### **BOSCH PAVIRO - PVA-2P500 Järjestelmävahvistin**

### **Laitteiden tekniset tiedot ja ominaisuudet**

2x 500 W luokan D tehovahvistin on EN54-16-yhteensopiva ja hyväksytty laite 2 RU, 19” kehikkoon. Se antaa 70/100 V lähtöjännitteen kaiuttimille, jotka ovat galvaanisesti erotetut. Vahvistinta valvotaan jatkuvasti järjestelmäohjaimella.

Energiansäästöä varten vahvistimessa on taloudellisuuden ja valvonnan tarpeet huomioiva valmiustila sellaisia ajanjaksoja varten, milloin vahvistin ei ole käytössä.

Järjestelmäohjaimen ja äänen kytkennät tehdään RJ45-liittimin.

Vahvistinta voidaan järjestelmävahvistimen lisäksi käyttää myös erillisenä vahvistimena.

Järjestelmävahvistimena siinä on käytettävissä neljä automaattisesti valittavaa RJ45-äänituloa. Mahdollista on käyttää myös paikallista tuloa ilman, että menetetään järjestelmän ja linjan valvontaa.

Vaatimuksena on, että itsenäisessä tilassa käytetään paikallista tuloa.

Paikallinen tulo on määritettävissä niin, että sitä voidaan käyttää asennetun järjestelmän tulolähteenä – esimerkiksi ulkoiselle PA:lle tai paikallisen lähteen tulolle.   
Vahvistimella on seuraavat ominaisuudet:

* Vahvistimen enimmäiskuorma: 2 x 500 W
* Luokan D vahvistin
* 4 kanavan tulo RJ45-liittimin, amp link -tulo ja -lähtö  
  (4 kanavan dynaaminen tulokanavan vaihto jokaiselle vahvistimelle)
* Vahvistimen paikallinen tulo:   
  Otetaan käyttöön ohjelmistomäärityksellä tai valitaan automaattisesti, kun vahvistimen osoitteeksi on asetettu "0",   
  Järjestelmäkanavaa 4 käytetään valvontakanavana, jos paikalliset tulot ovat käytössä.
* RJ45-silmukkaliitäntä (4 kanavaa)
* Sisäänrakennettu rajoitin
* Vaihtovirtakytkin takaosassa
* 24 V DC-tulo
* Ilman kulku edestä taakse

Tekniset tiedot

**Tekniset tiedot**

|  |  |
| --- | --- |
| Nimellinen kuormitusimpedanssi (lähtövirta) |  |
| • 100 V | 20 Ω (500 W) |
| • 70 V | 10 Ω (500 W) |
| Nimellislähtöteho 1 kHz, THD ≤ 1 % | 2 ✕ 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 Vrms) |
| Taajuusvaste, viite 1 kHz, nimelliskuorma,  -3 dB | 50–25 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 | |
| • AC | 115–240 V (-10/+10 %)2 |
| • DC | 21–32 V |
| Virrankulutus, AC ja DC | Katso lisätietoja käyttöohjeen osiosta “Virrankulutus” |
| 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 ✕ 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 |
| Käyttölämpötila | -5 °C - +45 °C |
| Turvallisuusluokitus | Luokka I |
| Sähkömagneettinen ympäristö | E1, E2, E3 |
| Tuotteen mitat (leveys x korkeus x syvyys) | 19”, 2 HU, 483 x 88,2 x 375 mm |
| Nettopaino | 16,5 kg |
| Lähetyspaino | 19 kg |

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

2 Alennettu lähtöteho verkkovirran ollessa alle 115 V

**Standardit**

• EN 50130-4

• EN 50581

• EN 55103-1/2

• EN 61000-3-2/3

• EN 61000-6-3

• IEC 60065

• EN 60945

**Virrankulutus**

Käyttö 230 V / 50 Hz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Isupply | Ssupply | Psupply | Pout | BTU/h |
| Valmiustila | 0,14 A | 33,0 VA | 1,9 W | 0,0 W | 6.5 |
| Vapaa (ei ääntä) | 0,20 A | 47,0 VA | 19,5 W | 0,0 W | 66.5 |
| Kuulutus (-10 dB) | 0,88 A | 202 VA | 175 W | 100 W | 255.8 |
| Hälytys (-3 dB) | 3,35 A | 772 VA | 745 W | 500 W | 835.5 |

Käyttö 120 V / 60 Hz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Isupply | Ssupply | Psupply | Pout | BTU/h |
| Valmiustila | 0,09 A | 9,0 VA | 1,3 W | 0,0 W | 4.4 |
| Vapaa (ei ääntä) | 0,27 A | 29,0 VA | 17,3 W | 0,0 W | 59.0 |
| Kuulutus (-10 dB) | 1,6 A | 189 VA | 175 W | 100 W | 255.8 |
| Hälytys (-3 dB) | 6,9 A | 824 VA | 800 W | 500 W | 1023 |

24 V DC-käyttö

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Isupply | Ssupply | Psupply | Pout | BTU/h |
| Valmiustila | 0,06 A | - | 1,4 W | 0,0 W | 4.8 |
| Vapaa (ei ääntä) | 0,65 A | - | 15,6 W | 0,0 W | 53 |
| Kuulutus (-10 dB) | 7,0 A | - | 168 W | 100 W | 232 |
| Hälytys (-3 dB) | 32,5 A | - | 780 W | 500 W | 938 |

Taulukon sarakkeiden kuvaus:

• Isupply = RMS-virta verkosta (tai DC-tulosta)

• Ssupply = näennäisteho verkkovirrasta

• Psupply = reaktiivinen teho verkkovirrasta (tai DC-tulosta)

• Pout = NF-lähtöteho kaiutinlinjoihin

• Ploss or BTU/h = lämpöhäviö