

# Détecteur de vibrations

## VIM32PL-E1AC8-0RE-IO-1V1401



- Vitesse de vibration en mm/s (rms) selon DIN ISO 10816/20816
- Accélération des vibrations en g (rms) selon DIN ISO 10816/20816
- Interface IO-Link pour les données de processus, le paramétrage et le diagnostic
- Sortie de commutation et sortie de courant paramétrables
- Sortie de valeur de température supplémentaire
- Boîtier solide en acier inoxydable

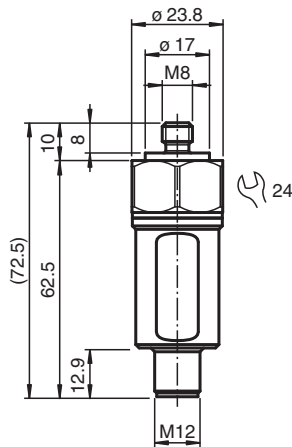
Détecteur de vibrations avec IO-Link et sortie de commutation ou sortie de courant analogique programmable



### Fonction

Le détecteur de vibrations détermine la quantité de vibrations à l'aide de la moyenne quadratique (RMS). Cette forme de moyenne quadratique ou de pré-filtrage permet d'établir des énoncés de tendance précis sur l'état de l'application. L'interface IO-Link intégrée garantit une adaptation optimale à différentes applications, grâce au paramétrage et à la transmission de données de condition monitoring. Le montage simple permet la mise en service dans toutes les applications.

### Dimensions



### Données techniques

Caractéristiques générales		
Type	Détecteur de vibrations	
Technologie de mesure	MEMS capacitif	
Série	Performance Line	
paramètre de mesure	Vitesse de vibration Accélération des vibrations Température	
Gamme de mesure		
Vitesse de vibration	v-rms	0 ... 128 mm/s
Accélération des vibrations	a-rms	0 ... 10 G RMS

Date de publication: 2024-05-13 Date d'édition: 2024-05-13 : 70140695-100001\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

**Données techniques**

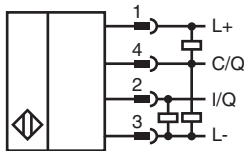
Température		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Précision de mesure		Vitesse de vibration : ± 0,1 mm/s (point d'étalonnage : 90 % de la plage de mesure ; 159,2 Hz) Conforme aux exigences de tolérance de la norme DIN ISO 2954 pour la plage de mesure supérieure à 8 mm/s Accélération des vibrations : ± 0,01 g (point d'étalonnage : 90 % de la plage de mesure ; 159,2 Hz) Conforme aux exigences de tolérance de la norme DIN ISO 2954
Sensibilité croisée		< 5 % de l'accélération latérale partielle, qui agit exactement à 90° par rapport à l'axe de mesure
Résolution		Vitesse de vibration : 0,01 mm/s Accélération des vibrations : 0,01 g
Gamme de fréquence		10 ... 1000 Hz
Temps moyen		pour v-rms : 2 s pour a-rms : 2 s
taux d'échantillonnage		8 kHz
<b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b>		
MTTF <sub>d</sub>		329 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Protection		un fusible externe est nécessaire : 1 A , action rapide , 30 V DC
Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	18 ... 30 V CC
Consommation en courant		max. 700 mA
Puissance absorbée	P <sub>0</sub>	max. 21 W
Retard à la disponibilité	t <sub>v</sub>	≤ 1 s
Protection contre les surtensions		jusqu'à 2 kV
<b>Interface</b>		
Type d'interface		IO-Link (via C/Q = broche 4)
Version IO-Link		1.1
Profil de l'appareil		Identification et diagnostic - I&D
Données de processus		Entrée 16 Byte canaux de mesure : - valeur de vitesse rms - valeur de crête en accélération - valeur rms en accélération - température par canal de mesure : - valeur de mesure 2 Byte - échelle 8 Bit - signaux de commutation 2 Bit données d'état
Identifiant fournisseur		1 (0x0001)
Identifiant du dispositif		5308417 (0x510001)
Vitesse de transfert		COM2 (38,4 kBit/s)
durée de cycle min.		5 ms
Prise en charge du mode SIO		oui
Type de port maître compatible		Classe A Classe B (utilisez un adaptateur à 3 pôles ou un câble à 3 fils)
<b>Sortie 1</b>		
Type de sortie		C/Q - Broche 4 en mode SIO (le signal de commutation de la variable mesurée est programmable)
Fonction de commutation		Normalement ouvert/fermé (NO/NC)
Courant d'emploi		≤ 100 mA
Protection contre les courts-circuits		oui
<b>Sortie 2</b>		
Type de sortie		I/Q - broche 2 (paramétrable comme sortie de courant analogique ou signal de commutation) - I : sortie analogique pour la variable mesurée, courant 4 ... 20 mA - Q : le signal de commutation de la variable mesurée est paramétrable, PNP normalement ouvert
Fonction de commutation		Normalement ouvert/fermé (NO/NC)
Courant d'emploi		≤ 120 mA du signal de commutation
Chute de tension		< 2 V

Date de publication: 2024-05-13 Date d'édition: 2024-05-13 : 70140695-100001\_fra.pdf

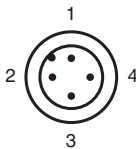
## Données techniques

Courant de sortie	4 à 20 mA En cas de sortie analogique
Résistance de charge	≤ 500 Ω En cas de sortie analogique
Protection contre les courts-circuits	oui
<b>Conformité aux normes</b>	
Degré de protection	DIN EN 60529, IP66, IP67
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27, 60 g, 6 ms
Tenue admissible aux vibrations	DIN EN 60068-2-6, 16.5 g, 10 ... 1 000 Hz
Évaluation des vibrations	DIN ISO 10816/20816
<b>Agréments et certificats</b>	
Agrément UL	
Ordinary Location	E468231 cULus Listed, Class III Power Source and limited energy , if UL marking is marked on the product. For use in NFPA 70 Applications only. adaptateurs fournissant un câblage côté terrain disponibles sur demande
Température ambiante maximale autorisée	max. 80 °C (max. 176 °F)
<b>Conditions environnementales</b>	
Température ambiante	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Type de raccordement	Connecteur mâle
Matériau du boîtier	Acier inox 1.4305 / AISI 303
Degré de protection	IP66 / IP67 uniquement à l'état connecté
Connecteur	
Filetage	M12
nombre de pôles	4
Masse	env. 100 g
Dimensions	
Longueur	72,5 mm
Diamètre	23,8 mm

## Connexion



## Affectation des broches



## Accessoires

Les accessoires pour ce produit sont disponibles sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Installation

### Documentation complémentaire

Le manuel du détecteur est également disponible en tant que documentation générale détaillée. L'installation, les concepts de mise à la terre et le montage y sont décrits en détail.

Vous pouvez accéder au manuel sur la page de détail du produit à l'adresse [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

### Remarque

La connexion électrique adéquate et la sélection du concept de mise à la terre approprié sont essentielles pour une exploitation sans dysfonctionnement du détecteur. Pour des informations détaillées, veuillez consulter le manuel du détecteur.