

# PVA-2P500 功率放大器, 2x500W

## PAVIRO



- ▶ 2 x 500 W的D类功率放大器 (70/100 V输出)
- ▶ 低功耗 (待机模式下)
- ▶ 出色的音质, 高信噪比
- ▶ EN 54-16系统认证

PVA-2P500 D类放大器是用于紧急语音疏散的2 x 500 W音频放大器。该放大器可通过主 (交流) 电源和直流电源运行。

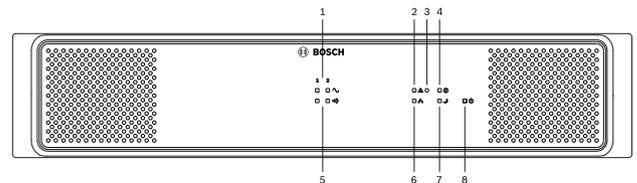
输出电压是电绝缘的, 并且受到持续监控以避免接地故障。节能模式和温控风扇降低了能耗和信噪电平。通过CAN总线执行控制和监控功能。此放大器专为紧急疏散系统中的操作设计。通常, 放大器通过控制器来控制并使用IRIS-Net进行配置。

功率放大器具有以下功能:

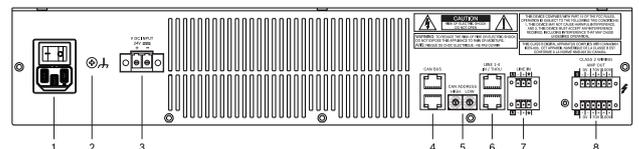
- 浮动100 V或70 V功率输出
- 采用D类技术的高效放大器组件
- 输出空载和短路保护
- 使用120-240 V (50/60 Hz)主电源 (交流) 和/或24 V直流应急备用电源
- 以电子方式平衡输入
- 温度监控功能
- 由处理器控制所有功能
- 通过监视电路监控处理器系统
- 配置数据的非易失性闪存
- 内部监控功能
- 集成的音频继电器
- 线路监控功能
- 通过PVA-4CR12控制器或PVA-4R24路由器执行导频音和接地故障监控功能

功率放大器由处理器控制且配备有大量监控功能。可通过对CAN总线和音频传输的线路监控检测线路中断和短路并将此情况告知用户。

### 系统概述



- 1 信号限幅指示灯
- 2 组合故障警告指示灯
- 3 嵌入式按钮
- 4 接地故障指示灯
- 5 音频信号指示灯
- 6 网络指示灯
- 7 待机指示灯
- 8 电源指示灯



- 1 交流电源输入和电源开关

- 2 接地螺丝
- 3 直流电源输入
- 4 CAN BUS端口
- 5 CAN ADDRESS选择器开关
- 6 LINE IN 1-4音频输入插孔(RJ-45)
- 7 LINE IN 1或2音频输入插孔 (欧式接线盒, 均衡信号)
- 8 放大器功率输出插孔 (70V或100V)

### 认证标准

#### 紧急情况标准认证

欧洲	EN 54-16, EN 54-4
----	-------------------

#### 紧急情况标准合规性

英国	BS 5839-8
----	-----------

奥地利	ÖNORM F 3033
-----	--------------

#### 环境指令合规性

安全标准	EN62368-1
------	-----------

抗扰度标准	EN 50130-4 EN 55103-2 (E1, E2, E3)
-------	---------------------------------------

发射标准	EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47第15B部分A类
------	--

环境	EN 50581
----	----------

航海	EN 60945
----	----------

#### 合规

欧洲	CE/CPR
----	--------

美国	FCC
----	-----

加拿大	ICES
-----	------

澳大利亚	RCM
------	-----

韩国	KCC
----	-----

俄罗斯联邦	EAC
-------	-----

环境	RoHS
----	------

### 随附部件

数量	组件
1	PVA-2P500功率放大器
1	电源线230 V AC
1	电源线120 V AC
1	连接器套件
1	支脚套件
1	安装手册
1	重要安全说明

### 技术指标

#### 电气参数

额定负载阻抗 (输出功率)	
100 V	20 Ω (500 W)
70 V	10 Ω (500 W)
额定输出功率, 1 kHz, THD ≤ 1%	2 x 500 W <sup>1</sup>
额定输入电压	+6 dBu
最大RMS电压摆幅, 1 kHz, THD ≤ 1%, 无负载	
100 V	110 V
70 V	78 V
电压增益, 参考1 kHz, 固定	
70 V	33.2 dB
100 V	36.2 dB
最大负载电容	2 μF
最大输入电平	+18 dBu (9.75 V <sub>rms</sub> )
频率响应, 参考1 kHz, 额定负载, -3dB	50 Hz至25 kHz
输入阻抗, 有功平衡	20 kΩ
信噪比 (A加权)	> 104 dB
输出噪声 (A加权)	< -62 dBu
串扰, 参考1 kHz	< -85 dB
输出级拓扑	D类, 变压器, 浮动

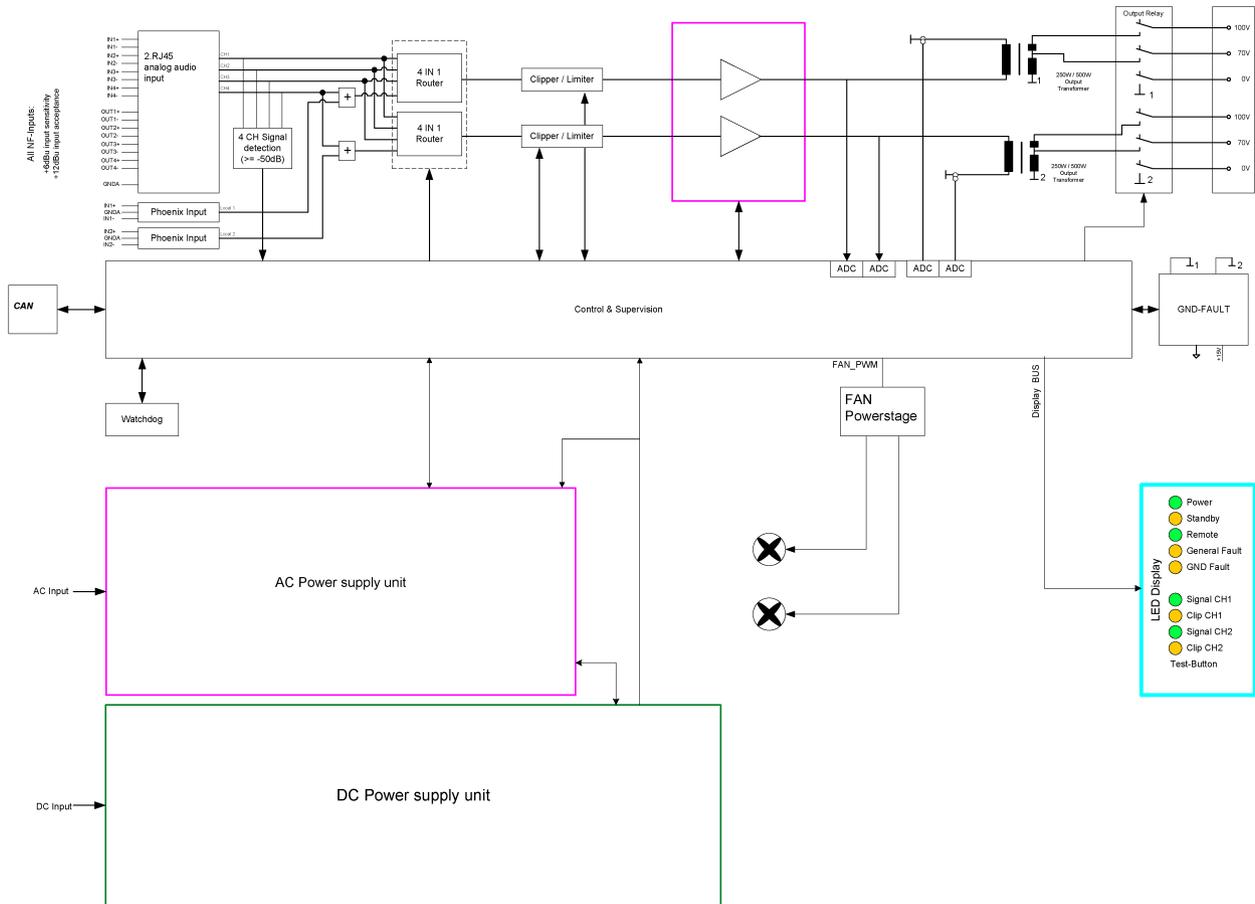
功率要求	
电源	主电源: 115-240 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz <sup>2</sup> 电池: 21-32 VDC
功耗	Pmax - 3dB*/空闲**/待机 230VAC, 50Hz: 700W/21W/1.9W 120VAC, 60Hz: 745W/18W/1.5W 24VDC, 60Hz: 735W/16W/1.5W *报警, **无音频 (导频音)
涌入电流	2 A
涌入电流, 在电力循环五秒后	1.3 A
电源保险丝	T6.3A (内部)
直流保险丝	30A (内部)
接地故障	R < 50 k $\Omega$
CAN BUS端口	2 x RJ-45, 10至500 kbit/s
保护	音频输入电平限制器、RMS输出功率限制器、高温、直流、短路、交流电源欠压保护、直流电源欠压保护、涌入电流限制器、接地故障

散热	前部到后部, 温控风扇
<b>环境参数</b>	
工作温度	-5 °C至+45 °C (+23 °F至+113 °F)
存储温度	-40 °C至+70 °C (-40 °F至+158 °F)
湿度 (无冷凝)	5%至90%
海拔	最高2000米

<b>机械参数</b>	
尺寸 (高x宽x深)	88毫米 x 483毫米 x 375毫米 (2RU)
净重	16.5千克
安装支架	独立; 19英寸机架
颜色	黑色和银白色

<sup>1</sup> 在直流模式下以及在连续报警信号操作中, 输出信号限制为最大3 dB

<sup>2</sup> 在主 (交流) 电源电压低于115 V时降低输出功率



图片 1: 电路图

**订购信息**

**PVA-2P500 功率放大器, 2x500W**  
 用于PAVIRO系统的双通道功率放大器, 2x500W, 机架单位为2 RU。  
 订单号 **PVA-2P500 | F.01U.298.641**

**服务**  
**EWE-PRSPAM-IW 12 mths wrty ext. power amplifier**  
 保修期延长12个月  
 订单号 **EWE-PRSPAM-IW | F.01U.360.710**

供应商:  
**中国:**  
 博世 (上海) 安保系统有限公司  
 上海市长宁区虹桥临空经济园区  
 福泉北路333号203幢8、9楼  
 邮编: 200335  
 电话: +86 21 2218 1111  
 传真: +86 21 2218 2099  
 www.boschsecurity.com.cn  
 服务邮箱: security@cn.bosch.com