mit Schraubklemmen / with screw terminals: 320g

Anschlußbelegung/pin out

Anmerkungen / Notes

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

1) Diese Werte sind ohne Entstörkondensatoren gemessen.

These values are applicable without capacitors.

2) Diese Prüfungen sind mit Kondensatoren durchgeführt.

The following voltages are applicable with capacitors.

Bestellbeispiel: PR30W 1 – 2 1
 1 2 3 4

1) Typ 2) Anzahl d. Ausgänge

3) Eingangsspannung (230 VAC)

4) Ausgangsspannung (5V)