

Hệ thống Cách ly Đường truyền Loa

www.boschsecurity.com



BOSCH
Invented for life



- ▶ Cung cấp các vòng lặp loa thừa (thêm) cho hệ thống truyền thanh công cộng và cảnh báo bằng giọng nói
- ▶ Giảm thiểu phần lớn chi phí và độ phức tạp khi lắp đặt, bằng cách loại bỏ phần lớn việc gắn cáp E30 đắt tiền
- ▶ Sáu vòng lặp loa trên một Thiết bị Chính và tối đa 50 Bảng Cách ly trên một vòng lặp
- ▶ Hoạt động trên nguồn dự phòng 24 và 48 VDC
- ▶ Chế độ Kiểm tra Bước và nút kiểm tra lắp đặt để dễ dàng tìm sai hỏng và lắp đặt

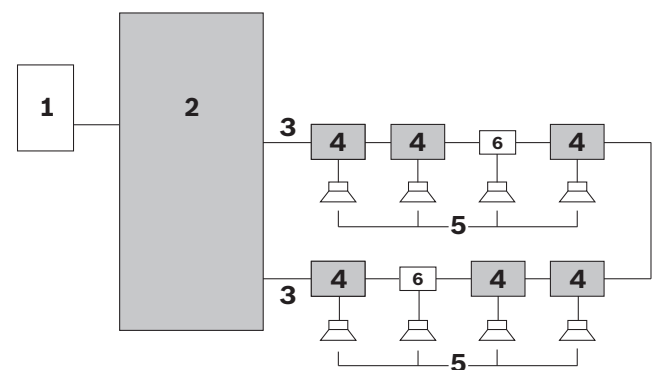
Hệ thống Cách ly Đường truyền Loa là giải pháp tiết kiệm chi phí để ngăn chặn việc mất chức năng âm thanh trong các hệ thống truyền thanh công cộng và cảnh báo bằng giọng nói do lỗi đường truyền loa.

Hệ thống này loại bỏ phần lớn nhu cầu gắn cáp E30 đắt tiền bằng cách dùng phương pháp được gọi là nối dây mạch vòng. Hệ thống được giám sát đầy đủ và hoàn toàn phù hợp để dùng trong các cơ sở thương mại, chẳng hạn như tòa nhà văn phòng và khách sạn.

Những ứng dụng tiêu biểu gồm:

- Hệ thống truyền thanh công cộng bao quanh các vùng rộng lớn: nhiều hơn 25 loa trên một vùng.
- Cảnh báo bằng giọng nói: những địa điểm có nhiều phòng trong cùng một vùng có cháy.

Tổng quan hệ thống



Số	Mục
1	Đầu ra của vùng của hệ thống truyền thanh công cộng/ cảnh báo bằng giọng nói
2	Thiết bị Chính
3	Vòng lặp loa
4	Bảng Cách ly
5	Loa
6	Bảng Chặn DC

Hệ thống Cách ly Đường truyền Loa có các sản phẩm sau:

Thiết bị Chính



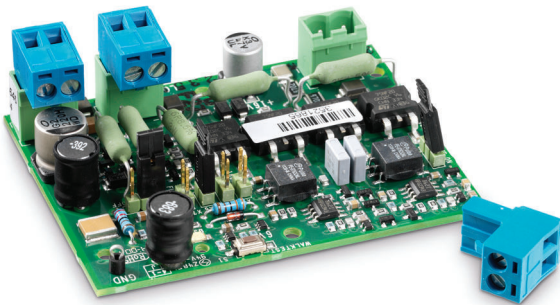
PM1-LISM6

Các đầu ra của vùng của hệ thống truyền thanh công cộng/cảnh báo bằng giọng nói (1) được kết nối với mặt sau của Thiết bị Chính (2), có thể quản lý tổng cộng sáu vòng lặp loa (500 W) (3).

Trạng thái của từng vòng lặp được chỉ báo bằng các đèn LED ở mặt trước của Thiết bị Chính. Mặt trước cũng có các đèn LED để chỉ báo trạng thái của nguồn điện lưới và nguồn điện bằng pin dự phòng. Tất cả chỉ báo lỗi ở mặt trước được liên kết với các rơ-le bảo vệ ở mặt sau của Thiết bị Chính.

Bảng Cách ly

Được cung cấp với vỏ máy định mức IP30:



PM1-LISS

Các Bảng Cách ly (4) được kết nối chuỗi trong vòng lặp loa và phân phối âm thanh từ hệ thống truyền thanh công cộng/cảnh báo bằng giọng nói, thông qua Thiết bị Chính, đến loa (5).

Chức năng chính của bảng cách ly là để:

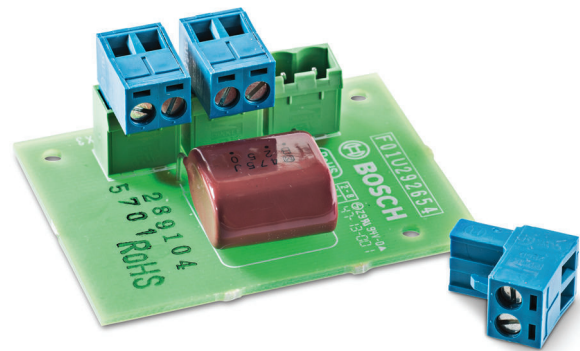
- phát hiện và cách ly các đoạn mạch trong đoạn liền kề.
- phát hiện và cách ly các mạch hở, đoạn mạch và quá tải trên một thiết bị đầu rẽ.

Có thể lắp đặt tối đa 50 Bảng Cách ly trong một vòng lặp loa.

Bảng Cách ly có hai đầu nối âm thanh 100 V để kết nối với cả hai bên của vòng lặp loa và một đầu nối âm thanh 100 V thứ ba nhằm tạo ra một thiết bị đầu rẽ cho một hoặc nhiều loa. Các cài đặt bộ nhảy được cung cấp để đặt mức công suất loa được phép (10, 36, 100 W hoặc 10 W với bộ lọc âm tần 20 kHz) và các cài đặt giám sát khác.

Bảng Cách ly có một đèn LED kiểm tra/báo lỗi. Đèn LED này có thể thấy rõ khi bảng được lắp trong vỏ máy được cung cấp, cho phép dễ dàng tìm lỗi trong hệ thống.

Bảng Chặn DC



PM1-LISD

Bảng Chặn DC chặn DC và cung cấp bảo vệ quá tải bằng cách dùng giới hạn dòng điện. Bảng Chặn DC có cùng các kết nối như Bảng Cách ly, cho phép kết nối vòng lặp loa và các kết nối thiết bị đầu rẽ nhanh chóng và thuận tiện (tải loa tối đa 20 W). Bảng Chặn DC có thể được lắp bên trong các loa Bosch được chọn.

Chức năng

Nút điều khiển và đèn báo

Hệ thống Cách ly Đường truyền Loa được giám sát đầy đủ; các lỗi được báo cáo không được khóa. Không có nút điều khiển của người điều hành ở mặt trước hoặc mặt sau của Thiết bị Chính. Giao diện người dùng ở mặt trước có các đèn LED chỉ báo những điều kiện sau:

- Chế độ Kiểm tra Đước
- Lỗi
- Khởi động vòng lặp
- Vòng lặp OK

Trạng thái của nguồn điện lưới và nguồn điện bằng pin dự phòng cũng được chỉ báo.

Mặt sau chứa các kết nối liên thông, bộ chọn điện áp, công tắc nguồn điện và các chuyển mạch DIP nhằm mục đích thiết lập và kiểm tra.

Chứng nhận và Phê chuẩn

Phê chuẩn

An toàn	theo EN 60065
Phát xạ	theo EN 55103-1
Miễn nhiễm	theo EN 55103-2 và EN 50130-4
Đường biển	theo EN 60945
Sơ tán	theo EN 54-16

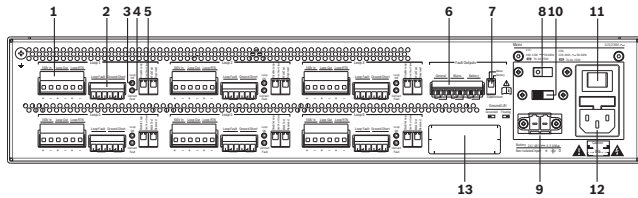
Tương thích

Tương thích để sử dụng như được mô tả trong	NEN2575, VDE0833 và BS5839
Sơ tán	theo EN 60849

Khu vực	Chứng nhận	
Châu Âu	CPR	EU_CPR
	CE	
	CE	DOP

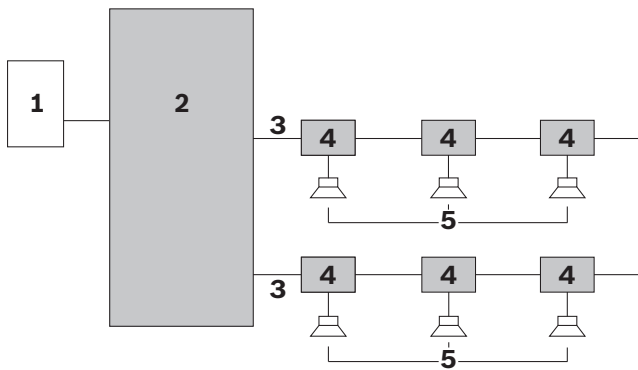
Ghi chú Lắp đặt/Cấu hình

Các kết nối và công tắc ở mặt sau của Thiết bị Chính

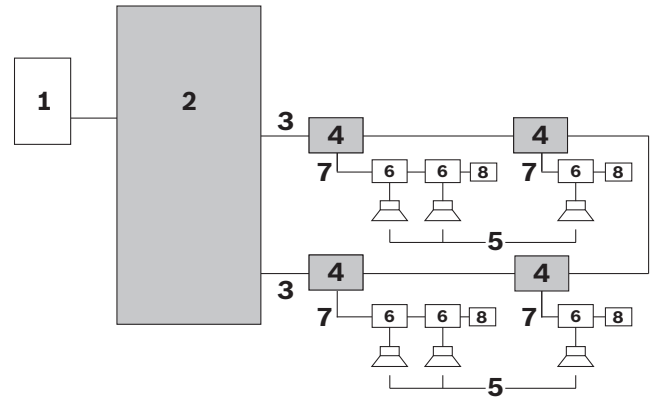


1. Kết nối vòng lặp (6x): Nhập; Gửi; Trờ lại
2. Kết nối đầu ra lỗi trên vòng lặp
3. Đèn LED Vòng lặp OK trên vòng lặp
4. Đèn LED lỗi kết nối trên vòng lặp
5. Chuyển mạch DIP trên vòng lặp: Tắt vòng lặp; Đoàn mạch đường Tiếp đất/Phụ; Kiểm tra Bước
6. Đầu ra lỗi thông thường: Chung; Điện lưới; Pin; Đoàn mạch đường Tiếp đất
7. Chuyển mạch DIP: Giám sát điện lưới; Giám sát pin
8. Công tắc chọn điện áp: 115/230 VAC
9. Đầu nối đầu vào nguồn dự phòng DC: 24-48 VDC
10. Công tắc chọn ngắt tiếp đất
11. Công tắc nguồn điện AC
12. Ổ cắm đầu vào nguồn điện AC 115/230 VAC

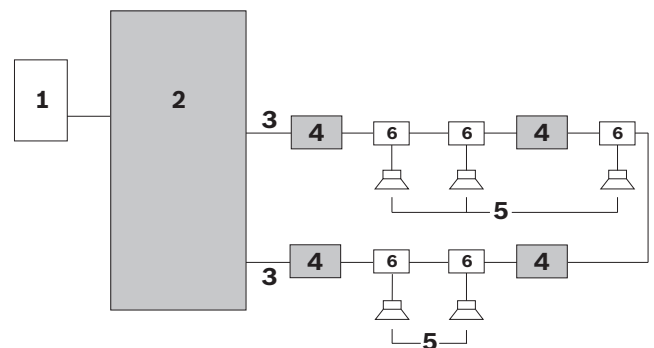
Tùy chọn lắp đặt



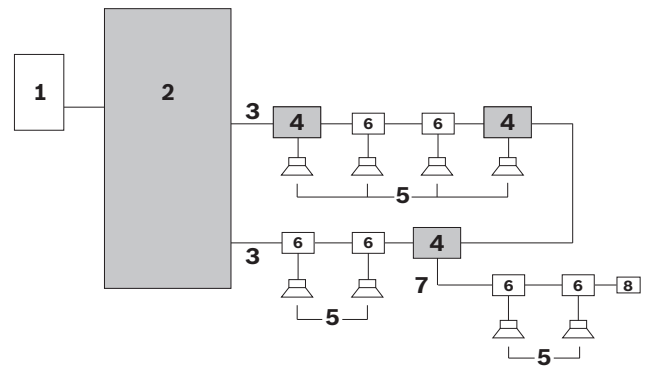
Tùy chọn lắp đặt 1: Một Bảng Cách ly cho từng loa



Tùy chọn lắp đặt 2: Nhánh của loa được nối với Bảng Cách ly



Tùy chọn lắp đặt 3: Loa được kết nối với các Bảng Cách ly



Tùy chọn lắp đặt kết hợp

Số	Mục
1	Đầu ra của vùng của hệ thống truyền thanh công cộng/ cảnh báo bằng giọng nói
2	Thiết bị Chính
3	Vòng lặp loa (minh họa một vòng lặp)
4	Bảng Cách ly
5	Loa
6	Bảng Chặn DC hoặc tụ điện chặn DC
7	Thiết bị đầu rẽ cho loa
8	Điện trở cuối dòng

Bộ phận Đi kèm

Số lượng	Thành phần
	Thiết bị Chính - PM1-LISM6
1	Thiết bị Chính
1	Hướng dẫn an toàn
1	Thông báo kèm hướng dẫn để tải xuống số tay hướng dẫn
1	Dây điện nguồn
1	Bộ các đầu nối
1	Bộ giá đỡ 2U 19"
	Băng Cách ly - PM1-LISS
1	Băng Cách ly
1	Bộ các đầu nối
1	Vỏ máy định mức IP30
1	Điện trở cuối dòng (47 kohm, 0,5 W)
1	Dây buộc cáp để giảm sức căng
	Băng Chặn DC - PM1-LISD
1	Băng Chặn DC
1	Bộ các đầu nối

Thông Số Kỹ Thuật

PM1-LISM6

Điện

Sự cung cấp trên mạng điện	
Điện áp	115 / 230 VAC, ±10%, 50/60 Hz
Định mức cầu chì	T6,3 A, 250 V
Dòng điện khởi động	Thời gian: < 10 ms; ≤ 30 A
Công suất tiêu thụ tối đa	150 W

Nguồn điện pin

Điện áp	18 – 56 VDC danh nghĩa 24 hoặc 48 VDC
Mức phát hiện lỗi dự phòng	21 ± 1 VDC
Dòng điện dự phòng tối đa	4,5 A

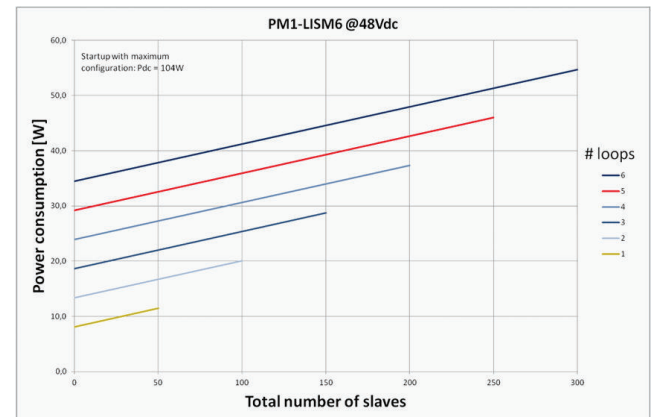
Giao diện Phần cứng

I/O âm thanh 100 V (vòng lặp 1-6)	Đầu nối vít cắm rời
Đầu ra lỗi (vòng lặp 1-6)	Tiếp điểm nối 24 V, 1 A

Các rơ-le lỗi trừ rơ-le lỗi chung	<ul style="list-style-type: none"> Tình trạng OK là ngắt điện bình thường NO mở
Rơ-le lỗi chung	<ul style="list-style-type: none"> Tình trạng OK là Dự phòng, ngắt điện bình thường NC mở (dự phòng)
Hiệu suất	
Số lượng Băng Cách ly tối đa trong vòng lặp	50
Công suất xử lý nguồn trên vòng lặp	500 W
Dải tần số	50 Hz – 20 kHz



Công suất tiêu thụ pin 24 V



Công suất tiêu thụ pin 48 V

Đặc tính cơ học

Kích thước (CxRxS)	
Đề sử dụng cho tủ mạng 19", có giá đỡ	88 x 483 x 400 mm (3,5 x 19 x 15,7 in)
phía trước giá đỡ	40 mm (1,6 in)
phía sau giá đỡ	360 mm (14,2 in)
Trọng lượng	15,9 kg (35,05 lb)

Lắp ráp	giá đỡ 19"
Màu	Than với bạc

Môi trường

Nhiệt độ hoạt động	-5 °C đến +55 °C (+23 °F đến +131 °F)
Nhiệt độ bảo quản	-20 °C đến +70 °C (-4 °F đến +158 °F)
Độ ẩm tương đối	15% đến 90%
Áp suất không khí	600 đến 1100 hPa

PM1-LISS**Điện**

Kết nối vòng lặp loa	Âm thanh 120 VAC, tối đa 5 A
Tải loa nối tiếp tối đa	500 W
Tải thiết bị đầu rơ tối đa	100 W
LED chỉ báo lỗi kiểm tra	Vàng
Nút Kiểm tra	Tức thời

Đặc tính cơ học

Kích thước (C x R x S)	78 x 60 x 32 mm (3,0 x 2,3 x 0,6 in)
Vỏ ngoài	150 x 150 x 75 mm (5,9 x 5,9 x 2,9 in)
Tùy chọn lắp ráp	<ul style="list-style-type: none"> Sẵn sàng lắp ráp vào vỏ máy được cung cấp Được lắp ráp bên trong loa Được lắp ráp trong vỏ máy IP-65 (cần một giá đỡ lắp ráp tùy chọn LBB 4446/00)
Trọng lượng	Khoảng 180 g (6,3 ounce)
Màu	Đỏ
Thuộc tính chịu lửa	UL60065
Bảo vệ chống bụi nước	IP30
Các lỗ đục cho cáp	<ul style="list-style-type: none"> 3 lỗ cho dây 6 mm 3 lỗ cho dây 9 mm

Môi trường

Nhiệt độ hoạt động	-5 °C đến +55 °C (+23 °F đến +131 °F)
Nhiệt độ bảo quản	-20 °C đến +70 °C (-4 °F đến +158 °F)
Độ ẩm tương đối	15% đến 90%
Áp suất không khí	600 đến 1100 hPa

Điện trở cuối dòng**Điện**

Điện trở cuối dòng	Điện trở 47 kohm, > 0,5 W
--------------------	---------------------------

PM1-LISD**Điện**

Kết nối vòng lặp loa X1, X2	Âm thanh 120 VAC, tối đa 5 A
Tải loa nối tiếp tối đa	500 W
Thiết bị đầu rơ X3	20 W trên đầu rơ
Bộ lọc lấy cao tần	Tải 67 Hz ở 20 W Tải 34 Hz ở 10 W

Đặc tính cơ học

Kích thước (C x R x S)	60 x 45 x 30 mm (2,7 x 1,8 x 0,6 in)
Lắp ráp	Được lắp ráp bên trong loa (cần một giá đỡ lắp ráp tùy chọn LBB 4446/00)
Trọng lượng	Khoảng 16 g (0,6 ounce)

Môi trường

Nhiệt độ hoạt động	-5 °C đến +55 °C (+23 °F đến +131 °F)
Nhiệt độ bảo quản	-20 °C đến +70 °C (-4 °F đến +158 °F)
Độ ẩm tương đối	15% đến 90%
Áp suất không khí	600 đến 1100 hPa

Thông tin Đặt hàng**Thiết bị Chính Hệ thống Cách ly Đường truyền Loa**

Thiết bị Chính cho Hệ thống Cách ly Đường truyền Loa: tạo sáu vòng lặp loa thừa, 500 watt trên vòng lặp, tối đa 50 Bảng Cách ly trên vòng lặp.

Số đặt hàng **PM1-LISM6**

Bộ cách ly Đường truyền Loa có Vỏ

Bảng Cách ly để phân phối âm thanh từ hệ thống truyền thanh công cộng/cảnh báo bằng giọng nói, thông qua Thiết bị Chính, đến loa.

Số đặt hàng **PM1-LISS**

Bảng Chặn DC của Loa

Bảng Chặn DC để chặn DC và bảo vệ quá dòng, phải được lắp đặt trong hệ thống nếu loa không được trang bị một Bảng Cách ly.

Số đặt hàng **PM1-LISD**

Đại diện bởi:

Vietnam
Bosch Security Systems
10th floor, 194 Golden Building,
473 Dien Bien Phu street,
ward 25, Binh Thanh District
84 Ho Chi Minh
Tel: +84 8 6258 3690
Fax: +84 8 6258 3693
www.boschsecurity.asia