



**BOSCH**

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

PVA-1WEOL

**fr** Manuel d'utilisation



---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Informations succinctes</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Installation</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Normes et conformité</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Compatibilité avec les anciens modules de fin de ligne</b>	<b>15</b>

# 1 Informations succinctes

Le module de supervision de fin de ligne surveille l'intégrité d'une ligne de haut-parleurs et peut être utilisé dans les applications où un système musical en continu est requis.

En association avec la fin de ligne principale, intégrée dans chaque contrôleur et routeur du système PAVIRO, les courts-circuits ou circuits ouverts peuvent faire l'objet d'une surveillance sur la ligne de haut-parleurs.

Le voyant d'état du module peut être utilisé pour vérifier l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur pour IRIS-Net, celle du contrôleur ou du routeur.

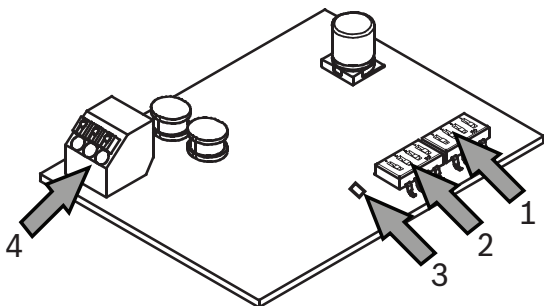
## Composants

Quantité	Éléments inclus
1	Module de contrôle de fin de ligne
1	Jeu de vis
1	Manuel d'utilisation

## 2 Installation

Pour installer le module de contrôle de fin de ligne, vous devez :

- Monter le module.
- Définir l'adresse du module.
- Connecter le module à la ligne de haut-parleur.
- Relier le module à la terre ou à la masse.
- Vérifier l'installation.



**Figure 2.1: Module de contrôle de fin de ligne**

Élément	Description
1	Interrupteur DIP S1
2	Interrupteur DIP S2
3	Voyant d'état

Élément	Description
4	Connecteur (Ligne de haut-parleur + / Ligne haut-parleur - / Terre)

## Montage du module



### Attention!

Assurez-vous que toutes les règles de sécurité sont respectées. Il est vivement recommandé de monter le module sur des entretoises.

## Définition de l'adresse du module

Avant de connecter le module, une adresse doit lui être attribuée avec les interrupteurs DIP S2 et S1 (voir la figure précédente et le tableau suivant). L'adresse du module permet d'identifier la ligne de haut-parleurs affectée en cas d'erreur (un circuit ouvert, par exemple).

		6	5	4	3	2	1	Adresse du module
Interrupteur DIP S2				Interrupteur DIP S1				
4	3	2	1	4	3	2	1	
		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0 (non connecté)
		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	Adresse du module
Interrupteur DIP S2				Interrupteur DIP 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	Adresse du module
Interrupteur DIP S2				Interrupteur DIP S1				
4	3	2	1	4	3	2	1	
	<b>OFF</b>							Réservé
	ON							
<b>OFF</b>								Pour activer le voyant d'état pendant cinq minutes, faites glisser le commutateur sur OFF puis sur ON.
ON								

**Tab. 2.1:** Réglages des interrupteurs DIP sur le module (les réglages par défaut sont indiqués en gras)



### Remarque!

L'adresse du module doit être unique dans chaque topologie de zone (chaque contrôleur, routeur ou amplificateur).

### Connexion du module à la ligne de haut-parleur

Connectez les fils de la ligne de haut-parleur sur les contacts plus (+) et moins (-) du connecteur. Assurez-vous que la limite de capacité de lignes de haut-parleur connectées en parallèle n'est pas dépassée, comme décrit dans *Caractéristiques techniques*, Page 11.



## Connexion du module à la terre ou à la masse

Utilisez le contact de mise à la terre sur le connecteur pour relier le module à la terre ou à la masse. Pour établir cette connexion, vous pouvez utiliser :

- un fil court à la terre ou à la masse à proximité du module installé,
- le blindage du câble, ou
- n'importe quel câble libre sur le câble.

### Remarque!



La connexion à la terre ou à la masse doit être inférieure à 1 kohm pour permettre une bonne communication entre le module et la fin de ligne principale.

## Vérification de l'installation

Utilisez le voyant DEL du module pour vérifier la connexion à la ligne de haut-parleur et à la terre :

1. Activez le voyant DEL pendant cinq minutes, en réglant le commutateur 4 sur le commutateur DIP S2 sur OFF puis sur ON.
2. Utilisez le tableau suivant pour vérifier l'état de l'installation.

Voyant d'état	Description
OFF	Aucune tension (par exemple, la tonalité de pilote est désactivée).
Clignotement lent (2 Hz)	Alimentation correcte (le signal pilote est sur la ligne de haut-parleur). Le module est prêt.

<b>Voyant d'état</b>	<b>Description</b>
Clignotement rapide (10 Hz), toutes les 40 secondes	Une commande valide est en cours de réception de la fin de ligne principale. Ce indique une bonne connexion de masse.

**Tab. 2.2:** Voyant d'état de vérification de l'installation

### 3 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques de cette section sont valides pour la version 1.2 du matériel PVA-1WEOL et la version 1.3 du firmware en association avec la version 02/00 du matériel PVA-4CR12 ou PVA-4R24. Pour plus d'informations sur les versions précédentes, reportez-vous à la section *Compatibilité avec les anciens modules de fin de ligne*, Page 15.

#### Caractéristiques électriques

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

#### Limites de câble

Minimum R <sub>G</sub>	3 MΩ
Maximum C <sub>g</sub>	2500 nF
Nombre de modules	60

#### Caractéristiques mécaniques

Dimensions du produit (Hauteur x Largeur x Profondeur)	15 x 78 x 60 mm
Poids net	30 g

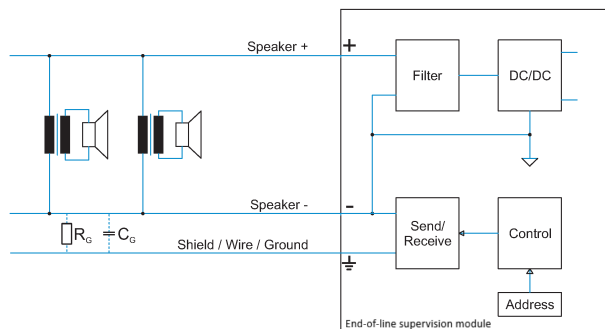
## Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Taux d'humidité relative (sans condensation)	< 95 %

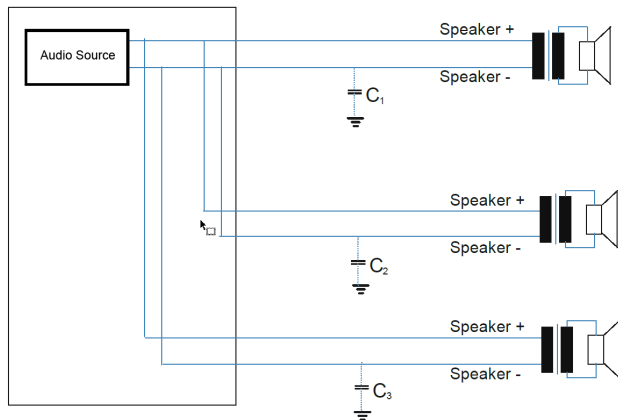
### Attention!



Selon l'installation, une ligne de haut-parleur dotée de modules de fin de ligne peut être en parallèle avec d'autres modules de fin de ligne sur d'autres lignes de haut-parleur. La capacité des lignes de haut-parleur connectées en parallèle doit être additionnée afin de déterminer la capacité totale  $C_g$  que peut supporter une fin de ligne principale. Assurez-vous que même dans le cas le plus défavorable, la capacitance maximum autorisée n'est pas dépassée. Un calculateur de capacitance permettant de vérifier la capacité d'une zone de sécurité et une note d'application supplémentaire peuvent être téléchargés sur le site Web de Bosch.



**Figure 3.1: Schéma du circuit ( $R_G$  et  $C_G$  dépendent de l'installation du haut-parleur, par exemple, du type ou de la longueur du câble)**



**Figure 3.2: Schéma de câblage  $C_G = C_1 + C_2 + C_3$**

## 4 Normes et conformité

L'appareil répond aux normes suivantes :

- IEC 60065
- EN 55032
- EN 50130-4
- EN 60945
- FCC - Cet appareil est conforme aux exigences imposées par la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :
  - Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et
  - Cet appareil doit supporter toutes les interférences reçues, dont les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement imprévu.
- ICES-003 - Cet appareil numérique de Classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
- EN 54-16 / ISO7240-16 - Module de contrôle de fin de ligne testé en combinaison avec un système PAVIRO certifié.

## 5    **Compatibilité avec les anciens modules de fin de ligne**

### **Remarque!**



Des versions matérielle et logicielles différentes peuvent être utilisées dans le même système. Cependant, le Cg le plus bas doit être pris en tant que Cg maximal pour le système.

Les limites de cette section sont valides pour PVA-1WEOL en combinaison avec la version 02/00 du matériel PVA-4CR12 ou PVA-4R24.

PVA-1WEOL - HW 1.1, FW 1.1

Minimum $R_G$	1,5 M $\Omega$
Maximum Cg	200 nF
Nombre de modules	60

PVA-1WEOL - HW 1.1, FW 1.2

Minimum $R_G$	1,5 M $\Omega$
Maximum Cg	800 nF
Nombre de modules	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