

PRA-SCL 系统控制器，大型

PRAESENSA



在众多系统控制器中，PRA-SCL是功能最为强大的版本。该系统控制器可管理PRAESENSA公共广播和语音报警系统中的所有与系统相关功能。它可在联网的PRAESENSA音源和目标分区之间路由所有音频连接。它可监测和播放存储在闪存上的信息和提示音，您可以预设定时播放，也可以在呼叫站或PC上手动启动。它可管理背景音乐流的路由、业务呼叫和紧急呼叫，所有这些均根据优先级和分区占用情况而定。它可收集联网系统设备的所有状态信息，管理事件日志，并报告故障。该系统控制器通过OMNEO实现网络连接，并借助带有集成式备用电池的多功能电源进行直流供电，支持集中式和分散式系统拓扑。该系统通过内置的支持RSTP的5端口交换机与其它设备进行连接。借助内置Web服务器，可使用浏览器对系统进行配置。

功能

系统控制和音频路由

- 能够控制具有高达250台设备的系统，为500余个分区提供支持。
- 直接支持采用交换机的单一子网，附加支持路由多子网拓扑。
- 动态分配多个并发音频通道，可节省网络带宽；当广播呼叫或信息时，会建立音频连接，之后立即将其释放。
- 对音频数据采用高级加密标准(AES128)，对控制数据采用传输层安全(TLS)协议，可建立安全互连。
- 来自外部音源的Dante或AES67音频通道接收器，动态重新路由至开放或加密的OMNEO通道。
- SIP/VoIP接口，用于电话广播、传输音频到PRAESENSA，以及从第三方系统传输控制数据。
- 具有可存储信息和提示音的内部存储；最多可同时播放八条信息。
- 内置实时时钟，可执行计划事件并进行事件时间标记；支持网络时间协议(NTP)，可自动在夏令时(DST)到来时进行调整。

- ▶ 对PRAESENSA设备和音频路由进行全方位控制
- ▶ 内置受监测的存储，可存储信息和提示音文件
- ▶ 支持Dante音频输入和输出流
- ▶ 面向第三方应用程序的开放接口
- ▶ OMNEO上的IP网络连接，可路由音频，实现控制

- 内置系统事件和故障事件记录功能。
- 面向第三方应用程序的可联网控制接口。
- 借助内置Web服务器，可使用浏览器进行配置和文件管理。
- 可选配双冗余系统控制器，在任务关键型应用场合中实现更高的系统可用性。

音质

- Bosch高品质数字音频接口采用OMNEO，为基于IP的音频，可与Dante和AES67兼容；音频采样率为48 kHz，采样大小为24位。
- 将信息和提示音以高清无压缩wav文件格式存储。

监测

- 监测存储的信息和提示音。
- 监测特定现场数据的完整性。
- 内置看门狗计时器，可检测处理错误并予以恢复。
- 收集、报告并记录所有系统设备的故障或问题。

容错性

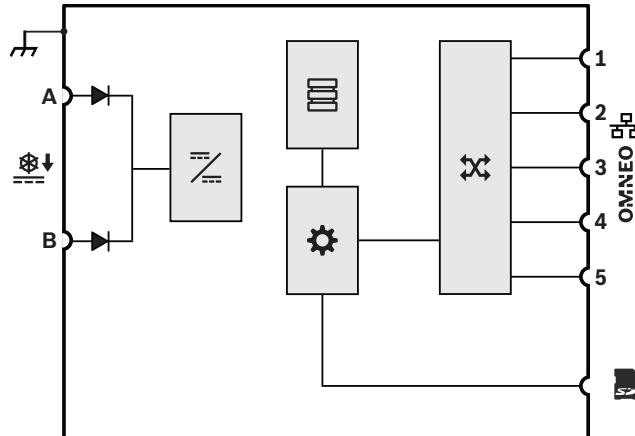
- 五个OMNEO网络连接端口，支持RSTP。
- 两个直流输入，具有极性反接保护。

PRAESENSA系统控制器的型号

型号	PRA-SCL	PRA-SCS
动态OMNEO音频通道数（安全）	不限	不限
动态OMNEO提示音/消息播放通道数（安全）	8	8
静态Dante或AES67音频通道数（安全，输入和/或输出）	总共8个	总共8个

型号	PRA-SCL	PRA-SCS
静态Dante或AES67音频通道数（开放，输入）	112	-
系统中放大器的数量	不限	6

接口和功能图



► 二极管	⎓ DC至DC转换器	
__[" 信息和提示音存储	⚙ 控制器	
☒ OMNEO网络交换机		

前视图



前面板指示灯

⚠ 设备出现故障	黄色
⟳ 网络连接正常 ⟳ 网络连接断开 ⟳ 冗余备用	绿色 黄色 蓝色
开机	绿色

后视图



后面板指示灯

晶 100Mbps网络 晶 1Gbps网络	黄色 绿色
开机 设备处于识别模式	绿色 绿色闪烁

⚠	设备出现故障	黄色
SD	SD卡使用中, 请勿移除	绿色

后面板控件

⟳	设备重置（恢复至出厂默认设置）	按键
---	-----------------	----

后面板接口

⎓ 24至48 VDC输入A-B	
SD 内存卡	
晶 OMNEO 网络端口1-5	

接地机箱

	接地机箱
--	------

设计与工程技术规范

该系统控制器可实现IP网络连接, 仅可与Bosch PRAESENSA系统配合使用。该系统控制器可动态分配网络音频通道, 跨多个子网在系统设备之间进行音频路由。对于音乐路由和呼叫, 它可支持100多个高清并发音频通道(24位, 48 kHz), 还可提供加密和验证功能, 防御窃听和黑客。它可接收Dante和AES67音频流。提供SIP/VoIP电话接口。该系统控制器可针对控制数据和多通道数字音频提供接口, 这基于配备集成式5端口以太网交换机的OMNEO实现, 可实现冗余网络连接, 并支持RSTP和级联布线。该系统控制器有两个电力输入口和电源。该系统控制器可管理系统中的所有设备, 提供经配置的系统功能。它内置了受监测的存储, 可用来存储信息和提示音文件, 还可在联网的情况下最多同时播放八个音频流。它可在系统内记录故障事件和呼叫事件。该系统控制器可针对远程控制和诊断提供安全的TCP/IP开放接口。该系统控制器的前面板上配有LED指示灯, 可显示电源状态和系统的故障情况, 它还可提供其他的软件监控和故障报告功能。该系统控制器支持机柜安装(1U)。该系统应该可以连接备用系统控制器, 以实现具有自动故障转移功能的双重冗余。该系统控制器已获得EN 54-16 / ISO 7240-16认证, 具有CE标志, 并符合RoHS指令要求。保修期至少为三年。如果系统规模允许, 则系统控制器应为Bosch PRA-SCS, 否则应为Bosch PRA-SCL。

监管信息

紧急情况标准认证	
欧洲	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
国际	ISO 7240-16
海事应用领域	DNV GL型式认证

紧急情况标准认证	
大规模通知系统	UL 2572
火灾报警系统的控制 主机和附件	UL 864
紧急情况标准合规性	
欧洲	EN 50849
英国	BS 5839-8
监管标准	
安全标准	EN/IEC/CSA/UL 62368-1
抗扰度标准	EN 55035 EN 50130-4
发射标准	EN 55032 EN 61000-6-3 ICES-003 FCC-47第15B部分A类 EN 62479
环境	EN/IEC 63000
铁路应用领域	EN 50121-4
随附部件	
数量	组件
1	系统控制器
1	19英寸机柜安装支架套件 (已预安装)
1	螺旋式连接器套件和电缆
1	快速安装指南
1	安全和保障信息
技术指标	
电气规格	
系统	
传送 (音频, 动态) : OMNEO 通道数	不限
提示音/消息播放 (动态) : OMNEO通道数	8
输入数 (音频, 静态) : Dante 或AES67通道数	120
输出数 (音频, 静态) : Dante 通道数	8

事件数: 日志 (内部存储)	3,000
呼叫事件	1000
故障事件	1000
常规事件	1000
实时时钟同步	NTP
带NTP的准确性	偏移< 1秒/年
不带NTP的准确度	偏移< 11分钟/年
夏令时校正	自动
备用电池类型	锂
电池尺寸	CR2032
提示音/消息存储(分钟) (单声道, 未压缩, 48 kHz, 16位)	90 min
SD 内存卡容量(GB)	32 GB
系统规模	
联网设备 (单个子网)	250
分区	500
配置	Web服务器/浏览器
电能传送	
工作电压(VDC) 范围	24 VDC - 48 VDC
工作电压(VDC) 容差	20 VDC - 60 VDC
功耗(W) 工作模式	3.90 W
功耗(W) 每个活动端口	0.4 W
监测	
运行故障 (看门狗重置)	所有处理器
故障报告时间 (秒)	< 100秒
站点特定数据完整性故障报告 时间 (小时)	< 1小时
防护	Watchdog; RSTP
网络接口	
协议/标准	TCP/IP; OMNEO; Dante; AES70; AES67

以太网类型	100BASE-TX; 1000BASE-T
延迟(ms)	10 ms
加密	AES 128; TLS
以太网端口数	5
可靠性	
平均故障间隔(MTBF)(小时) 从 的计算MTBF推算得出PRA-AD608	1,000,000 h
环境规格	
工作温度(°C)	-5 °C – 50 °C
工作温度(°F)	23 °F – 122 °F
存储温度(°C)	-30 °C – 70 °C
存储温度(°F)	-22 °F – 158 °F
工作相对湿度, 无冷凝(%)	5% – 95%
气压(hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
安装海拔(米)	-500 m – 5,000 m
安装海拔(英尺)	-1,640 ft – 16,404 ft
工作震动	
振幅 (毫米)	< 0.7 毫米
加速度(G)	< 2 G
碰撞 (运输) (G)	< 10 G
机械规格	
尺寸(高x宽x深)(毫米)	44 mm x 483 mm x 400 mm
尺寸(高x宽x深)(英寸)	1.75 in x 19 in x 15.7 in
机架单位(U) (英寸)	1 U (19英寸)
IP等级	IP30
材料	钢; Zamak
RAL颜色	RAL 9017交通黑; RAL 9022珍珠 浅灰色

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

重量(千克)	5.80 kg
重量(磅)	12.80 lb

订购信息**PRA-SCL 系统控制器, 大型**

可联网、直流供电的系统控制器和信息管理器, 适用于公共广播和语音报警应用场合。

订单号 **PRA-SCL | F.01U.325.042**

软件选项**PRA-LSPRA PRAESENSA子系统许可证**

借助此软件许可证, 能够在PRAESENSA系统内, 创建与主系统控制器相连的多个子系统。

订单号 **PRA-LSPRA | F.01U.402.624**

服务**EWE-PRASCL-IW 12 mths wrty ext Praes. Syst. Contr.**

Lrg

保修期延长12个月

订单号 **EWE-PRASCL-IW | F.01U.387.315**