

# PVA-4CR12 控制器

## PAVIRO

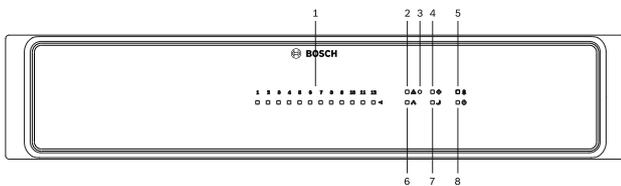


- ▶ 公共广播和紧急语音报警系统控制主机
- ▶ 同时控制和传送4个音频通道
- ▶ 一台控制器支持12个分区，使用24分区路由器最多可扩展到492个分区
- ▶ 可以使用OMNEO接口模块将四台控制器联网
- ▶ EN 54-16系统认证

PVA-4CR12控制器是PAVIRO系统的中央寻呼管理器。可将8个本地音频输入切换到4个音频输出。集成了2个通道消息管理器。此控制器提供了用于整个PAVIRO系统的所有音频处理、监测和控制功能。一个控制器就可以支持高达100个优先级、16个呼叫站和492个寻呼区域；此外，还能记录高达8000项故障、警告和事件状况。控制器配有12个区域、18个GPI和19个GPO。一个控制器可以处理高达2000 W的扬声器负载。可以使用多达20个外部路由器和40个放大器（每个2 x 500 W）增加额外的区域和功率。前部的区域指示灯指示每个区域的当前状态：

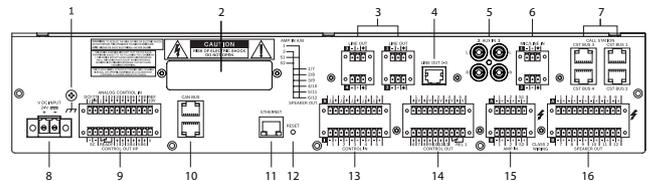
- 绿色：区域正用于非紧急用途
- 红色：分区正用于紧急用途
- 黄色：检测到分区故障
- 熄灭：分区处于空闲状态

### 系统概述



- 1 区域状态指示灯
- 2 组合故障警告指示灯
- 3 嵌入式按钮
- 4 系统故障指示灯
- 5 语音报警指示灯

- 6 网络指示灯
- 7 待机指示灯
- 8 电源指示灯



- 1 接地螺丝
- 2 可选配OM-1模块的挡板
- 3 LINE OUT 1-4端口（欧式接线盒）
- 4 LINE OUT 1-4端口(RJ-45)
- 5 AUX IN 1/2端口(RCA)
- 6 MIC/LINE IN 1/2端口（欧式接线盒）
- 7 CST BUS 1-4端口（RJ-45，用于连接呼叫站）
- 8 直流电源输入
- 9 CONTROL IN/OUT端口（包括用于DCF77和从属时钟的引脚）

- 10 CANBUS端口
- 11 以太网端口
- 12 重置按钮
- 13 CONTROL IN端口
- 14 CONTROL OUT端口
- 15 AMP IN端口
- 16 SPEAKER OUT端口

### 认证标准

紧急情况标准认证	
欧洲	EN 54-16
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	EN 62368-1
抗扰度标准	EN 50130-4
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-4CR12控制器
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

音频	8个音频输入，4个音频输出
安全/冗余	内部监测、系统监控、看门狗、故障输出
PC配置和控制软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 配置向导：轻松配置系统。</li> <li>• IRIS-Net：控制器、放大器、呼叫站、路由器和外围控件的集成；整个音频系统的配置、控制和监测；可编程用户控制面板和访问级别。</li> <li>• 热插拔控制器（包括在IRIS-Net软件包中）：在运行期间轻松更新消息。</li> </ul>
频率响应（参考1 kHz）	20 Hz至20 kHz (-0.5 dB)
信噪比（A加权）	线路输入至线路输出： 106 dB（典型）
THD+N	< 0.05%
串扰（线路电平）	线路输入至线路输出（0 dB增益）： < 100 dB（1 kHz时）
采样率	48 kHz
DSP处理精度	24位线性A/D和D/A转换，48位处理
音频输入（话筒/线路电平）	MIC/LINE：2 x 3针端口，电子对称 AUX：2个立体声RCA
• 输入电平（额定值）	MIC/LINE：15 dBu AUX：9 dBu

• 输入电平 (限幅前的最大值)	MIC/LINE: 18 dBu AUX: 12 dBu
• 输入阻抗	MIC/LINE: 2.2 k $\Omega$ AUX: 8 k $\Omega$
• 共模抑制	MIC/LINE: > 50 dB
• 幻像电源, 可切换	MIC/LINE: 48 VDC
• A/D转换	24位, Sigma-Delta, 128倍过采样
音频输入(100 V)	AMP IN: 2 x 6针端口
• 最大电压	120 V
• 最大电流	7.2 A
• 最大功率	500 W
• 信号检测	$\geq 3$ V
音频输出 (线路电平)	LINE OUT: 1 x RJ-45, 4 x 3针端口
• 输出电平 (额定值)	6 dBu
• 输出电平 (限幅前的最大值)	9 dBu
• 输出阻抗	<50 $\Omega$
• 最小负载阻抗	400 $\Omega$
• D/A转换	24位, Sigma-Delta, 128倍过采样
音频输出(100 V)	SPEAKER OUT: 2 x 12针端口
• 最大电压	120 V <sub>eff</sub>
• 最大电流	7.2 A
• 最大功率	500 W
• 串扰(100 V)	AMP IN至SPEAKER OUT: < 100 dB (1 kHz, 1 k $\Omega$ 负载下)
• 击穿电压	极-极: 120 V <sub>eff</sub> ; 极-接地: 60 V <sub>eff</sub>
呼叫站总线(CST)	4 x集成电源+CAN+音频接口, RJ-45
• 电源	+24 VDC, 电子保险丝
• CAN	10、20或62.5 kbit/s

• 音频	电子对称
• 最大长度	1000米
ANALOG CONTROL IN	1 x 12针端口
• 控制输入	• 8个 (模拟0-10 V/逻辑控制; 低电压: $U \leq 5$ VDC; 高电压: $U \geq 10$ VDC; $U_{\max} = 32$ VDC)
• 参考输出	• +10 V, 100 mA • 接地
• 时间同步输入	1 (DCF-77接收器)
CONTROL OUT HP	1 x 12针端口
• 控制输出	• 6个高功率输出 (开路集电极, $U_{\max} = 32$ V, $I_{\max} = 1$ A)
• 参考输出V	• +24 V, $I_{\max} = 200$ mA
• 就绪/故障输出	1 (NO/NC继电器触点, $U_{\max} = 32$ V, $I_{\max} = 1$ A)
• 子钟输出	1 (24 VDC, 最大1 A)
CONTROL IN	2 x 10针端口
• 控制输入	• 5个受监测输入 (0-24 V, $U_{\max} = 32$ V) • 5个隔离输入 (低电压: $U \leq 5$ VDC; 高电压: $U \geq 10$ VDC; $U_{\max} = 32$ V)
CONTROL OUT	2 x 10针端口
• 控制输出	12个低功率输出 (开路集电极, $U_{\max} = 32$ V, $I_{\max} = 40$ mA)
• 控制继电器	1 (NO/NC继电器触点, $U_{\max} = 32$ V, $I_{\max} = 1$ A)
接口	
• 以太网	1 x RJ-45, 10/100 MB (用于PC连接)
• CAN BUS端口	2 x RJ-45, 10至500 kbit/s (用于放大器和路由器连接)
• OM-1接口模块 (可选)	以太网连接器 (主要/备用) 100/1000 Mbit/s, RJ-45, 集成隔离变压器
• RTC时钟精度	$\pm 4$ 分钟/月

直流电源输入	21 至 32 VDC
功耗	10至250 W
最大供电电流(24V)	
• 待机	< 600mA +外接负载
• 空闲/广播/报警	< 800mA +外接负载

### 环境参数

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

### 机械参数

尺寸 (高x宽x深)	88毫米x 483毫米x 391毫米(2 RU)
净重	8.0千克
安装支架	独立; 19英寸机架
颜色	黑色和银白色

### 订购信息

#### PVA-4CR12 控制器

用于PAVIRO系统的音频处理、路由和监测的系统控制器，机架单位为2 RU。

订单号 **PVA-4CR12 | F.01U.298.639 F.01U.396.302**

### 服务

#### EWE-PAVIRO-IW 12 mths wrty ext. PAVIRO

保修期延长12个月

订单号 **EWE-PAVIRO-IW | F.01U.360.718**

#### 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