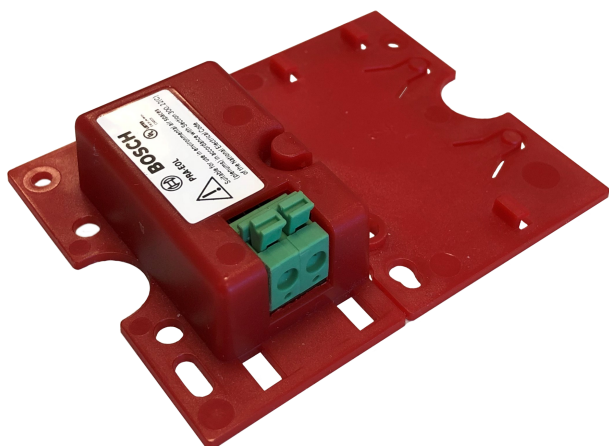


PRA-EOL Dispositivo de fim de linha PRAESENSA



Este dispositivo de fim de linha é uma solução confiável para supervisão de integridade da linha de alto-falantes, o que é um requisito para sistemas sonoros de emergência.

Ele é conectado ao final de uma linha de alto-falantes, depois do último alto-falante de uma série de alto-falantes em loop-through.

Se comunica com o canal do amplificador PRAESENSA que aciona essa linha de alto-falantes, para confirmar a integridade da linha.

Onde as medições de impedância não forem capazes de detectar um alto-falante desconectado, dependendo do número de alto-falantes conectados e do tipo de cabo, ou relataram falhas falsas, o dispositivo de fim de linha oferece uma solução superior para relatar o status correto da linha de alto-falantes.

O tamanho do gabinete é compatível com as provisões de montagem da maioria dos alto-falantes da Bosch para placas ou dispositivos de supervisão. Também pode ser reduzido para se adequar à maioria das caixas de derivação de cabos.

Funções

Supervisão

- Supervisão confiável de uma única linha de alto-falantes, usando os alto-falantes conectados em loop-through.
- A operação se baseia na detecção do sinal piloto do amplificador com feedback para o amplificador usando a própria linha de alto-falantes. Nenhuma fiação adicional é necessária para relatórios de falhas ou status.

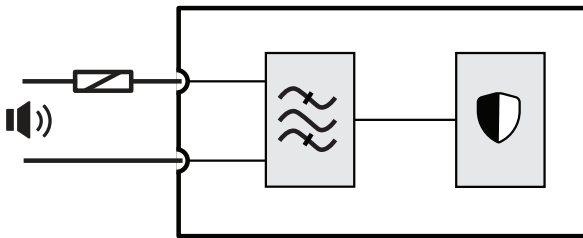
- ▶ Dispositivo compacto para supervisão de fim de linha de alto-falantes
- ▶ Solução confiável para linhas de alto-falantes (longas)
- ▶ Detecção de falhas no amplificador sem fiação adicional
- ▶ Sinal piloto de baixo nível e alta frequência
- ▶ Opções de montagem flexíveis

- As saídas A/B de um canal do amplificador PRAESENSA são supervisionadas individualmente, com dispositivos de fim de linha separados.
- Para reduzir o consumo de energia, os canais do amplificador PRAESENSA utilizam modulação do sinal piloto.
- A audibilidade do sinal piloto é virtualmente eliminada pelo uso de uma amplitude de apenas 3 VRMS com uma frequência de 25,5 kHz, suficientemente fora da amplitude auditiva humana, até mesmo para crianças pequenas.

Montagem

- O dispositivo de fim de linha PRAESENSA é pequeno, leve e se encaixa nas provisões de montagem da maioria dos alto-falantes da Bosch para placas de supervisão (formato de placa). Vem acompanhado de condutores móveis com terminais de encaixe, contendo um fusível térmico, para fácil conexão com o último alto-falante da linha.
- Parte da placa de montagem do dispositivo pode ser quebrada e encaixada no local como placa inferior, tornando o gabinete do dispositivo compatível com IP30, para uso externo ao gabinete de um alto-falante (formato de caixa). O gabinete contém um alívio de tensão da fiação para proteção adicional.
- Vários orifícios de montagem no gabinete permitem a montagem do dispositivo na maioria das caixas de derivação de cabos padrão. Neste caso, a linha de alto-falantes entra na caixa por meio de uma prensa cabo padrão e é conectada usando o terminal de encaixe.

Diagrama funcional e de conexão



	Linha de alto-falantes		Filtro passa-faixa
	Fusível térmico		Receptor/transmissor de supervisão

Vista do formato de placa



Vista do formato de caixa



Conexões do dispositivo

	Linha de alto-falantes	
--	------------------------	--

Especificações para arquitetos e engenheiros

O dispositivo de fim de linha deve ser projetado exclusivamente para o uso com sistemas PRAESENSA da Bosch. O dispositivo de fim de linha só deve exigir uma conexão com o final da linha de alto-falantes para supervisionar sua integridade. A confiabilidade de supervisão não deve depender do número de alto-falantes conectados. A supervisão deve ser inaudível e não deve interromper o conteúdo de áudio. O dispositivo de fim de linha deve ter certificação para EN 54-16 / ISO 7240-16, marcação para CE e estar em conformidade com a diretiva RoHS. Deve ter garantia mínima de três anos. O dispositivo de fim de linha deve ser um PRA-EOL da Bosch.

Informação sobre regulamentação

Certificações de normas de emergência	
Europa	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
Internacional	ISO 7240-16

Certificações de normas de emergência

Aplicações marítimas	Aprovação do tipo DNV GL
Sistemas de notificação em massa	UL 2572 (somente PRA-EOL-US)
Unidades de controle e acessórios para sistemas de alarme de incêndio	UL 864 (somente PRA-EOL-US)

Conformidade com o padrão de emergência

Europa	EN 50849
Reino Unido	BS 5839-8

Áreas regulatórias

Proteção	EN/IEC/CSA/UL 62368-1
Imunidade	EN 55035 EN 50130-4
Emissões	EN 55032 EN 61000-6-3 EN 62479
Meio ambiente	EN/IEC 63000
Classificação de pleno	UL 2043
Aplicações ferroviárias	EN 50121-4

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Dispositivo de fim de linha
1	Conjunto de fios de conexão com fusível térmico
1 por caixa	Guia de instalação rápida
1 por caixa	Informações de segurança

O PRA-EOL só pode ser encomendado em múltiplos de oito, embalados em uma caixa.

Especificações técnicas

Elétrica	
Frequência de tom piloto (kHz)	25.50 kHz
Nível de tom piloto (V)	1,5 V – 3 V
Potência máxima de entrada (W)	100 mW
Tensão máxima de entrada (V)	100 V

Supervisão	Fim-de-linha
Detecção de falha	Linha em curto, linha interrompida
Informar falhas	Via amplificador
Tipo de conector	2-pole spring terminal
Tamanho do fio (mm ²)	0.13 mm ² - 2,0 mm ²
Tamanho do fio (AWG)	AWG 26 - 14AWG
Comprimento do cabo (m) (máximo)	1,000 m
Capacitância máxima de cabo (nF)	80 nF
Faixa de temperatura do cabo (°C)	-20 °C - +50 °C
Faixa de temperatura do cabo (°oF)	-4 °F - 122 °F

Confiabilidade

MTBF (extrapolado do MTBF calculado do PRA-AD608)	5.000.000 h
---	-------------

Ambiental

Temperatura de funcionamento (°C)	-25 °C - 50 °C
Temperatura de funcionamento (°F)	-13 °F - 122 °F
Temperatura de armazenamento (°C)	-30 °C - 70 °C
Temperatura de armazenamento (°F)	-22 °F - 158 °F
Umidade relativa de operação, sem condensação (%)	5% - 95%
Pressão do ar (hPa)	560 hPa - 1,070 hPa
Altitude operacional (m)	-500 m - 5.000 m
Altitude operacional (pés)	-1.640 ft - 16.404 ft
Amplitude de vibração operacional (mm)	< 0,7 mm
Aceleração de vibração operacional (G)	< 2 G
Colisão de transporte (G)	< 10 G

Representado por:

North America:
Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
onlinehelp@us.bosch.com
www.boschsecurity.com

Latin America and Caribbean:
Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
LatAm.boschsecurity@bosch.com
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Mecânica

Dimensões (A x L x P) (mm), formato integrado	60 mm x 78 mm x 16 mm
Dimensões (A x L x P) (pol), formato integrado	2.40 in x 3.10 in x 0.60 in
Dimensão (A x L x P) (mm), formato de caixa	60 mm x 45 mm x 18 mm
Dimensão (A x L x P) (pol.), formato de caixa	2.40 pol. x 1,80 pol. x 0,70 pol.
Classificação IP	IP30
Material	Plástico
Código de cor	RAL 3000 Vermelho vivo
Peso (g)	25 g
Peso (lb)	0.0550 lb

Informações sobre pedidos

PRA-EOL Dispositivo de fim de linha

Dispositivo para supervisão de integridade da linha de alto-falantes em aplicações de sonorização e alarme por voz.

Número do pedido **PRA-EOL | F.01U.325.045**
F.01U.403.686