

PVA-2P500 Vermogensversterker, 2x500W

PAVIRO



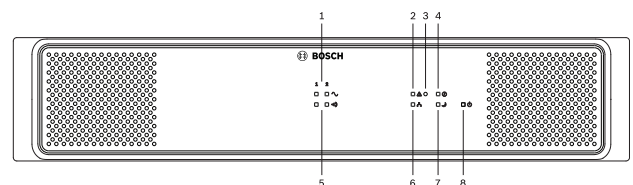
- ▶ 2 x 500 W klasse D-versterker (70/100 V-uitgang)
- ▶ Laag energieverbruik in stand-bymodus
- ▶ Uitstekende geluidskwaliteit, hoge signaal-ruisverhouding
- ▶ EN 54-16-systeemcertificering

De PVA-2P500 versterker van klasse D is een 2 x 500 W-audioversterker voor ontruimingsdoeleinden. Deze werkt op netstroom en via een DC-voeding. De uitgangsspanning is galvanisch geïsoleerd en wordt continu gecontroleerd op aardlek. Een energiebesparende modus en temperatuurgestuurde ventilatoren verminderen het energieverbruik en lawaai. De controle- en bewakingsfuncties worden via de CAN-bus uitgevoerd. Deze versterker is ontworpen voor gebruik in een noodontruimingssysteem. De versterkers worden normaal gesproken via een controller bestuurd en geconfigureerd via IRIS-Net. De versterker beschikt over de volgende eigenschappen:

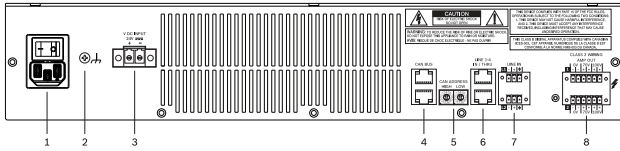
- Zwevende 100 V- of 70 V-voedingsuitgangen
- Uiterst efficiënte versterkerblokken in klasse D-technologie
- Alle uitgangen zijn beveiligd tegen kortsluiting
- Werkt op netvoeding 120-240 V (50/60 Hz) en/of 24 V DC back-up voor noodgevallen
- Elektronisch gebalanceerde ingangen
- Temperatuurbewakingsfunctie
- Processorcontrole van alle functies
- Bewaking van het processorsysteem via Watchdog-circuit
- Niet-vluchtig FLASH-geheugen voor configuratiegegevens
- Interne bewakingsfunctie
- Geïntegreerde audiorelais
- Lijnbewakingsfunctie
- Piloottoon en aardlekbewakingsfunctie via de PVA-4CR12-controller of PVA-4R24-router

De versterker is processorgestuurd en uitgerust met uitgebreide bewakingsfuncties. Lijnbewaking voor de CAN-bus en voor audiotransmissie maken detectie van lijnonderbreking en kortsluiting mogelijk, die aan de gebruiker worden gemeld.

Systemoverzicht



- 1 Indicatielampje signaalclipping
- 2 Gecombineerd indicatielampje storingswaarschuwing
- 3 Verzonken knop
- 4 Aardlekindicatielampje
- 5 Indicatielampje audiosignaal
- 6 Netwerkindicatielampje
- 7 Indicatielampje stand-by
- 8 Stroomindicatielampje



- 1 AC-voedingsingang en aan-/uitschakelaar
- 2 Aardingsschroef
- 3 Ingang voor gelijkspanning
- 4 CAN BUS-poort
- 5 CAN ADDRESS-keuzeschakelaar
- 6 LINE IN 1-4 audio-ingangsaansluitingen (RJ-45)
- 7 LINE IN 1 of 2 audio-ingangsaansluitingen (Euroblok, gebalanceerd signaal)
- 8 Uitgangsaansluitingen versterker (70 V of 100 V)

Certificaten en normen

Certificeringen voor normen voor noodsituaties

Europa EN 54-16, EN 54-4

Conformiteit met normen voor noodsituaties

VK BS 5839-8

Oostenrijk ÖNORM F 3033

Conformiteit met milieuriichtlijnen

Veiligheid EN62368-1

Immunitet EN 50130-4
EN 55103-2 (E1,E2,E3)

Emissie EN 61000-6-3
ICES-003
FCC-47 deel 15B klasse A

Milieu EN 50581

Maritiem EN 60945

Conformiteit

Europa CE/CPR

Verenigde Staten FCC

Canada ICES

Conformiteit

Australië RCM

Korea KCC

Russische Federatie EAC

Milieu RoHS

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	PVA-2P500 vermogensversterker
1	Netsnoer 230 VAC
1	Netsnoer 120 VAC
1	Set connectoren
1	Set voetjes
1	Installatiehandleiding
1	Belangrijke veiligheidsinstructies

Technische specificaties

Elektrisch

Nominale impedantie (uitgangsvermogen)	
100 V	20 Ω (500 W)
70 V	10 Ω (500 W)
Nominaal uitgangsvermogen, 1 kHz, THD ≤1%	2 x 500 W ¹
Nominale ingangsspanning	+6 dBu
Maximale RMS-spanningsschommeling, 1 kHz, THD ≤1%, zonder belasting	
100 V	110 V
70 V	78 V
Spanningsversterking, ref. 1 kHz, vast	
70 V	33,2 dB
100 V	36,2 dB
Maximale belastingscapaciteit	2 μF
Ingangsniveau, max.	+18 dBu (9,75 V _{rms})
Frequentiebereik, ref. 1 kHz, nominale belasting, -3 dB	50 Hz tot 25 kHz

Ingangsimpedantie, actief gebalanceerd	20 kΩ
Signaal-ruisverhouding (A-gewogen)	>104 dB
Uitgangsruiis (A-gewogen)	<-62 dBu
Overspraak , ref. 1 kHz	<-85 dB
Topologie uitgangsfase	Klasse D, transformator, zwevend
Vermogens Eisen	
Voedingseenheid	Netspanning: 115-240 VAC ±10%, 50/60 Hz ² Accu: 21-32 VDC
Stroomverbruik	P _{max} - 3dB * / onbelast **/ stand-by 230 VAC, 50 Hz: 700 W / 21 W / 1,9 W 120 VAC, 60 Hz: 745 W / 18 W / 1,5 W 24 VDC, 60 Hz: 735 W / 16 W / 1,5 W * Alarm, ** geen geluid (pilottoon)
Inschakelstroom	2 A
Inschakelstroom, na opstartcyclus van vijf seconden	1,3 A
Netzekering	T6.3A (intern)
DC-zekering	30A (intern)
Aardlek	R < 50 kΩ
CAN BUS-poort	2 x RJ-45, 10 tot 500 kbit/s

Beveiliging	Limiter audio-ingangsniveau, limiter RMS-uitgangsspanning, hoge temperatuur, DC, kortsluiting, onderspanningsbeveiliging elektriciteitsnet, DC-onderspanningsbeveiliging, limiter ingangsstroompieken, aardlek
Koeling	Voor-naar-achter, temperatuurgestuurde ventilatoren

Omgevingscondities

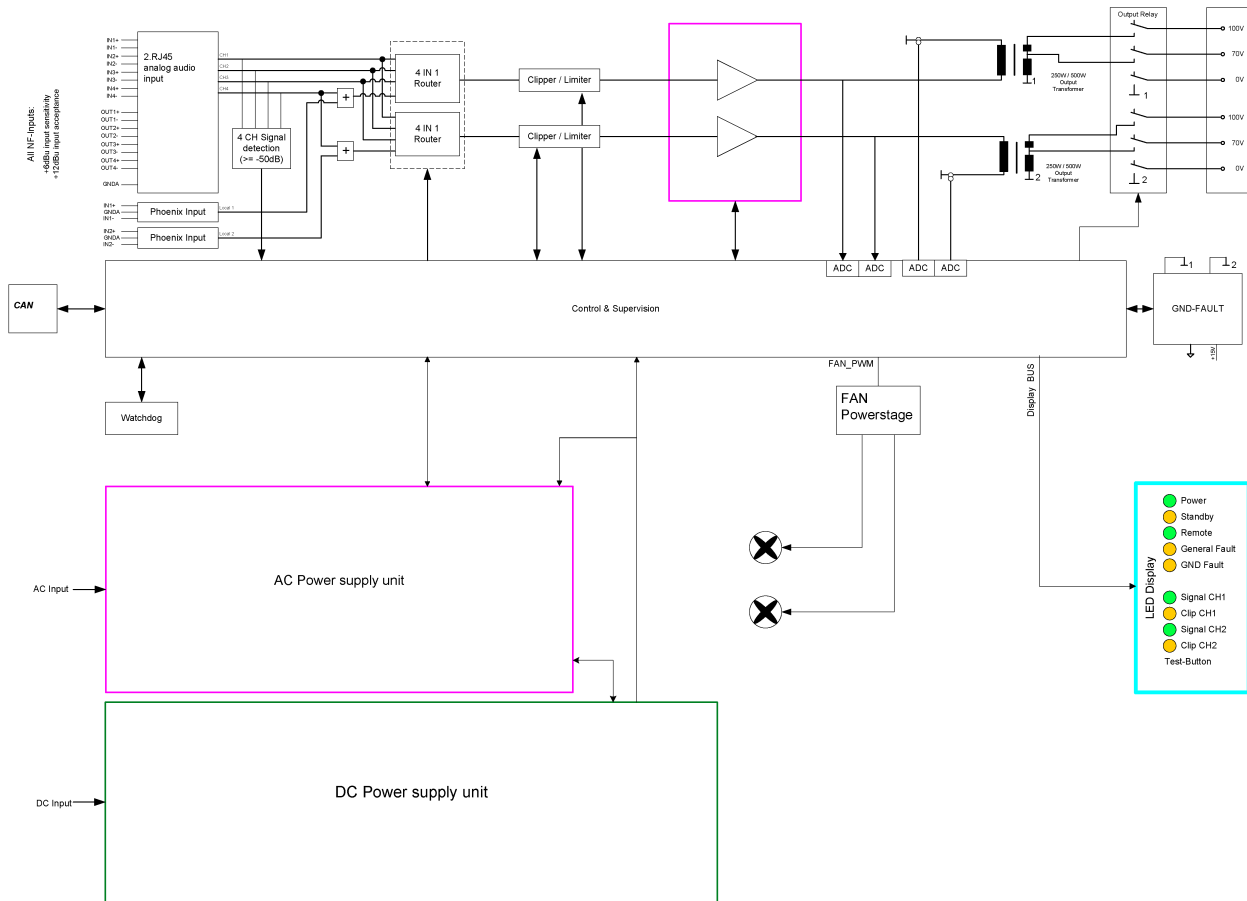
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot +45 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +70 °C
Vochtigheid (zonder condensatie)	5% tot 90%
Hoogtelimiet	Tot 2000 m

Mechanisch

Afmetingen (LxBxH)	88 mm x 483 mm x 375 mm (2RU)
Gewicht (netto)	16,5 kg
Montage	Vrijstaand; 19-inch rek
Kleur	Zwart met zilver

¹ In DC-modus en in continue werking alarmsignalering, uitgangssignaal beperkt met 3 dB max.

² Verlaagd uitgangsvermogen bij netspanning onder 115 V



Afb. 1: Schakelschema

Bestelinformatie

PVA-2P500 Vermogensversterker, 2x500W
 2-kanaals vermogensversterker voor PAVIRO-systeem,
 2x500 W, rekunit 2RU.
 Bestelnummer **PVA-2P500 | F.01U.298.641**

Services

EWE-PRSPAM-IW 12 mths wrty ext. power amplifier
 12 maanden garantieverlenging
 Bestelnummer **EWE-PRSPAM-IW | F.01U.360.710**

Vertegenwoordigd door:

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