



**BOSCH**

# **PAVIRO End-of-line supervision module**

PVA-1WEOL

**it**      Manuale utente



## Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni brevi</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Installazione</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Standard e conformità</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Compatibilità con i moduli EOL precedenti</b>	<b>15</b>

# 1 Informazioni brevi

Il modulo di sorveglianza di fine linea (EOL) monitora l'integrità di una linea altoparlanti e può essere utilizzato in applicazioni che prevedono musica di sottofondo continua.

In combinazione con il modulo master EOL, integrato in ogni unità di controllo e router del sistema PAVIRO, è possibile monitorare la linea altoparlanti per proteggerla da cortocircuiti o interruzioni di circuito. Il LED di stato del modulo può essere utilizzato per controllare l'installazione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione utente di IRIS-Net o dell'unità di controllo o del router.

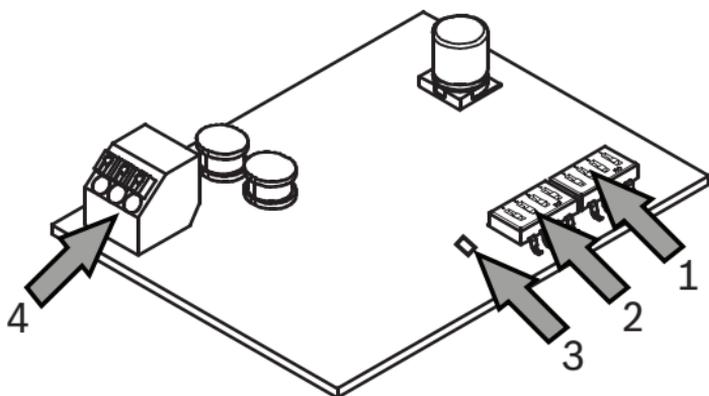
## Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Modulo sorveglianza fine linea
1	Set di viti
1	Manuale utente

## 2 Installazione

Per installare il modulo di sorveglianza di fine linea, è necessario:

- Montare il modulo.
- Impostare l'indirizzo del modulo.
- Collegare il modulo alla linea altoparlanti.
- Collegare il modulo alla messa a terra.
- Controllare l'installazione.



**Figura 2.1: Modulo sorveglianza fine linea**

Articolo	Descrizione
1	DIP switch S1
2	DIP switch S2
3	LED di stato

Articolo	Descrizione
4	Connettore (linea altoparlanti + / linea altoparlanti - / messa a terra)

## Montare il modulo



### Attenzione!

Assicurarsi che vengano rispettate tutte le normative di sicurezza. Si consiglia vivamente di montare il modulo su distanziatori.

## Impostare l'indirizzo del modulo

Prima di collegare il modulo, è necessario impostare l'indirizzo del modulo con i DIP switch S2 e S1 (vedere l'illustrazione precedente e la tabella seguente). L'indirizzo del modulo consente di identificare la linea altoparlanti interessata in caso di errore, ad esempio un'interruzione di circuito.

		6	5	4	3	2	1	Indirizzo del modulo
DIP switch S2				DIP switch S1				
4	3	2	1	4	3	2	1	
		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0 (non connesso)
		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	1
		OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	2
		OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	3

		6	5	4	3	2	1	Indirizzo del modulo
DIP switch S2				DIP switch S1				
4	3	2	1	4	3	2	1	
		OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	4
		OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	5
		OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	6
		OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	7
		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	8
		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	9
		OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	10
		OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	11
		OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	12
		OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	13
		OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	14
		OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	15
		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	16
		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	17
			:	:	:	:	:	:
		ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	60

		6	5	4	3	2	1	Indirizzo del modulo
DIP switch S2				DIP switch S1				
4	3	2	1	4	3	2	1	
	OFF							Riservato
	ON							
OFF								Per attivare il LED di stato per cinque minuti, spostare l'interruttore su OFF e poi di nuovo su ON.
ON								

**Tab. 2.1:** Impostazioni del DIP switch sul modulo (le impostazioni di fabbrica sono riportate in grassetto)



### Avviso!

L'indirizzo del modulo deve essere univoco all'interno di ciascuna topologia di zona (ogni unità di controllo, router o amplificatore).

### Collegare il modulo alla linea altoparlanti

Collegare i fili della linea altoparlanti ai contatti positivo (+) e negativo (-) del connettore. Accertarsi che non venga superato il limite di capacità delle linee altoparlanti in parallelo, come illustrato *Dati tecnici*, pagina 11.

## Collegare il modulo alla messa a terra

Utilizzare il contatto di messa a terra sul connettore per collegare il modulo alla messa a terra. Per questo collegamento, è possibile utilizzare:

- un filo corto alla messa a terra in prossimità del modulo installato,
- la schermatura del cavo, o
- qualsiasi filo libero del cavo.

### Avviso!



Il collegamento di messa a terra deve essere inferiore a 1 kOhm per consentire una buona comunicazione tra il modulo e il master EOL.

## Controllare l'installazione

Utilizzare il LED del modulo per controllare il collegamento alla linea altoparlanti e alla messa a terra:

1. Attivare il LED per cinque minuti, spostando l'interruttore 4 del DIP switch S2 su OFF e poi di nuovo su ON.
2. Fare riferimento alla tabella seguente per controllare lo stato di installazione.

LED di stato	Descrizione
OFF	Nessuna alimentazione (ad esempio, il tono pilota è disattivato).
Lampeggio lento (2 Hz)	Alimentazione corretta (il tono pilota è sulla linea altoparlante). Il modulo è pronto.

<b>LED di stato</b>	<b>Descrizione</b>
Lampeggio rapido (10 Hz), ogni 40 secondi	È stato ricevuto un comando valido dal master EOL. Indica un buon collegamento di messa a terra.

**Tab. 2.2:** LED di stato per il controllo delle informazioni

## 3 Dati tecnici

I dati tecnici riportati in questa sezione sono validi per PVA-1WEOL versione hardware 1.2 e versione firmware 1.3 in combinazione con PVA-4CR12 o PVA-4R24 versione hardware 02/00. Per informazioni sulle versioni precedenti, vedere *Compatibilità con i moduli EOL precedenti*, pagina 15.

### Specifiche elettriche

Alimentazione	18 - 22 kHz, 8 V <sub>eff</sub> , 20 mW
---------------	---

### Limiti del cavo

R <sub>G</sub> minima	3 MΩ
Massimo CG	2500 nF
Numero di moduli	60

### Specifiche meccaniche

Dimensioni del prodotto (altezza x larghezza x profondità)	15 mm x 78 mm x 60 mm
Peso netto	30 g

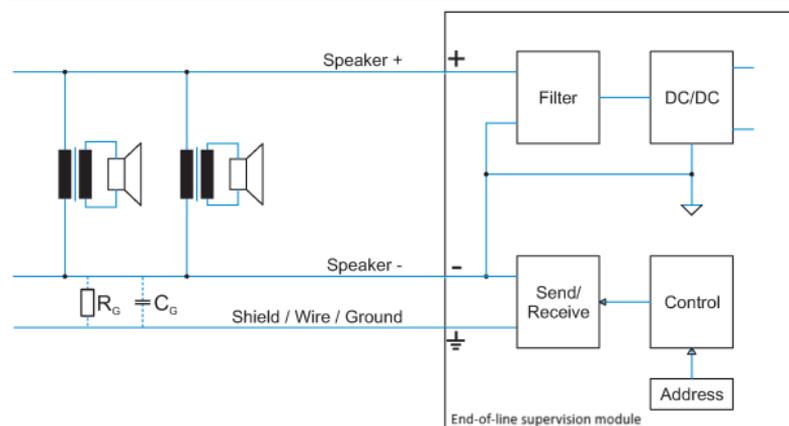
## Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -5 °C a +45 °C
Umidità relativa (senza condensa)	< 95%

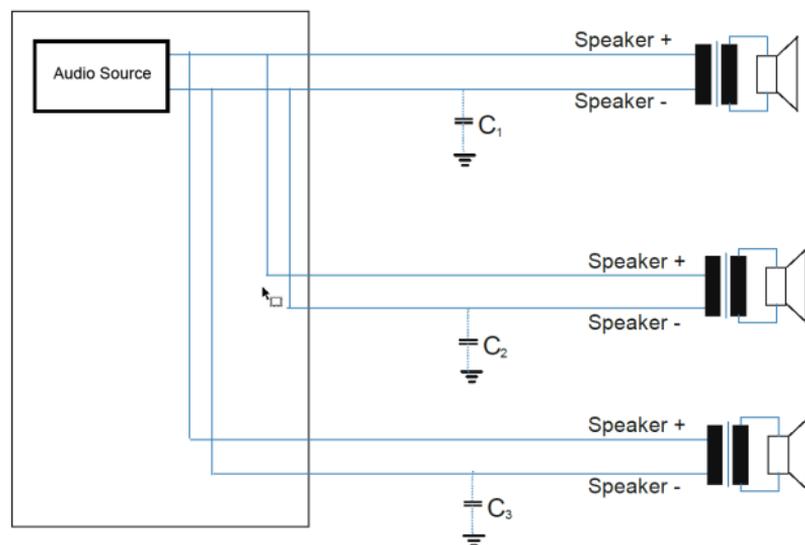
### Attenzione!



A seconda dell'installazione, una linea altoparlanti con moduli EOL può essere configurata in parallelo con altri moduli EOL su altre linee altoparlanti. La capacità delle linee altoparlanti collegate in parallelo deve essere sommata per determinare il CG della capacità totale che un master EOL è in grado di gestire. Assicurarsi che nella peggiore delle ipotesi non superi la capacità massima consentita. Dal sito Web di Bosch è possibile scaricare un calcolatore di capacità, per verificare che la capacità sia nella zona di sicurezza, e un'altra nota applicativa.



**Figura 3.1: Diagramma del circuito ( $R_G$  e  $C_G$  sono determinati dall'installazione degli altoparlanti, ad es. da lunghezza, tipo di cavo)**



**Figura 3.2: Schema di cablaggio  $C_G = C_1 + C_2 + C_3$**

## 4 Standard e conformità

Il dispositivo è conforme agli standard seguenti:

- IEC 60065
- EN 55032
- EN 50130-4
- EN 60945
- FCC - Questo dispositivo è conforme a quanto disposto dall'articolo 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:
  - Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e
  - Questo dispositivo deve essere in grado di assorbire qualunque interferenza ricevuta, incluse le interferenze che possono causare effetti indesiderati durante il funzionamento.
- ICES-003 - Questo apparecchio digitale di classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
- EN 54-16 e ISO7240-16 - Modulo sorveglianza fine linea testato in combinazione con un sistema PAVIRO certificato.

## 5 **Compatibilità con i moduli EOL precedenti**

### **Avviso!**



È possibile utilizzare versioni hardware e software diverse nello stesso sistema.

Tuttavia, il minimo CG deve essere preso come massimo CG del sistema.

I limiti riportati in questa sezione sono validi per PVA-1WEOL in combinazione con PVA-4CR12 o PVA-4R24 versione hardware 02/00.

PVA-1WEOL - HW 1.1, FW 1.1

R <sub>G</sub> minima	1,5 MΩ
Massimo CG	200 nF
Numero di moduli	60

PVA-1WEOL - HW 1.1, FW 1.2

R <sub>G</sub> minima	1,5 MΩ
Massimo CG	800 nF
Numero di moduli	58







**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2019