### **Sistema PAVIRO da BOSCH - Amplificador de sistema PVA-2P500**

### **Especificações de arquitetura e engenharia**

O amplificador de alta eficiência de Classe D de 2 x 500 W está em conformidade com a norma EN54-16 e é um dispositivo com sistema certificado num bastidor 2 RU de 19 polegadas. Fornece tensões de saída de altifalante de 70/100V que são separadas galvanicamente. O amplificador é monitorizado permanentemente pelo controlador do sistema.

Possui um modo standby especial para poupar energia durante o tempo em que o amplificador não estiver em utilização, de modo a respeitar todos os aspetos económicos e de supervisão.

As interligações de áudio e de controlo de sistema são efetuadas através de conectores RJ45.

O amplificador deve ser utilizado como um amplificador de sistema, mas também é possível utilizá-lo de forma autónoma.

Sendo um amplificador de sistema, estão disponíveis quatro entradas de áudio selecionáveis automáticas através de conectores RJ45. É possível utilizar uma entrada local sem perder a supervisão de linha e de sistema.

É necessário utilizar uma entrada local para o modo autónomo.

A entrada local é configurável de forma a tornar possível a sua utilização como entrada da fonte para um sistema instalado, como por exemplo, para uma entrada de fonte local ou chamada externa.   
O amplificador possui as seguintes especificações:

* Carga máx. do amplificador: 2 x 500 Watt
* Amplificador de Classe D
* 4 entradas de canal com conectores RJ45, amp link in and out  
  (mudança de canal com 4 entradas de canal dinâmicas para cada amplificador)
* Entrada local no amplificador:   
  Ativada através da configuração do software ou da seleção automática quando o endereço de amplificador é definido em endereço "0",   
  O canal 4 do sistema é usado como canal de supervisão no caso de as entradas locais serem utilizadas.
* Conector RJ45 em cadeia (4 canais)
* Limitador integrado
* Interruptor de alimentação CA na parte traseira da unidade
* Entrada CC de 24V
* Ventilação da parte frontal para a traseira

Dados técnicos

**Especificações**

|  |  |
| --- | --- |
| Impedância de carga nominal (potência de saída) |  |
| • 100 V | 20 Ω (500 W) |
| • 70 V | 10 Ω (500 W) |
| Potência de saída nominal, 1 kHz, THD ≤ 1% | 2 ✕ 500 W1 |
| Tensão nominal de entrada | +6 dBu |
| Oscilação de tensão RMS máxima, 1 kHz, THD ≤ 1%, sem carga | |
| • 100 V | 110 V |
| • 70 V | 78 V |
| Ganho de tensão, ref. 1 kHz, fixo | |
| • 70 V | 33,2 dB |
| • 100 V | 36,2 dB |
| Capacitância de carga máxima | 2 µF |
| Nível de entrada, máx. | +18 dBu (9,75 Vrms) |
| Resposta em frequência, ref. 1 kHz, carga nominal,  -3 dB | 50 Hz a 25 kHz |
| Impedância de entrada, balanceada ativa | 20 kΩ |
| Relação sinal/ruído (ponderada A) | > 104 dB |
| Ruído de saída (ponderado A) | < -62 dBu |
| Diafonia, ref. 1 kHz | < -85 dB |
| Topologia da fase de saída | Classe D, transformador, flutuante |
| Requisitos de alimentação | |
| • CA | 115–240 V (-10/+10%)2 |
| • CC | 21‑32 V |
| Consumo de energia, CA e CC | Consulte a secção "Consumo de energia" no manual de funcionamento |
| Pico de corrente | 2 A |
| Pico de corrente, após ciclo de potência de cinco segundos | 1,3 A |
| Fusível de rede elétrica | T6.3A (internamente) |
| Fusível de CC | 30A (internamente) |
| Falha de ligação à terra | R < 50 kΩ |
| Porta CAN BUS | 2 ✕ RJ-45, 10 a 500 kbit/s |

|  |  |
| --- | --- |
| Proteção | Limitador de nível de entrada de áudio, limitador de potência de saída RMS, temperatura elevada, CC, curto-circuito, proteção de subtensão da rede elétrica, limitador de pico de corrente, falha de ligação à terra |
| Arrefecimento | Ventoinhas com temperatura controlada da parte frontal para a traseira |
| Temperatura de funcionamento | -5 °C a +45 °C |
| Classe de segurança | Classe I |
| Ambiente eletromagnético | E1, E2, E3 |
| Dimensões do produto (Largura x Altura x Profundidade) | 19”, 2 HU, 483 x 88,2 x 375 mm |
| Peso líquido | 16,5 kg |
| Peso do produto embalado | 19 kg |

1 No modo CC e com o funcionamento contínuo do sinal de alarme, o sinal de saída é limitado por um máximo de 3 dB.

2 Potência de saída reduzida na tensão de rede elétrica abaixo de 115 V

**Normas**

• EN 50130-4

• EN 50581

• EN 55103-1/2

• EN 61000-3-2/3

• EN 61000-6-3

• CEI 60065

• EN 60945

**Consumo de energia**

Funcionamento a 230 V/50 Hz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Isupply | Ssupply | Psupply | Pout | BTU/h |
| Standby | 0,14 A | 33,0 VA | 1,9 W | 0,0 W | 6.5 |
| Inativo (sem áudio) | 0,20 A | 47,0 VA | 19,5 W | 0,0 W | 66.5 |
| Anúncio (-10 dB) | 0,88 A | 202 VA | 175 W | 100 W | 255.8 |
| Alerta (-3 dB) | 3,35 A | 772 VA | 745 W | 500 W | 835.5 |

Funcionamento a 120 V/60 Hz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Isupply | Ssupply | Psupply | Pout | BTU/h |
| Standby | 0,09 A | 9,0 VA | 1,3 W | 0,0 W | 4.4 |
| Inativo (sem áudio) | 0,27 A | 29,0 VA | 17,3 W | 0,0 W | 59.0 |
| Anúncio (-10 dB) | 1,6 A | 189 VA | 175 W | 100 W | 255.8 |
| Alerta (-3 dB) | 6,9 A | 824 VA | 800 W | 500 W | 1023 |

Funcionamento a 24 Vdc

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Isupply | Ssupply | Psupply | Pout | BTU/h |
| Standby | 0,06 A | - | 1,4 W | 0,0 W | 4.8 |
| Inativo (sem áudio) | 0,65 A | - | 15,6 W | 0,0 W | 53 |
| Anúncio (-10 dB) | 7,0 A | - | 168 W | 100 W | 232 |
| Alerta (-3 dB) | 32,5 A | - | 780 W | 500 W | 938 |

Descrição das colunas da tabela:

• Isupply = consumo de corrente RMS da rede elétrica (ou alimentação CC)

• Ssupply = consumo de potência aparente na linha elétrica

• Psupply = consumo de potência reativa da rede elétrica (ou alimentação CC)

• Pout = potência de saída de NF fornecida às linhas de altifalantes

• Ploss ou BTU/h = perda térmica