

PRA-EOL Perangkat End-of-line PRAESENSA



Perangkat end-of-line ini merupakan solusi andal untuk pengawasan integritas line loudspeaker, yang merupakan persyaratan untuk sistem suara darurat. Perangkat ini tersambung dengan ujung line loudspeaker, setelah loudspeaker terakhir dari serangkaian loudspeaker loop-through.

Perangkat ini berkomunikasi dengan saluran amplifier PRAESENSA yang mengendalikan line loudspeaker tersebut, untuk mengonfirmasi integritas line.

Saat pengukuran impedansi tidak dapat mendeteksi loudspeaker yang sambungannya terputus, bergantung pada jumlah loudspeaker yang tersambung dan jenis kabel, atau melaporkan kesalahan, perangkat end-of-line memberikan solusi unggul untuk melaporkan status line loudspeaker yang benar.

Ukuran penutup kompatibel dengan ketentuan pemasangan pada sebagian besar loudspeaker Bosch untuk perangkat atau papan pengawasan. Ukurannya juga dapat dikurangi untuk menyesuaikan dengan sebagian besar kotak sambungan kabel.

Fungsi

Pengawasan

- Pengawasan andal untuk line loudspeaker tunggal, menggunakan loudspeaker yang tersambung dengan cara loop-through.
- Operasi didasarkan pada deteksi nada pilot dari amplifier dengan umpan balik ke amplifier menggunakan line loudspeaker itu sendiri. Tidak dibutuhkan perkabelan untuk pelaporan status atau kegagalan.

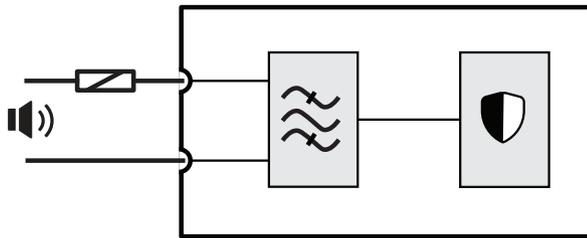
- ▶ Perangkat kecil untuk pengawasan end-of-line loudspeaker
- ▶ Solusi andal untuk line loudspeaker (panjang)
- ▶ Deteksi kegagalan pada amplifier tanpa kabel tambahan
- ▶ Nada pilot frekuensi tinggi dengan tingkat rendah
- ▶ Opsi pemasangan yang fleksibel

- Output A/B dari saluran amplifier PRAESENSA diawasi secara individu, dengan perangkat end-of-line terpisah.
- Untuk mengurangi penggunaan daya, saluran amplifier PRAESENSA menggunakan modulasi nada pilot.
- Kemampuan nada pilot untuk didengar dihilangkan hampir seluruhnya dengan menggunakan amplitudo nada pilot hanya sebanyak 3 VRMS dengan frekuensi 25,5 kHz, cukup di luar jangkauan pendengaran manusia, bahkan untuk anak kecil.

Dudukan

- Perangkat end-of-line PRAESENSA berukuran kecil, ringan, dan sesuai dengan ketentuan pemasangan pada sebagian besar loudspeaker Bosch untuk papan pengawasan (bentuk papan). Perangkat ini dilengkapi dengan flying lead yang tersambung dengan terminal tekan, berisi sekering suhu untuk sambungan yang mudah ke loudspeaker terakhir di line loudspeaker.
- Bagian dari pelat pemasangan perangkat dapat dilepaskan dan dipasang pada tempatnya sebagai pelat bawah, sehingga membuat penutup perangkat memenuhi standar IP30 untuk digunakan di luar penutup loudspeaker (bentuk kotak). Penutup ini berisi penahan tekukan kabel untuk perlindungan tambahan.
- Beberapa lubang pemasangan di penutup memungkinkan pemasangan perangkat pada sebagian besar kotak sambungan kabel standar. Pada kasus ini, line loudspeaker memasuki kotak melalui fitting kabel standar dan tersambung menggunakan terminal tekan.

Diagram fungsi dan koneksi



	Jalur loudspeaker		Filter bandpass
	Sekring suhu		Penerima/pemancar pengawasan

Tampilan bentuk papan



Tampilan bentuk kotak



Sambungan perangkat

	Jalur loudspeaker	
---	-------------------	---

Spesifikasi arsitek dan teknisi

Perangkat end-of-line harus didesain khusus untuk digunakan dengan sistem Bosch PRAESENSA. Perangkat end-of-line hanya memerlukan sambungan dengan ujung line loudspeaker untuk mengawasi integritasnya. Keandalan pengawasan tidak boleh bergantung pada jumlah loudspeaker yang tersambung. Pengawasan harus tidak terdengar dan tidak mengganggu isi audio. Perangkat end-of-line harus tersertifikasi EN 54-16 / ISO 7240-16, ditandai untuk CE dan memenuhi standar RoHS directive. Garansi harus minimal tiga tahun. Perangkat end-of-line harus merupakan Bosch PRA-EOL.

Informasi peraturan

Sertifikasi standar darurat	
Eropa	EN 54-16 (0560-CPR-182190000)
Internasional	ISO 7240-16
Aplikasi maritim	Persetujuan Tipe DNV GL

Sertifikasi standar darurat

Sistem Pemberitahuan Massal	UL 2572 (hanya PRA-EOL-US)
Unit Kontrol dan Aksesori untuk Sistem Alarm Kebakaran	UL 864 (hanya PRA-EOL-US)

Kepatuhan standar darurat

Eropa	EN 50849
UK	BS 5839-8

Area peraturan

Keselamatan	EN/IEC/CSA/UL 62368-1
Imunitas	EN 55035 EN 50130-4
Emisi	EN 55032 EN 61000-6-3 EN 62479
Lingkungan	EN/IEC 63000
Rating plenum	UL 2043
Aplikasi kereta api	EN 50121-4

Komponen disertakan

Kuantitas	Komponen
1	Perangkat end of line
1	Set perkabelan sambungan dengan sekring suhu
1 per kotak	Panduan Pemasangan Cepat
1 per kotak	Informasi keselamatan

PRA-EOL hanya dapat dipesan dengan kelipatan delapan perangkat, dikemas dalam satu kotak.

Spesifikasi teknis

Listrik

Frekuensi pilot tone (kHz)	25.50 kHz
Tingkat pilot tone (V)	1,5 V – 3 V
Daya input maksimum ()	100 mW
Tegangan input maksimum (V)	100 V
Pengawasan	End-of-line

Deteksi kegagalan	Line terhubung singkat; line terganggu
Pelaporan kesalahan	Via amplifier
Jenis konektor	2-pole spring terminal
Ukuran kabel (mm ²)	0.13 mm ² – 2,0 mm ²
Ukuran kabel (AWG)	26 AWG – 14AWG
Panjang kabel (m) (maksimal)	1,000 m
Kapasitansi kabel maksimum (nF)	80 nF
Rentang suhu kabel (°C)	-20 °C – 50 °C
Rentang suhu kabel (°F)	-4 °F – 122 °F

Keandalan

MTBF (diekstrapolasi dari MTBF terhitung untuk PRA-AD608)	5.000.000 jam
---	---------------

Lingkungan

Suhu pengoperasian (°C)	-25 °C – 50 °C
Suhu pengoperasian (°F)	-13 °F – 122 °F
Suhu penyimpanan (°C)	-30 °C – 70 °C
Suhu penyimpanan (°F)	-22 °F – 158 °F
Kelembapan relatif pengoperasian, tanpa kondensasi (%)	5% – 95%
Tekanan udara (hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
Ketinggian pengoperasian (m)	-500 m – 5000 m
Ketinggian pengoperasian (ft)	-1640 ft – 16404 ft
Amplitudo getaran pengoperasian (mm)	< 0,7 mm
Percepatan getaran pengoperasian (G)	< 2 G
Guncangan pengangkutan (G)	< 10 G

Mekanis

Dimensi (T x P x L) (mm), bentuk papan	60 mm x 78 mm x 16 mm
Dimensi (T x P x L) (inci), bentuk papan	2.40 in x 3.10 in x 0.60 in
Dimensi (T x L x D) (mm), bentuk kotak	60 mm x 45 mm x 18 mm
Dimensi (T x L x D) (in), bentuk kotak	2,40 in x 1,80 in x 0,70 in
Rating IP	IP30
Bahan	Plastik
Kode warna	RAL 3000 Merah api
Bobot (g)	25 g
Bobot (lb)	0.0550 lb

Informasi pemesanan**PRA-EOL Perangkat End-of-line**

Perangkat untuk pengawasan integritas line loudspeaker di pemakaian Public Address dan Alarm Suara.

Nomor pemesanan **PRA-EOL | F.01U.325.045**
F.01U.403.686

Diwakili oleh:

Asia-Pacific:
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd,
Security Systems
11 Bishan Street 21
Singapore 573943
Phone: +65 6571 2808
Fax: +65 6571 2699
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com