

## PVA-2P500 Amplificador de potência, 2x500W

### PAVIRO



- ▶ Amplificador de potência 2 x 500 W classe D (saída de 70/100 V)
- ▶ Baixo consumo de energia no modo de espera
- ▶ Qualidade do som excelente, alta relação sinal/ruído
- ▶ Certificação do sistema EN 54-16

O amplificador PVA-2P500 classe D é um amplificador de áudio 2 x 500 W para fins de evacuação. Ele pode ser operado pela rede elétrica e uma fonte de alimentação de CC.

A voltagem de saída é isolada galvanicamente e é constantemente monitorada para falha de aterramento. Um modo de economia de energia e os ventiladores controlados por temperatura reduzem os níveis de consumo de energia e ruído. As funções de controle e monitoramento são realizadas por meio do barramento CAN. Esse amplificador foi desenvolvido para a operação em um sistema de evacuação de emergência. Os amplificadores costumam ser controlados por meio de um controlador e configurados com o IRIS-Net.

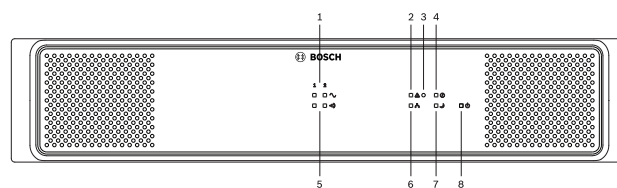
O amplificador de potência tem os seguintes recursos:

- Saídas de energia de 100 V ou 70 V oscilantes
- Blocos de amplificador extremamente eficientes com tecnologia da classe D
- Proteção contra saídas ociosas e curtos-circuitos
- Operação da rede elétrica de 120 a 240 V (50/60 Hz) e/ou backup de emergência de 24 VCC
- Entradas balanceadas eletronicamente
- Função de monitoramento de temperatura
- Controle do processador de todas as funções
- Monitoramento do sistema do processador por meio do circuito watchdog
- Memória FLASH não volátil para dados de configuração
- Função de monitoramento interno
- Relés de áudio integrados
- Função de monitoramento de linha

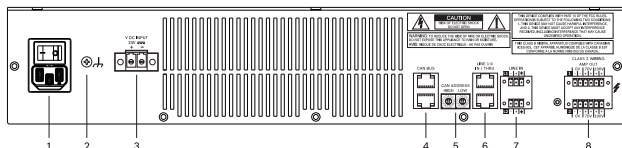
- Função piloto de monitoramento de tom e falha de aterramento por meio do controlador PVA-4CR12 ou do roteador PVA-4R24

O amplificador de potência é controlado por processador e equipado com funções de monitoramento abrangentes. O monitoramento de linha do barramento CAN e da transmissão de áudio permite detectar e indicar interrupções de linha e curtos-circuitos para o usuário.

#### Visão geral do sistema



- 1 Luz indicadora de corte de sinal
- 2 Luz indicadora de aviso de falha combinada
- 3 Botão rebaixado
- 4 Luz indicadora de falha de aterramento
- 5 Luz indicadora de sinal de áudio
- 6 Luz indicadora de rede
- 7 Luz indicadora de modo de espera
- 8 Luz indicadora de alimentação



- 1 A Entrada de alimentação CA e o interruptor de alimentação
- 2 Parafuso de aterramento
- 3 Saída de potência CC
- 4 Porta CAN BUS
- 5 Botão seletor de ENDEREÇO DE CAN
- 6 Tomadas de entrada de áudio 1-4 LINE IN (RJ-45)
- 7 Tomadas de entrada de áudio LINE IN 1 ou 2 (Euroblock, sinal balanceado)
- 8 Tomadas de saída de potência do amplificador (70 V ou 100 V)

### Certificados e aprovações

#### Certificações de padrão de emergência

Europa	EN 54-16, EN 54-4
--------	-------------------

#### Conformidade com o padrão de emergência

Reino Unido	BS 5839-8
-------------	-----------

Áustria	ÖNORM F 3033
---------	--------------

#### Conformidade com a diretiva ambiental

Proteção	EN62368-1
----------	-----------

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

Emissões	EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47 parte 15B classe A
----------	---

Meio ambiente	EN 50581
---------------	----------

Marítimo	EN 60945
----------	----------

#### Conformidade

Europa	CE/CPR
--------	--------

EUA	FCC
-----	-----

Canadá	ICES
--------	------

#### Conformidade

Austrália	RCM
Coreia	KCC
Rússia	EAC
Meio-ambiente	RoHS

#### Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Amplificador de potência PVA-2P500
1	Cabo de alimentação de 230 VCA
1	Cabo de alimentação de 120 VCA
1	Conjunto de conectores
1	Conjunto de pés
1	Manual de instalação
1	Importantes instruções de segurança

#### Especificações técnicas

##### Elétrica

Impedância de carga nominal (potência de saída)

100 V	20 $\Omega$ (500 W)
-------	---------------------

70 V	10 $\Omega$ (500 W)
------	---------------------

Potência nominal de saída, 1 kHz, THD $\leq$ 1%	2 x 500 W <sup>1</sup>
--	------------------------

Tensão de entrada nominal	+6 dBu
---------------------------	--------

Oscilação máx. de potência RMS, 1 kHz, THD  $\leq$  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 máxima de carga	2 $\mu$ F
------------------------------	-----------

Nível máx. entrada	+18 dBu (9,75 V <sub>rms</sub> )
--------------------	----------------------------------

Resposta de frequência, ref. 1 kHz, carga nominal, -3 dB	50 Hz a 25 kHz
---	----------------

Impedância de entrada, balanceamento ativo	20 kΩ
Relação sinal-ruído (ponderada em A)	> 104 dB
Ruído de saída (com peso em A)	< -62 dBu
Interferência, ref. 1 kHz	< -85 dB
Topologia do estágio de saída	Classe D, transformador, oscilante
Requisitos de alimentação	
Power supply (Fonte de alimentação)	Rede elétrica: 115–240 VCA ±10%, 50/60 Hz <sup>2</sup> Bateria: 21-32 VCC
Consumo de potência	P <sub>máx</sub> - 3 dB * / ocioso **/ em espera 230 VCA, 50 Hz: 700 W / 21 W / 1,9 W 120 VCA, 60 Hz: 745 W / 18 W / 1,5 W 24 VCA, 60 Hz: 735 W / 16 W / 1,5 W * Alarme, ** Sem áudio (tom piloto)
Corrente de influxo	2 A
Corrente de influxo, após ciclo de alimentação de cinco segundos	1,3 A
Fusível de rede elétrica	T6.3A (internamente)
fusível CC	30A (internamente)
Falha do aterramento	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 do RMS, alta temperatura, CC, curto-circuito, rede elétrica sob proteção de tensão, fonte CC sob proteção de tensão, limitador de corrente de influxo, falha de aterramento
Resfriamento	Ventiladores controlados por temperatura, da frente para trás

### Especificações ambientais

Temperatura operacional	-5 °C a +45 °C (+23 °F a +113 °F)
Temperatura de armazenamento	-40°C a +70°C (-40°F a +158°F)
Umidade (sem condensação)	5% a 90%
Altitude	Até 2000 m

### Mecânica

Dimensões (AxLxP)	88 mm x 483 mm x 375 mm (2RU)
Peso (líquido)	16,5 kg
Montagem	Independente; rack de 19 pol.
Cor	Preto com prata

<sup>1</sup> No modo de CC e na operação de sinal de alarme contínuo, o sinal de saída é limitado a 3 dB máx.

<sup>2</sup> Potência de saída reduzida em tensões elétricas abaixo de 115 V

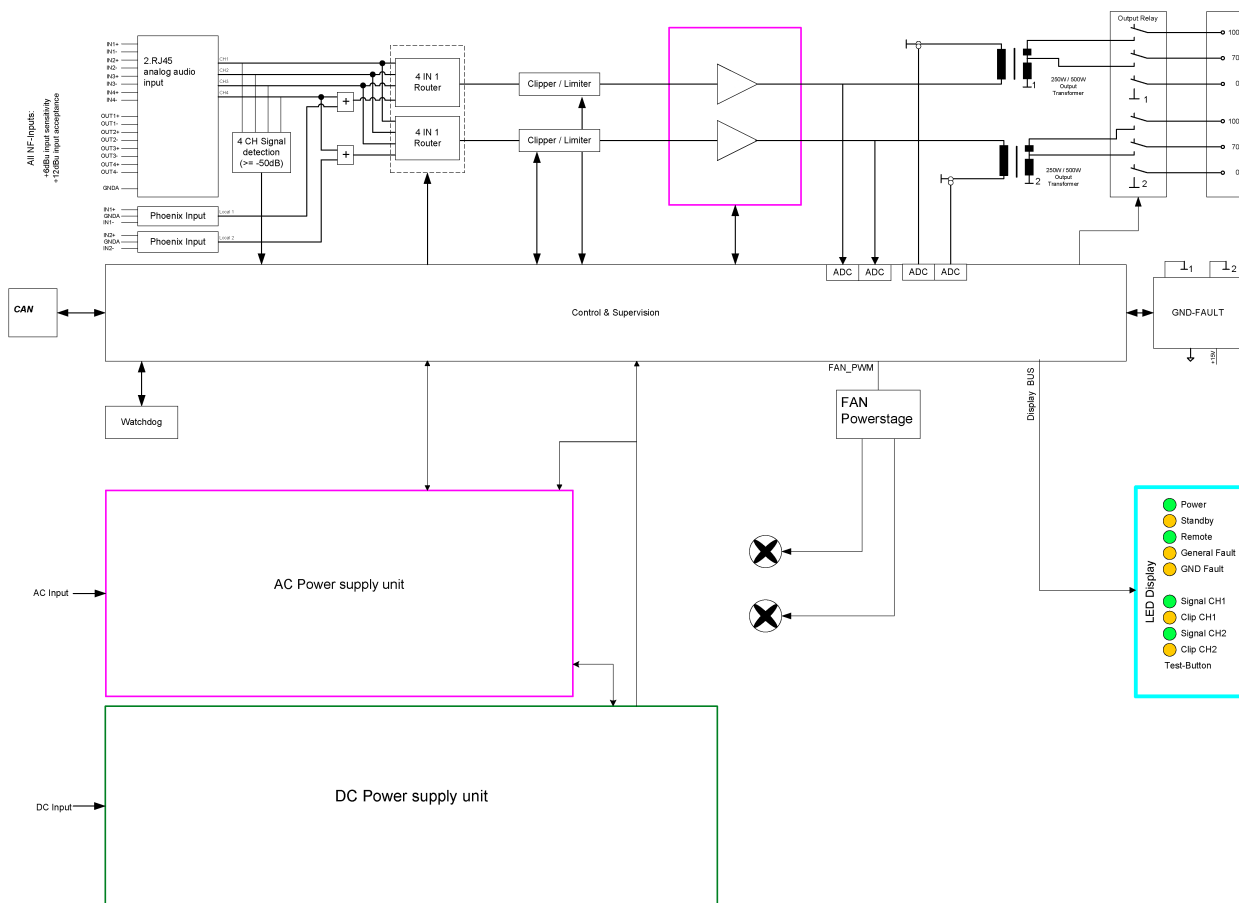


Fig. 1: Diagrama do circuito

### Informações sobre pedidos

**PVA-2P500 Amplificador de potência, 2x500W**  
 Amplificador de potência de 2 canais para o sistema PAVIRO, 2x500W, unidade de rack 2RU.  
 Número do pedido **PVA-2P500 | F.01U.298.641**

### Serviços

**EWE-PRSPAM-IW 12 mths wrty ext. power amplifier**  
 Garantia estendida de 12 meses  
 Número do pedido **EWE-PRSPAM-IW | F.01U.360.710**

**Representado por:**

**North America:**  
 Bosch Security Systems, LLC  
 130 Perinton Parkway  
 Fairport, New York, 14450, USA  
 Phone: +1 800 289 0096  
 Fax: +1 585 223 9180  
 onlinehelp@us.bosch.com  
 www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**  
 Robert Bosch Ltda  
 Security Systems Division  
 Via Anhanguera, Km 98  
 CEP 13065-900  
 Campinas, Sao Paulo, Brazil  
 Phone: +55 19 2103 2860  
 Fax: +55 19 2103 2862  
 LatAm.boschsecurity@bosch.com  
 la.boschsecurity.com