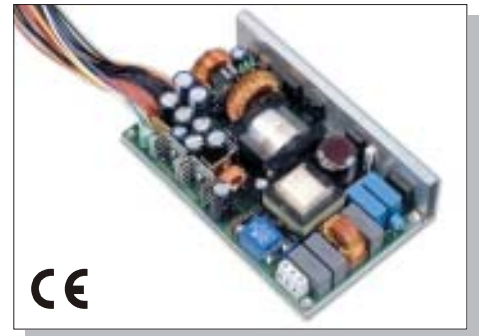


- ❑ **Lüfterloses ATX-Netzteil**  
*ATX-powersupply without Fan*
- ❑ **Mit Power Faktor Korrektur PFC nach EN61000-3-2**  
*Including Power Factor Correction PFC acc. EN61000-3-2*
- ❑ **Universal Eingangsspannungsbereich 90 - 264 VAC**  
*Universal Input Voltage Range 90 to 264 VAC*
- ❑ **Isolationsspannung Eingang/Ausgang 3,75 kV**  
*Isolation Voltage I/O 3.75 kV*
- ❑ **Dauerkurzschlußfest**  
*Continious Short Circuit Protection*
- ❑ **Integrierte thermische Absicherung**  
*Integrated thermal protection*



## Eingang / Input

Eingangsspannungsbereich / *Input voltage range*  
Eingangsfiter / *Input filter*

Burst Absicherung / *Burst protection*  
Surge Absicherung / *Surge protection*  
Power Factor Correction

## Ausgang / Output

Ausgangsspannung / *Output voltage*  
Ausgangsstrom / *Output current*  
Ausgangsspannungstoleranz / *Voltage accuracy*  
Grundlast / *Minimum load*  
Ausgangsleistung / *Output power*

Ausregelung der Eingangsspannungsschwankungen / *Line regulation*  
Ausregelung der Lastschwankungen / *Load regulation*  
Restwelligkeit(200Hz - 20MHz Bandbreite) / *Ripple (200Hz - 20MHz BW)*  
Schaltspitzen(200Hz - 20MHz Bandbreite) / *Spikes (200Hz - 20MHz BW)*  
Überbrückungszeit / *Hold-up time*  
Spannungsausfall Signal (PFD) / *Power fail detect signal (PFD)*

Kurzschluß/Überlastfestigkeit / *Short circuit/Overload protection*  
Elektrische Isolation / *Isolation Voltage*

## Allgemeine Daten / General Specifications

Wirkungsgrad / *Efficiency*  
Ableitstrom / *Leakage current*  
Arbeitstemperaturbereich (Umgebung) / *Operating temp. range (ambient)*  
Lagertemperaturbereich / *Storage temperature range*  
Sicherheitsstandards / *Safety standards*  
EMV / *EMC*

Kühlung / *Cooling*

Übertemperatur Absicherung / *Temperature rise protection*

Abmessung / *Size*

90 VAC - 264 VAC 47- 63Hz  
nach EN55022 Level A, mit Netzfilter Level B (Optional)  
*acc. EN55022 Level A, with line filter level B (optional)*  
nach EN61000-4-4 / *acc. EN61000-4-4*  
nach EN61000-4-5 / *acc. EN61000-4-5*  
nach EN61000-3-2 / *acc. EN61000-3-2*

s. Tabelle / *s. table*

s. Tabelle / *s. table*

s. Tabelle / *s. table*

4A am +5 VDC Ausgang / *4A on +5 VDC Output*  
300 Watt Spitzenlast bzw. Dauerlast bei entsprechender Auslegung des externen Kühlkörpers\*1  
*300 Watts peak load or continious load by using adequate heatsink\*1*

±1% max. (bei  $U_{in} \pm 10\%$ )

±2,5% max. (5% - 100% Last / *Load*)

1% pp max.

2% pp max.

17ms. min. @ 110VAC

TTL logic high bei normalen Bedingungen und TTL logic low bei Stromausfall. Dieses Signal erscheint min. 1 ms bevor der +5V Ausgang unter 4,75V fällt. Eine min. Verzögerung von 100 ms ist vorgesehen, wenn dieser Ausgang wieder innerhalb der Tolleranz liegt.

*TTL logic high for normal operation and TTL logic low upon loss of input power. This signal appears at least 1 ms prior to +5V output dropping below 4,75V. This signal also provides a min. delay of 100 ms after +5V is within regulation.*

alle Ausgänge abgesichert / *all outputs protected.*  
3,75 kVAC (E/A), 1,5 kVAC (E/GND), 500 VAC (A/GND)  
3,75 kVAC (I/O), 1,5 kVAC (I/GND), 500 VAC (O/GND)

ca. 70%

max. 1,5 mA (max. 3,5 mA mit Filter / *with line filter*)

-0°C ~ +55°C

-20°C ~ +85°C ( 10 -95% RH )

EN60950

EN55022 A (Level B mit Netzfilter/with line filter)

EN61000-4-4,5 , EN61000-3-2

Konvektion bei Montage eines externen Kühlkörpers  
*convection with external heat sink*

75°C Kühlblock / 115°C Trafo

75°C heatsink / 115°C transformer

122 x 55 x 216 mm ohne Gehäuse / *without case*

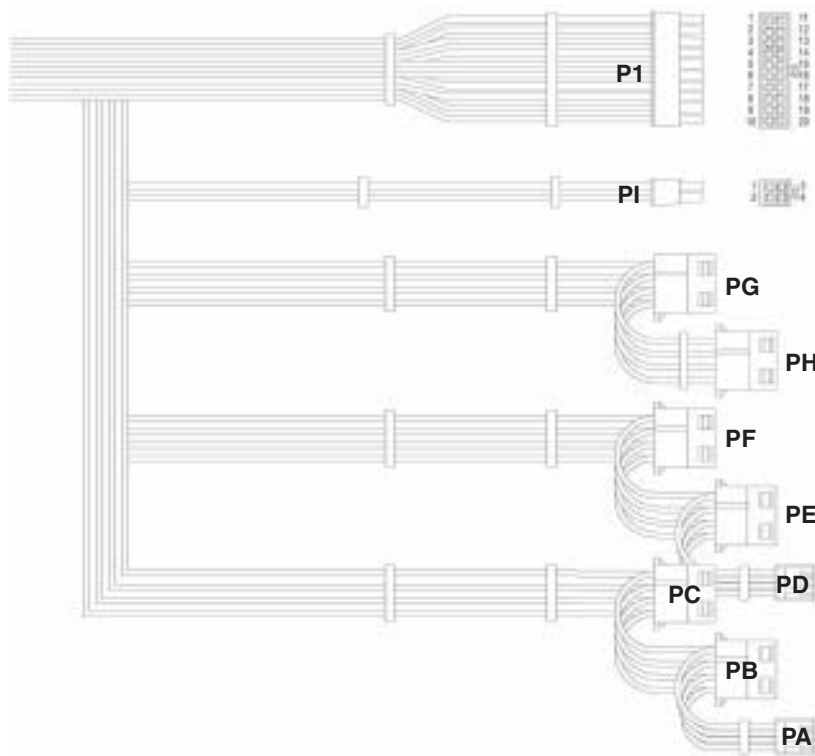
\*1 Der interne Kühlblock darf eine Temperatur von 75°C nicht übersteigen! / *The internal heat sink should not exceed a temperature of 75°C!*

Alle Spezifikationen typisch bei +25°C, der Nenn-Eingangsspannung und Vollast. Technische Änderungen vorbehalten. / *All Specifications Typical At Nominal Line, Full Load and 25°C, Unless Otherwise Noted.*  
RSG Electronic Components GmbH - Spremlinger Landstr. 115 - 63069 Offenbach - Tel: 069/9840470 - Fax: 069/98404777 - <http://www.rsg-electronic.de>

## Optionen / Options

- 1. Lochblech Abdeckung / *Perforated metal plate cover*
- 2.1 Netzfilter / *Line filter (230V = FN 610-3/06, 2mH / 110V = FN 610-6/06, 2mH)*
- 2.2 Netzfilter mit Gerätestecker / *Line filter with inlet (2x 1,5mH, 47nF CX, 2x 2,2nF CY)*

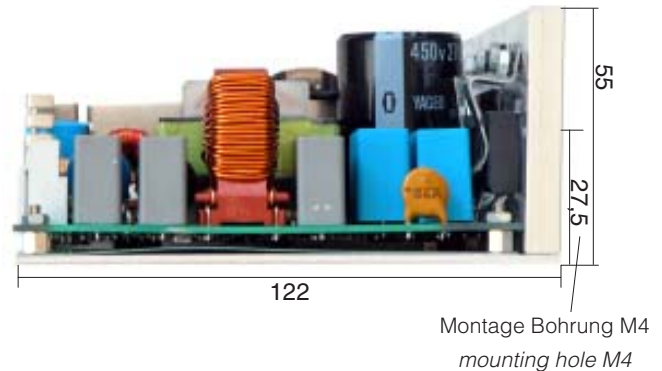
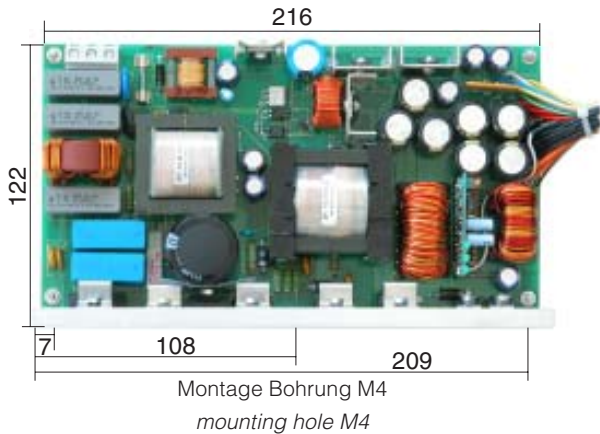
Ausgangsspannung <i>Output Voltage</i>	+ 3,3 VDC	+ 5 VDC	+ 12 VDC	- 5 VDC	- 12 VDC	+ 5 VSB
Ausgangsstrom <i>Output Current</i>	15 A	4 A min. 15 A nom. 23 A max.	10 A nom. 14 A max.	0,5 A max.	0,5 A max.	1 A
Ausgangsspannungstoleranz <i>Output tolerance</i>	< 2%	< 2%	± 7%	< 2%	± 5%	± 5%



### Kabellänge / *Wire lenght*

P1, PI	50 cm
PG, PF, PC	40 cm
PB, PE, PH	+20 cm
PA, PD	+20 cm

Stecker	PIN	Funktion	Farbe	
PI	1	+3,3 VDC	ORANGE	
	2	+3,3 VDC	ORANGE	
	3	COM	BLACK	
	4	+5VDC	RED	
	5	COM	BLACK	
	6	+5VDC	RED	
	7	COM	BLACK	
	8	POK	GREY	
	9	+5VSB	PURPLE	
	10	+12VDC	YELLOW	
	11	+3,3 VDC	ORANGE	
	12	-12VDC	BLUE	
	13	COM	BLACK	
	14	PSON	GREEN	
	15	COM	BLACK	
	16	COM	BLACK	
	17	COM	BLACK	
	18	-5VDC	WHITE	
	19	+5VDC	RED	
	20	+5VDC	RED	
PI	1	COM	BLACK	
	2	COM	BLACK	
	3	+12VDC	YELLOW	
	4	+12VDC	YELLOW	
PA	1	+12VDC	YELLOW	
	2	COM	BLACK	
	PD	3	COM	BLACK
		4	+5VDC	RED
PB PC PE PF PG PH	1	+12VDC	YELLOW	
	2	COM	BLACK	
	3	COM	BLACK	
	4	+5VDC	RED	



Abmessungen / Dimensions in: mm

### Montagevorschrift / Mounting requirements

Das Netzteil kann in horizontaler oder vertikaler Lage montiert werden, wobei die vertikale Lage empfohlen wird. Der seitliche Kühlblock muss an einem ausreichend dimensionierten Kühlkörper befestigt werden. Wir empfehlen einen Kühlkörper mit einem Wärmeleitwiderstand von 0,5 - 0,65 Grad Celcius pro Watt. Zwischen Kühlkörper und Kühlblock muss zum besseren Wärmetransport genügend Wärmeleitpaste aufgebracht werden.

Die Kühlblocktemperatur wird überwacht und sollte 75°C nicht überschreiten. Bei ca. 80°C erfolgt eine Abschaltung des Netzteils. Das Netzteil darf nicht als „stand alone“ betrieben werden, sondern muss in ein entsprechendes Gehäuse (PC-Gehäuse, o.ä.) integriert werden. Der Einbau in Kunststoffgehäuse darf nur mit entsprechender Abschirmung erfolgen. Sollte das Netzteil in einem vom Kunden zugänglichen Bereich montiert werden, ist auf einen ausreichenden Berührungsschutz (Option) zu achten! Bei einer netzseitigen Versorgung über einen Kaltgerätestecker, ist darauf zu achten, dass dieser mit einem abgeschirmten Netzfilter (2x 1,5mH, 47nF CX, 2x 2,2nF CY) versehen ist! Optional ist dieser Filter bei uns erhältlich.

*The power-supply can be mounted in horizontal and vertical position, however we recommend mounting it in vertical position. The internal heatsink has to be mounted on a sufficient dimensioned outside heatsink. We recommend a heatsink with a thermal resistance of 0,5 °-0,65 °C per watt. The heatsinks should be mounted with sufficient heat-conductive paste. The internal heatsink temperature is monitored and should not exceed a temperature of 75°C (a shut down will occur at 80°C). It's prohibited to use this PSU in a stand-alone mode, it must be embedded in a metal case (PC-case or others). The mounting in plastic-cases can take place only with sufficient shielding. If the PSU is mounted in an area accessible from the customer, take care of a sufficient touch protection (Option)! When using an AC input connector, you have to use one with integrated shielded line-filter (2x 1,5mH, 47nF CX, 2x 2,2nF CY). This filter is optional available at RSG.*

### Einbauhinweis für Netzfilter mit Gerätestecker / Mounting requirements for line filter with inlet

