

PVA-2P500 Tehovahvistin, 2x500 W

PAVIRO



- ▶ 2 x 500 W:n luokan D tehovahvistin (70/100 V lähtö)
- ▶ pieni virrankulutus valmiustilassa
- ▶ erinomainen äänenlaatu, korkea signaali-kohinasuhde
- ▶ EN 54-16 -standardoitu järjestelmä

D-luokan PVA-2P500-vahvistin on 2 x 500 W:n tehoinen äänivahvistin evakuointitarkoituksiin. Se toimii sekä verkkovirralla että DC-virransyötöllä.

Ulostulojännite on galvaanisesti eristetty ja sitä valvotaan jatkuvasti maavuotojen varalta.

Energiansäästötila ja lämpötilavalvotut tuulettimet vähentävät energiankulutusta ja melua. Ohjaus- ja valvontatoiminnot suoritetaan CAN-väylää pitkin.

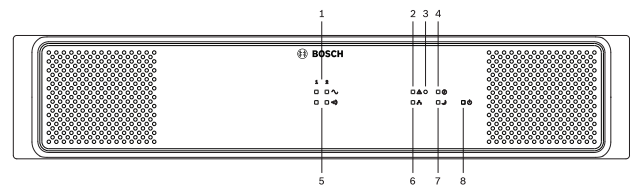
Vahvistin on suunniteltu käytettäväksi hätäevakuointijärjestelmässä. Tavallisesti vahvistimia ohjataan ohjaimella ja määitykset tehdään IRIS-Net-ohjelmistolla.

Tehovahvistimella on seuraavat ominaisuudet:

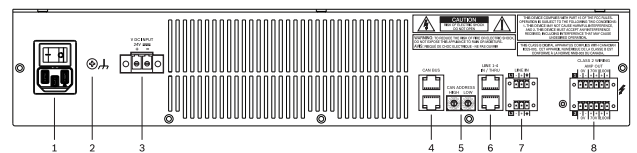
- Kelluvat 100 V tai 70 V virtalähdöt
- Tehokkaat D-luokan vahvistinlohkot
- Kaikki lähdöt on suojattu lepotilalta ja oikosuluilta
- Verkkovirtakäyttö 120–240 V (50/60 Hz) ja/tai 24 V DC akkuvirta
- Sähköisesti balansoidut tulot
- Lämpötilan valvontatoiminto
- Kaikkien toimintojen prosessoriohjaus
- prosessorijärjestelmän valvonta valvontapiirin kautta
- Säilyvä FLASH-muisti määitystiedoille
- Sisäinen valvontatoiminto
- Integroidut äänireleet
- Linjan valvontatoiminto
- Ohjausäänen ja maavuodon valvonta PVA-4CR12-ohjeimen tai PVA-4R24-reitittimen kautta

Tehovahvistin on prosessoriohjattu ja varustettu monipuolisilla valvontatoiminnoilla. CAN-väylän ja äänilähetysten linjavalvonta mahdollistaa linjakeskeytysten ja oikosulkujen havaitsemisen ja ilmaisemisen käyttäjälle.

Järjestelmän yleistiedot



- 1 Signaalileikkauksen merkkivalo
- 2 Yleinen vikavaroituksen merkkivalo
- 3 Upotettu painike
- 4 Maavuodon merkkivalo
- 5 Äänisignaalin merkkivalo
- 6 Verkon merkkivalo
- 7 Valmiustilan merkkivalo
- 8 Verkkovirran merkkivalo



- 1 Virtaliitäntä, AC ja virtakytkin
- 2 Maattoruuvi
- 3 Tasavirtatulo
- 4 CAN BUS -portti
- 5 CAN ADDRESS -valintakytkin
- 6 LINE IN 1-4 -äänitulot (RJ-45)
- 7 LINE IN 1 tai 2 -äänitulot (Euro-liitin, balansoitu signaali)
- 8 Vahvistimen virtalähdöt (70 V tai 100 V)

Sertifikaatit ja hyväksynät

Hätästandardisertifioinnit

Eurooppa EN 54-16, EN 54-4

Hätästandarditiedot

UK BS 5839-8

Itävalta ÖNORM F 3033

Ympäristödirektiivit

Turvallisuus EN62368-1

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

Emissio EN 61000-6-3
ICES-003
FCC-47 osa 15B luokka A

Käyttöympäristö EN 50581

Merenkulku EN 60945

Vaatimustenmukaisuus

Eurooppa CE/CPR

Yhdysvallat FCC

Kanada ICES

Australia RCM

Korea KCC

Venäjä EAC

Käyttöympäristö RoHS

Mukana toimitettavat osat

Määrä	Osa
1	PVA-2P500-tehovahvistin
1	Virtajohto 230 V AC
1	Virtajohto 120 V AC
1	Liitinsarja
1	Jalkasarja
1	Asennusopas
1	Tärkeitä turvallisuusohjeita

Tekniset tiedot

Sähköominaisuuksia koskevat tiedot

Nimellinen kuormitusimpedanssi (lähtövirta)

100 V 20 Ω (500 W)

70 V 10 Ω (500 W)

Nimellislähtöteho 1 kHz, THD ≤ 1 % 2 x 500 W¹

Nimellinen tulojännite +6 dBu

Suurin RMS-jänniteheilahdus, 1 kHz, THD ≤ 1 %, ilman kuormaa

100 V 110 V

70 V 78 V

Jännitevahvistus, vert. 1 kHz, kiinteä

70 V 33,2 dB

100 V 36,2 dB

Suurin kuormituskapasitanssi 2 μF

Tulotaso, enint. +18 dBu (9,75 V_{rms})

Taajuusvaste, viite 1 kHz, nimellikuorma, -3 dB 50 Hz - 25 kHz

Tuloimpedanssi, aktiivisesti balansoitu 20 kΩ

Signaali-kohinasuhde (A-painotettu) > 104 dB

Häiriökohina (A-painotettu) < -62 dBu

Ylikuuluminen, viite 1 kHz < -85 dB

Pääteasteen topologia Luokka D, muuntaja, kelluva

Virtavaatimukset	
Virtalähde (Power supply)	Verkkovirta: 115–240 VAC ±10 %, 50/60 Hz ² Akku: 21–32 VDC
Virrankulutus	Pmax - 3 dB * / lepo **/ valmius 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 * Hälytys, ** Ei ääntä (ohjausääni)
Käynnistysvirta	2 A
Käynnistysvirta, viiden sekunnin uudelleenkäynnistyksen jälkeen	1,3 A
Pääsulake	T6,3 A (sisäinen)
DC-sulake	30 A (sisäinen)
Maavuoto	R < 50 kΩ
CAN BUS -portti	2 x RJ-45, 10–500 kb/s
Suojaus	Äänen tulotason rajoitin, RMS-lähtötehon rajoitin, korkea lämpötila, DC, oikosulku,

verkkovirran alijännitesuoja, DC-tulon alijännitesuoja, virtapiikkien rajoitin, maavuoto

Jäähdytys
Edestä taakse, lämpötilaohjatut tuulettimet

Käyttöympäristö

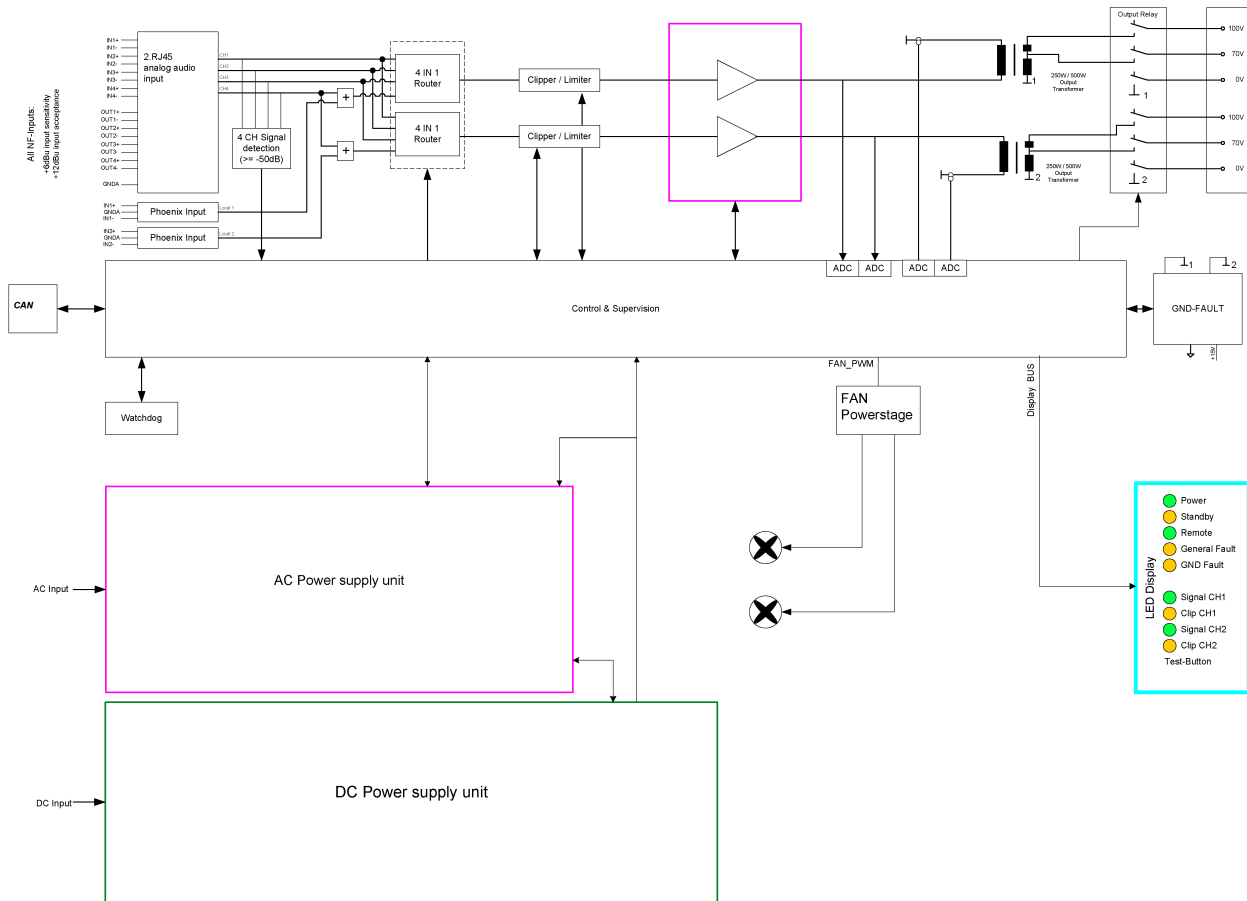
Käyttölämpötila	-5–+45 °C
Varastointilämpötila	-40...+70 °C
Kosteus (tiivistymätön)	5–90 %
Korkeus	Jopa 2000 m

Mekaniikka

Mitat (K x L x S)	88 mm x 483 mm x 375 mm (2RU)
Paino (netto)	16,5 kg
Kiinnitys	Erillinen, 19 tuuman teline
Väri	Musta ja hopea

¹ Tasavirtatilassa ja jatkuvan hälytysignaalin toimiessa lähtösignaali on rajoitettu enintään 3 dB:iin.

² Alennettu lähtöteho verkkovirran ollessa alle 115 V



Kuva 1: Kyt Kentäkaavio

Tilaustiedot

PVA-2P500 Tehovahvistin, 2x500 W
 2-kanavainen tehovahvistin PAVIRO-järjestelmään, 2x500 W, räkkiyksikkö 2RU.
 Tilausnumero **PVA-2P500 | F.01U.298.641**

Palvelut

EWE-PRSPAM-IW 12 kk laaj. takuu pätevä vahvistin
 12 kuukauden takuulaajennus
 Tilausnumero **EWE-PRSPAM-IW | F.01U.360.710**

Edustaja:

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