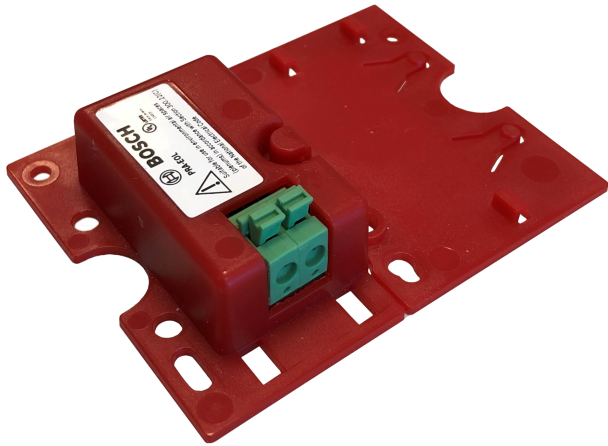


## PRA-EOL 线路末端设备

### PRAESENSA



该线路末端设备是可用于扬声器线路完整性监测的一款可靠解决方案，这是紧急语音报警系统的要求。

它连接在扬声器线路的末端，即在一系列以级联方式连接的最后一个扬声器之后。

它可与驱动该放大器线路的PRAESENSA放大器通道通信，以确保线路完整。

在借助阻抗测量无法检测出扬声器是否断开时，根据所连扬声器的数量和电缆类型或报告失效的故障，线路末端设备可提供出色的解决方案，准确报告扬声器线路的状态。

外壳尺寸可与大多数Bosch扬声器监测板或设备的安装构件兼容。而且尺寸还可以缩小，可安装在大多数电缆接线盒中。

#### 功能

##### 监测

- 以级联方式连接扬声器，对单个扬声器线路进行可靠监测。
- 操作基于放大器的导频音检测，向使用扬声器线路的放大器发送反馈。无需额外布线，即可报告故障情况或状态。
- 借助单独的线路末端设备，可单独监测PRAESENSA放大器通道的A/B输出。
- PRAESENSA放大器通道使用导频音调制可降低功耗。
- 由于采用了振幅仅为3 VRMS的导频音（频率为25.5 kHz），导频音的可听度几乎为零，超出人类的听力范围，即使儿童也听不到。

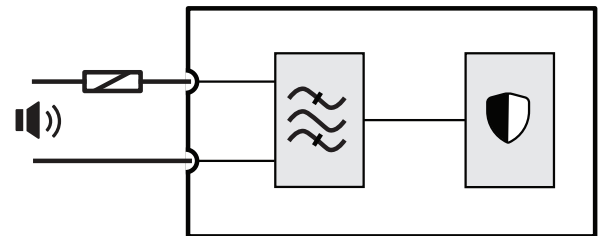
##### 安装支架

- PRAESENSA线路终端设备小巧轻便，可安装在大多数Bosch扬声器监测板（形状为板状）的安装构件中。它附带与推入式接线盒相连、包含热敏保险丝的软线，可轻松连接至扬声器线路的最后一个扬声器。
- 该设备的安装板部件可以拆开，作为底板安装到位，使该设备外壳符合IP30标准，可在扬声器外壳（盒型）外使用。该外壳包含一个布线应力消除元件，可提供额外保护。

- ▶ 可执行扬声器线路末端监测的小巧设备
- ▶ 适用于（长）扬声器线路的可靠解决方案
- ▶ 无需额外布线，即可由放大器检测故障
- ▶ 低电平，高频率导频音
- ▶ 灵活的安装选项

- 外壳中有多个安装孔，可将该设备安装在大多数标准电缆接线盒中。在这种情况下，可通过标准的电缆密封塞将扬声器线路引入接线盒，需使用推入式接线盒进行连接。

#### 接口和功能图



	扬声器线路		带通滤波器
	热敏保险丝		监测接收器/发射器

#### 板形状视图

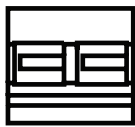


#### 盒形状视图



## 设备连接

扬声器线路



## 设计与工程技术规范

该线路终端设备仅可与Bosch PRAESENSA系统配合使用。该线路终端设备仅需要与扬声器线路的末端相连，就可监测线路完整性。监测可靠性与所连的扬声器个数无关。监测人耳无法听到，且不会中断音频内容。该线路终端设备已获得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。该线路终端设备为Bosch PRA-EOL。

## 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
大规模通知系统	UL 2572 (仅限PRA-EOL-US)
火灾报警系统的控制主机和附件	UL 864 (仅限PRA-EOL-US)

## 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 EN 62479
环境	EN/IEC 63000
增压额定值	UL 2043
铁路应用领域	EN 50121-4

## 随附部件

数量	组件
1	线路终端设备
1	带热敏保险丝的连接线缆

数量	组件
每个接线盒1个	快速安装指南
每个接线盒1个	安全信息

PRA-EOL的包装为8件一盒，只能整盒订购。

## 技术指标

## 电气规格

导频音频率(kHz)	25.50 kHz
导频音电平(V)	1.5 V - 3 V
最大输入功率(mW)	100 mW
最大输入电压(V)	100 V
监测	线路末端
故障检测	线路短路；线路中断
故障报告	通过放大器
连接器类型	2-pole spring terminal
电线尺寸(mm <sup>2</sup> )	0.13 mm <sup>2</sup> - 2.0 mm <sup>2</sup>
线规(AWG)	26AWG - 14AWG
电缆长度(米)(最大)	1,000 m
最大电缆电容(nF)	80 nF
电缆温度范围(°C)	-20°C - 50°C
电缆温度范围(°F)	-4°F - 122°F

## 可靠性

MTBF (从PRA-AD608的计算MTBF推算得出)	5,000,000 h
------------------------------	-------------

## 环境规格

工作温度(°C)	-25°C - 50°C
工作温度(°F)	-13°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

工作海拔 (米)	-500米 - 5000米
工作海拔 (英尺)	-1640英尺 - 16404英尺
工作震动幅度 (毫米)	< 0.7毫米
工作震动加速度(G)	< 2 G
运输碰撞(G)	< 10 G

### 机械规格

尺寸(高x宽x深) (毫米), 板形状	60 mm x 78 mm x 16 mm
尺寸(高x宽x深) (英寸), 板形状	2.40 in x 3.10 in x 0.60 in
尺寸 (高x宽x深) (毫米), 盒形状	60毫米 x 45毫米 x 18毫米
尺寸 (高x宽x深) (英尺), 盒形状	2.40英寸 x 1.80英寸 x 0.70英寸
IP等级	IP30
材料	塑料
RAL颜色	RAL 3000火焰红
重量(克)	25 g
重量(磅)	0.0550 lb

### 订购信息

#### PRA-EOL 线路末端设备

公共广播和语音报警情形中的扬声器线路完整性监测设备。

订单号 **PRA-EOL | F.01U.325.045 F.01U.403.686**

#### 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](http://www.boschsecurity.com.cn)  
 服务邮箱: [security@cn.bosch.com](mailto:security@cn.bosch.com)