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

### **Specificaties voor ontwerpers en technici**

De hoog-efficiënte versterker van klasse D van 2x 500 W is een systeemapparaat dat voldoet aan en is gespecificeerd volgens EN54-16 en dat in een 2 HE-kast van 19 inch is ondergebracht. De versterker biedt luidsprekeruitgangsspanningen van 70/100 V die galvanisch gescheiden zijn. De versterker wordt permanent bewaakt door de systeemcontroller.

Er wordt een speciale stand-bymodus geboden voor energiebesparing gedurende de perioden dat de versterker niet wordt gebruikt. Deze speciale modus houdt rekening met alle bewakings- en economische aspecten.

Voor de systeembesturings- en audioverbindingen worden RJ45-connectoren gebruikt.

De versterker wordt gebruikt als systeemversterker, maar kan ook standalone worden gebruikt.

Bij gebruik als systeemversterker zijn vier automatisch selecteerbare audio-ingangen via RJ45 beschikbaar. Ook is het mogelijk een lokale ingang te gebruiken zonder verlies van systeem- en lijnbewaking.

Bij gebruik in standalone-modus wordt een lokale ingang gebruikt.

De lokale ingang kan zodanig worden geconfigureerd dat deze kan worden gebruikt als broningang in een geïnstalleerd systeem, bijvoorbeeld voor een externe PA- of lokale broningang.   
De versterker heeft de volgende specificaties:

* Max. versterkerbelasting: 2x 500 Watt
* Klasse D-versterker
* 4-kanaals ingang op RJ45-connector, Amp Link-in- en uitgang  
  (4-kanaals dynamische overschakeling van ingangskanaal voor elke versterker)
* Lokale ingang op versterker:   
  Ingeschakeld via softwareconfiguratie of automatisch geselecteerd wanneer het versterkeradres is ingesteld op adres '0',   
  Systeemkanaal 4 wordt gebruikt als bewakingskanaal in het geval dat lokale ingangen worden gebruikt.
* Doorlusverbinding op RJ45-connector (4 kanalen)
* Ingebouwde begrenzing
* Netspanningsschakelaar op achterzijde
* 24 V DC-ingang
* Ventilatie van voor naar achter

Technische gegevens

**Specificatie**

|  |  |
| --- | --- |
| Nominale impedantie (uitgangsvermogen) |  |
| • 100 V | 20 Ω (500 W) |
| • 70 V | 10 Ω (500 W) |
| Nominaal uitgangsvermogen, 1 kHz, THD ≤1% | 2 ✕ 500 W1 |
| 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 Vrms) |
| Frequentiebereik, ref. 1 kHz, nominale belasting,  -3 dB | 50 Hz tot 25 kHz |
| Ingangsimpedantie, actief gebalanceerd | 20 kΩ |
| Signaal-ruisverhouding (A-gewogen) | > 104 dB |
| Uitgangsruis (A-gewogen) | < -62 dBu |
| Overspraak , ref. 1 kHz | < -85 dB |
| Topologie uitgangsfase | Klasse D, transformator, zwevend |
| Vermogenseisen | |
| • AC | 115–240 V (-10/+10%)2 |
| • DC | 21‑32 V |
| Energieverbruik, AC en DC | Zie de paragraaf 'Energieverbruik' in de bedieningshandleiding |
| 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 ✕ 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 |
| Bedrijfstemperatuur | -5 °C tot +45 °C |
| Veiligheidsklasse | Klasse I |
| Elektromagnetische omgeving | E1, E2, E3 |
| Productafmetingen (breedte ✕ hoogte ✕ diepte) | 19 inch, 2 HU, 483 ✕ 88,2 ✕ 375 mm |
| Nettogewicht | 16,5 kg |
| Transportgewicht | 19 kg |

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

2 Verlaagd uitgangsvermogen bij netspanning onder 115 V

**Normen**

• EN 50130-4

• EN 50581

• EN 55103-1/2

• EN 61000-3-2/3

• EN 61000-6-3

• IEC 60065

• EN 60945

**Stroomverbruik**

Werking bij 230 V/50 Hz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ivoeding | Svoeding | Pvoeding | Puit | BTU/h |
| Stand-by | 0,14 A | 33,0 VA | 1,9 W | 0,0 W | 6.5 |
| Inactief (geen audio) | 0,20 A | 47,0 VA | 19,5 W | 0,0 W | 66.5 |
| Mededeling (-10 dB) | 0,88 A | 202 VA | 175 W | 100 W | 255.8 |
| Waarschuwing (-3 dB) | 3,35 A | 772 VA | 745 W | 500 W | 835.5 |

Werking bij 120 V/60 Hz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ivoeding | Svoeding | Pvoeding | Puit | BTU/h |
| Stand-by | 0,09 A | 9,0 VA | 1,3 W | 0,0 W | 4.4 |
| Inactief (geen audio) | 0,27 A | 29,0 VA | 17,3 W | 0,0 W | 59.0 |
| Mededeling (-10 dB) | 1,6 A | 189 VA | 175 W | 100 W | 255.8 |
| Waarschuwing (-3 dB) | 6,9 A | 824 VA | 800 W | 500 W | 1023 |

Werking bij 24 V DC

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ivoeding | Svoeding | Pvoeding | Puit | BTU/h |
| Stand-by | 0,06 A | - | 1,4 W | 0,0 W | 4.8 |
| Inactief (geen audio) | 0,65 A | - | 15,6 W | 0,0 W | 53 |
| Mededeling (-10 dB) | 7,0 A | - | 168 W | 100 W | 232 |
| Waarschuwing (-3 dB) | 32,5 A | - | 780 W | 500 W | 938 |

Toelichting bij kolommen in de tabel:

• Ivoeding = RMS-spanning van elektriciteitsnet (of DC-voeding)

• Svoeding = schijnvermogen van elektriciteitsnet

• Pvoeding = reactief vermogen van elektriciteitsnet (of DC-voeding)

• Puit = NF-uitgangsvermogen naar de luidsprekerlijnen

• Pverlies of BTU/h = warmteverlies