

# PRA-PSM48 Stromversorgungsmodul, 48V

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Universal-Netzspannung
- ▶ Blindleistungskompensation
- ▶ Schutz mit automatischer Wiederherstellung
- ▶ Zugelassen für die Stromversorgung eines PRAESENSA 600W-Verstärkers
- ▶ Kompakt und auf DIN-Hutschienen montierbar

Das PRA-PSM48 Stromversorgungsmodul ist ein kompaktes Netzteil für die Montage auf DIN-Hutschienen und liefert konstant 48V bei bis zu 5A. Dieses Netzteil ist ein OEM-Produkt, hergestellt für Bosch von Delta Power Supply als kostengünstige Alternative zur PRAESENSA PRA-MPS3 Multifunktionalen Stromversorgung, zur Stromversorgung eines PRAESENSA Leistungsverstärkers, falls weitere Funktionen und Eigenschaften der Multifunktionalen Stromversorgung nicht erforderlich sind. Es ist nicht gemäß EN 54-4 und ähnlichen Normen zertifiziert.

Aufgrund der Fähigkeit, hohen Spitzenstrom zu liefern, kann dieses Stromversorgungsmodul ausreichende Leistung für einen einzelnen, voll ausgelasteten PRAESENSA 600W-Leistungsverstärker liefern.

## Funktionen

### Netzstromversorgung

- Kompakte Stromversorgung für DIN-Hutschienenmontage, Bereitstellung von konstant 48V bei bis zu 5A, für die Stromversorgung eines vollständig ausgelasteten PRAESENSA 600W-Verstärkers. Da der langfristige effektive

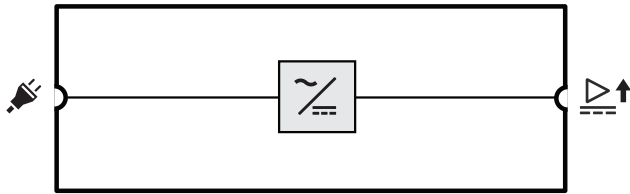
Stromverbrauch des Verstärkers wesentlich niedriger als der kurzfristige plötzliche Stromverbrauch ist, der mit dem Crestfaktor von Sprache und Musik zusammenhängt, ist dieses Netzteil ausreichend leistungsstark.


- Universal-Netzeingang mit Blindleistungskompensation zum Maximieren der Leistung, die aus einem einphasigen Stromnetz entnommen werden kann.
- Die Stromversorgung erfolgt über einen 3-poligen Schraubanschluss. Das Modul muss daher durch fachkundige Techniker installiert und an einem sicheren Ort ohne Benutzerzugriff montiert werden.
- Anpassbare Ausgangsspannung, 48V bis 56V, die im Bereich von 48V bis 50V verwendet werden kann, da die PRAESENSA Leistungsverstärker bis zu 50V tolerant sind.
- Für eine ausfallsichere Redundanz ist es möglich, zwei 48V-Netzteile für einen Verstärker zu nutzen, wobei eines am 48V-Eingang A und das andere am Eingang B angeschlossen wird. In diesem Fall wird die Verstärkerbelastung von beiden Netzteilen gemeinsam getragen, selbst wenn die Versorgungsspannungen sich geringfügig unterscheiden.

### Schutzschaltungen

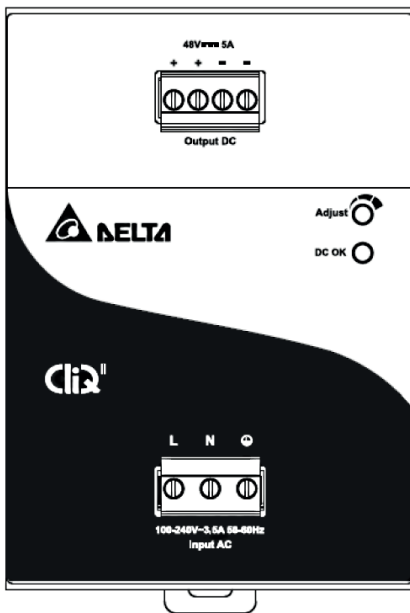
- Überspannungsschutz mit automatischer Wiederherstellung.
- Überlastungsschutz mit automatischer Wiederherstellung.
- Übertemperaturschutz mit automatischer Wiederherstellung.

### Anschluss- und Funktionsdiagramm



 AC/DC-Leistungswandler


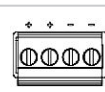

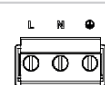
### Vorderansicht



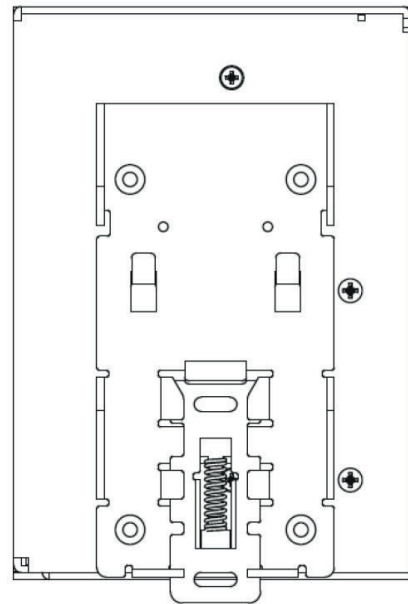
### Bedienelemente und Anzeigen an der Vorderansicht

Anpassen	Anpassen der Ausgangsspannung	Drehregler
DC OK	Ausgangsspannung vorhanden	Grün

### Anschlüsse an der Vorderansicht

	48-VDC-Ausgang zum Verstärker	
	Netzanschluss	

### Rückansicht



### Konstruktions- und Funktionsspezifikationen

Das 48V-Stromversorgungsmodul beinhaltet einen Netzeingang mit Blindleistungsverbesserung und einen 48V-Ausgang. Die Ausgangsbelastung beträgt 5A kontinuierlich und 7,5A Spitzenstrom. Es ist für die Versorgung eines Bosch PRAESENSA 600W-Leistungsverstärkers zugelassen. Das Netzteil kann auf DIN-Hutschienen montiert und per Konvektionskühlung gekühlt werden. Das Netzteil hat eine UL- und CE-Kennzeichnung und entspricht der RoHS-Richtlinie. Die Garantie beträgt mindestens drei Jahre. Das Stromversorgungsmodul ist ein Bosch PRA-PSM48.

### Länderzulassungen

Regelungsbereich	
Sicherheitshinweise	EN/IEC/CSA/UL 60950-1
Störfestigkeit	EN 55024
	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2
Emissionen	EN 55032
	EN 55011
	CISPR 32
	CISPR 11
	FCC-47 Teil 15B, Klasse B EN/IEC 61000-3-2, Klasse A

### Konformitätserklärungen

Europa	CE
USA/Kanada	FCC/c-UL/CSA
China	CCC
Korea	KE

**Konformitätserklärungen**

Australien	RCM
Taiwan	BSMI
Russland	EAC
Indien	BIS
Umgebung	RoHS

**Im Lieferumfang enthaltene Teile**

Anzahl	Komponente
1	48-V-Stromversorgungsmodul
1	Satz Schraubverbindungen
1	Datenblatt des Herstellers

**Technische Daten****Elektrische Daten****Energieübertragung**

Netzstromeingang	
Eingangsspannungsbereich	100 VAC bis 240 VAC
Eingangsspannungstoleranz	85 VAC bis 264 VAC
Frequenzbereich	50 Hz bis 60 Hz
Einschaltstrom	< 35 A (115 V, 230 V)
Leistungsfaktor (PF)	0,9 bis 1,0
Leckstrom zu Schutzleiter	< 1 mA (240 V)
48-VDC-Ausgang	
Nominale DC-Ausgangsspannung	48 V
Ausgangsspannungsbereich	48 V bis 56 V
Max. Dauerstrom	5 A
Drosselung	-0,125 A/°C über 50 °C
Max. Spitzenstrom	7,5 A
Wärmeverlust	
Aktiver Modus, Nennleistung	90 kJ/h (85 BTU/h)

**Schutzschaltungen**

Überspannung	Automatische
Überlastung	Wiederherstellung
Übertemperatur	Automatische

**Schutzschaltungen**

	Wiederherstellung Automatische Wiederherstellung
--	--

**Umgebungsbedingungen****Klimatische Bedingungen**

Temperatur Betrieb	-25 °C bis +80 °C -40 °C bis +85 °C
Lagerung und Transport	
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 95 %
Luftdruck	750 hPa bis 1070 hPa
Höhe (Betrieb)	0 bis 2500m
Vibration (Betrieb)	
Amplitude	< 0,35 mm
Beschleunigung	< 3 G
Stoßfestigkeit (Transport)	< 10 G

**Luftstrom**

Kühlung	Konvektion
---------	------------

**Zuverlässigkeit**

MTBF	> 500.000h
------	------------

**Mechanische Daten****Gehäuse**

Abmessungen (B x H x T)	85 x 121 x 124mm
Eintrittsschutz	IP20
Montageschiene	TS35 DIN-Hutschiene (EN 60715)
Gehäuse	Aluminium
Gewicht	0,96kg

**Bestellinformationen****PRA-PSM48 Stromversorgungsmodul, 48V**

48V-Stromversorgung, montierbar auf  
DIN-Hutschienen, Gehäuse aus Vollaluminium  
Bestellnummer **PRA-PSM48**

**Vertreten von:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com