

## PRA-LIM Modulo isolatore linea PRAESENSA



PRA-LIM è uno dei due componenti principali del sistema isolatore della linea altoparlanti per la soluzione di comunicazione al pubblico e allarme vocale PRAESENSA.

### Sistema isolatore della linea altoparlanti

Il sistema isolatore della linea altoparlanti rappresenta una soluzione conveniente per impedire la perdita di funzionalità audio in sistemi di comunicazione al pubblico e allarme vocale in seguito a malfunzionamenti della linea di altoparlanti. Grazie all'utilizzo del cosiddetto metodo di cablaggio in loop, questa soluzione consente di eliminare, in modo sostanziale, la necessità di utilizzare costosi cavi E30. Il sistema è conforme allo standard EN 54-16 ed è adatto per l'impiego in strutture commerciali, ad esempio uffici ed hotel.

### Funzioni

#### Massima disponibilità e integrità del loop

Il modulo isolatore linea (PRA-LIM) viene utilizzato per rilevare e isolare i guasti della linea altoparlanti. Un guasto della linea altoparlanti tra due moduli isolatore linea nel loop viene isolato automaticamente al fine di garantire la massima disponibilità degli altri altoparlanti sullo stesso loop. Il dispositivo protegge l'integrità del loop da qualsiasi cortocircuito da filo a filo e rileva la linea aperta sulla diramazione a T.

- ▶ Rileva e isola gli errori della linea altoparlanti
- ▶ Dotato di terminali push WAGO
- ▶ Conforme allo standard EN 54

### Certificazioni ed autorizzazioni

#### Certificazioni per standard di emergenza

Europa	EN 54-16 EN 54-17
--------	----------------------

#### Aree di regolamentazione

Sicurezza	EN 62368-1 EN 62479
Immunità	EN 50130-4 EN 55035
Emissioni	EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 55032
Ambiente	EN IEC 63000

#### Dichiarazioni di conformità

Europa	CE/CPR
--------	--------

#### Regione Conformità alle normative/marchi di qualità

Europa	DOP	FIM(PRA-LIM)_DoP
	CE	FIM(PRA-LIM)_DoC

**Componenti inclusi**

Quantità	Componente
1	PRA-LIM Unità isolatore linea
1	Strumento di rilascio
1	Premistoppa per il montaggio degli altoparlanti
2	Fascetta

**Specifiche tecniche****Specifiche elettriche**

Alimentazione CC (alimentato tramite loop da LDB)	19-30 VCC, nominale 30 VCC
Consumo energetico CC	
Corrente reattiva	100 $\mu$ A continua
Consumo energetico massimo	20 mW
Collegamento LOOP	
CC	30 V, Max cont. 130 mA
Tensione CA	Max cont. 100 V <sup>RMS</sup> , 300 V <sup>PP</sup>
Corrente CA	Max cont. 8 A
Gamma di frequenza CA	40 Hz ~ 20 kHz (-3dB)
CA THD	Max 10% (conforme a EN 54-16)
Uscita diramazione a T	
CC	560 mV, max 15 $\mu$ A, cont. 1 $\mu$ A
CA	Identica a LOOP
Carico massimo CA	50 W
Cablaggio	A 2 fili. Max 2,5 mm <sup>2</sup> , lunghezza loop max 1 km, diametro cavo esterno max 13 mm
Messa a terra	Loop di messa a terra opzionale tramite il terzo pin di connessione
Valore nominale relè loop	Max 250 VCA/8 A (tipo a doppio stato)
Carico loop totale massimo	800 W
Tipo altoparlante	Solo con condensatore di blocco CC
Numero massimo di FIM, loop singolo	200

Numero massimo di altoparlanti	
Tra i FIM	Infinito entro il carico massimo del loop di 800 W (lo standard nazionale può limitare il numero di altoparlanti tra i FIM)
Diramazione a T	Infinito entro il carico massimo della diramazione a T di 50 W (lo standard nazionale può limitare il numero di altoparlanti)
Rilevamento cortocircuito	< 90 $\Omega$ (da L+ a L-)
Rilevamento apertura (solo diramazione a T con monitoraggio EOL)	> 360 k $\Omega$ (da L+ a L-)
Funzionale: (interfaccia)	
Indicatori di stato	2 LED a due colori (arancione/blu), 1 uscita a LED di guasto esterno opzionale
Pulsanti utente	Ripristino e interruttore di rilevamento EOL
Registrazione guasti	Relè aperti
Ripristino	Manuale, tramite pulsante di ripristino FIM o tramite ripristino LDB
Tempo di ripristino	< 3 s
Tempo di ricarica completa (da scarica completa)	< 50 s
Tempo di rilevamento guasti	
Loop in corto, diramazione a T in corto	< 1 s
Diramazione a T aperta (solo con monitoraggio EOL)	< 5 s
Tempo di ripristino audio	
Loop in corto	< 4 s
Altri guasti	0 s (nessuna interruzione audio)

**Specifiche ambientali**

Temperatura di esercizio	-25 °C ~ +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ~ +70 °C
Umidità relativa	15% - 93%

**Caratteristiche meccaniche**

Alloggiamento	Corpo in plastica (ABS/PC-V0) con coperchio trasparente (PC-V0)
Classificazione di protezione	IP 33
Dimensioni (L x A x P)	Alloggiamento IP 33, 110 x 130 x 55 mm
Peso	150 g
Montaggio	Montaggio su superficie, montaggio su altoparlante
Collegamenti	
LOOP/Diramazione a T	Morsettiera WAGO a pressione da 5 mm a 3 vie (L+, L-, GND) 0,8-2,5 mm <sup>2</sup>
LED est.	Morsettiera a vite da 3,5 mm a 2 vie

**Informazioni per l'ordinazione****PRA-LIM Modulo isolatore linea**

Modulo isolatore linea per rilevare e isolare i guasti della linea altoparlanti.

Numero ordine **PRA-LIM | F.01U.393.727**

**Rappresentato da:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com