

PRS-1AIP1 IP 音频接口

www.boschsecurity.com



- ▶ 用于在 IP 网络上传输音频的一体化解决方案
- ▶ 受监测的控制输入和输出
- ▶ 支持转播
- ▶ 符合 EN 54-16 标准的 IP 解决方案
- ▶ 可配置为 SIP 电话接口（可选）

PRS-1AIP1 是一款基于 IP 的通用音频设备，支持 VoIP 和 IP 语音传输应用场合。它是通过长距离的 LAN 和 WAN 网络把音频和触点闭合连接起来的理想解决方案，例如大型购物中心、隧道、火车站内和火车站之间。它可以延伸并连接至 Praesideo 以及非网络型的传统公共广播系统，而不需要 PC 参与操作。

装置配有模拟音频输入和输出，可轻松与选配的导频音监测设备连接以便广播紧急语音信息。一路音频输入可切换至具有内置话筒监测功能的话筒灵敏度。另外，控制输入也可以提供电缆和连接监测功能。

控制输入和输出可用于设置音频连接以发起远程呼叫，也可以将远程故障事件传给系统控制器。

SIP 电话接口

PRS-1AIP1 经过配置可用作 SIP 电话接口，连接至 PAVIRO 公共广播系统。PAVIRO 电话接口应用说明中详细介绍了该产品的应用。

功能

音频

支持多种音频格式：单通道；全双工 16 位 PCM 或 G.711（极低的延迟时间）；双通道发送或接收 MP3（能在多种采样率和压缩设置下获得高品质的音频）。

装置配有两路平衡的线路输入和两路平衡的线路输出。其中一路输入可配置为带幻象电源的平衡话筒输入，用于驻极体/电容话筒以及话筒连接监测。输出电平可根据需要进行配置。

另外，装置还支持使用 20 kHz 导频音进行音频连接监测，并能探测发射机上的音频输入并重新生成接收机上的音频输出。

可设置的音频延迟可用于音频回放时进行手动延迟调整，以便实现扬声器间的同步，例如在隧道中。

音频传送

音频信号可以通过单播方式最多传至 16 个接收机、预配置或激活控制输入。这些接收机也可以向其它接收机转播传入的音频流。如果接口在同一 LAN 上，则还支持广播。

在 PCM 和 G.711（uLaw 和 aLaw）中，可以在两个装置之间实现全双工音频连接。

控制输入和输出

装置配备了 8 路包含可配置监测功能的控制输入，可以监测开路或/或短路情况。8 个控制输出具有干继电器触点。控制输入可以传给控制输出以执行远程操作，也可以在音频发射机和接收机之间双向传送故障信息。另外，用户也可以配置控制输入以更改音频路由方式。

本装置还提供了一个额外的干继电器触点，用于指明高温故障等设备故障情况。

网络接口

装置可以连接至 10 和 100 Mbit 以太网，并且公布 DHCP 服务器提供给它 IP 地址。它还可以从网络中搜索可用的 IP 地址，或为其指定一个静态 IP 地址。还可使用第二个以太网连接，从而实现网络冗余。

此外，装置还有一个内置 RS 232 接口，用于在 IP 网络上传递其他串行数据。

电源

本装置提供了两个电源连接（主输入和备用输入），并能够监测这两个电源。

控件和指示灯（前面）

- 凹进式重置按钮
- 2 个网络状态 LED 指示灯
- 8 个控制输入状态 LED 指示灯

互连组件（背面）

- 8 路控制输入，位于欧式连接器上
- 8 路控制输出，位于欧式连接器上
- 故障继电器输出，位于欧式连接器上
- 2 路平衡音频输入（1 路线路输入，1 路线路/话筒输入），位于欧式连接器上
- 2 路平衡音频输出，位于欧式连接器上
- 2 个以太网连接，位于 RJ45 上
- RS 232，位于 Sub-D 上
- RS 485，位于欧式连接器上
- 主电源，位于插座上
- 备用电源，位于欧式连接器上

认证标准

电磁兼容性	EN55011:2009（限制级别：B） EN50130-4:1995 + A1:1998 + A2:2003
电气安全	IEC60065 (CB-scheme)
认证	CE 标志认证 EN54-16 (0560 - CPD - 10219002/AA/04)

区域	合规/质量标记	
欧洲	CPR	EU CPR Telefication
	DOP	
	CE	COC
	CE	CertAlarm
美国	CE	DECL EC PRS-1AIP1
	UL	CoC

随附部件

数量	组件
1	PRS-1AIP1 IP 音频接口
1	电源
1	连接器套件

技术指标

电气	
外部电源 1	18 至 56 VDC
外部电源 2	18 至 56 VDC
功耗	8 W（最大）

话筒输入（音频输入 1）	
灵敏度	-48.5 至 -26 dBV
阻抗	1360 欧姆
频率响应	100 Hz 至 15 kHz
信噪比	>60 dB
监督检测	驻极体：0.4 – 5 mA 动态：120 - 1300 ohm
线路输入（音频输入 1 和 2）	
灵敏度	-16.5 至 +6 dBV
阻抗	22 kohm
频率响应	20 Hz 至 15 kHz
信噪比	>70 dB
导频音检测电平（仅限输入 2）	-30 dBV
线路输出（音频输出 1 和 2）	
电平	6 dBV（最大）
导频音电平（仅限输出 2）	-20 dBV (20 kHz)
音频格式	
MPEG 1-层 3 (MP3)	32、44.1 和 48 kHz 采样率 编码高达 192 kbps VBR
MPEG 1-层 2	解码高达 320 kbps（立体声）
G.711	16、22.05 和 24 kHz 采样率 uLaw、aLaw（采样率为 8 或 24kHz 时）
PCM	16 比特（采样率为 8 或 24kHz 时）
控制输入	
连接器	8 x 可拆卸螺丝端子
操作	闭合触点（带监测）
控制/故障输出	
连接器	8 x / 1 x 可拆卸螺丝端子
操作	触点（SPST，无电压）
等级	24 V，0.5 A
以太网 1 和 2	
连接器	双 RJ45，DTE 插针布局
标准	802.3i / 802.3u

速度	10 / 100 Mbps, 自适应
流量	全双工/半双工, 自适应
协议	TCP/IP、UDP、RTP、SIP、IGMP、DHCP、SNMP
RS 232 / RS 485	
RS 232 接口	9 针 Sub-D 凸型, DTE 插针布局
RS 485 接口	可拆卸螺丝端子
插针布局	300 至 115.200 波特
设置 (默认值)	9600、8、N、1
机械	
尺寸 (高 x 宽 x 厚)	216 x 38 x 125 毫米 (8.5 x 1.5 x 4.92 英寸) (半 19 英寸宽)
重量	0.7 千克 (1.5 磅)
安装	独立安装, 或使用额外的框架安装在 19 英寸机柜中
颜色	银白色和碳黑色

环境规格	
工作温度	-5 °C 至 +50 °C (+23 °F 至 +122 °F)
启动温度	0 °C 至 +50 °C (+32 °F 至 +122 °F)
存储和运输温度	-20 °C 至 +70 °C (-4 °F 至 +158 °F)
湿度	15 % 至 90 %
气压	600 至 1100 hPa

订购信息**PRS-1AIP1 IP 音频接口**

小巧的双向 1 或 2 通道接口, 用于监测 RS232/485 隧道的音频和 GPIO。

订单号 **PRS-1AIP1**

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
<http://cn.boschsecurity.com>
 服务邮箱: security@cn.bosch.com