

Détecteur de vibrations

VIM32PL-E1V16-0RE-I421V14



- Mesure des vibrations via la formation de la moyenne quadratique (RMS)
- Sortie de courant analogique
- Filetage pour une installation simple
- Mise en service électrique simple
- Boîtier solide en acier inoxydable
- Sortie de commutation

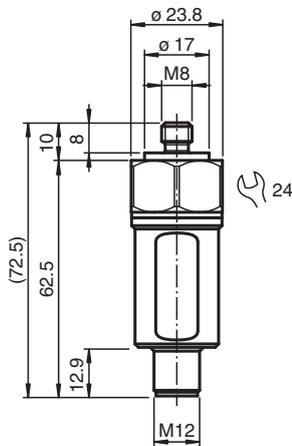
Détecteur de vibrations avec sortie de commutation et sortie de courant analogique



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. En outre, une sortie de commutation avec des caractéristiques de commutation prédéfinies est incluse. Cela signifie qu'une surveillance permanente de la valeur de vibration mesurée n'est pas nécessaire, car une maintenance nécessaire de l'usine est directement signalée. Les caractéristiques de commutation sont fournies avec un temps de réponse prédéfini. Par conséquent, la sortie n'est définie que si l'événement de vibration dure plus longtemps que le temps prévu. Les événements de vibration de courte durée sont donc filtrés. 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	
Série	Performance Line	
paramètre de mesure	Vitesse de vibration	
Gamme de mesure		
Vitesse de vibration	v-rms	0 ... 16 mm/s
Précision de mesure	± 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	

Date de publication: 2022-12-05 Date d'édition: 2022-12-05 : 70146714-100000_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

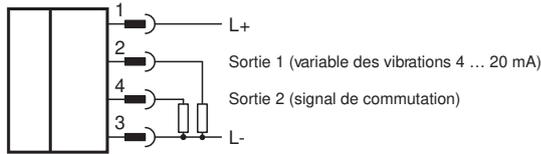
PEPPERL+FUCHS

Données techniques

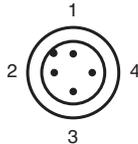
Sensibilité croisée		< 5 % de l'accélération latérale partielle, qui agit exactement à 90° par rapport à l'axe de mesure
Gamme de fréquence		10 ... 1000 Hz
Temps moyen		pour v-rms : 2 s
Caractéristiques électriques		
Protection		un fusible externe est nécessaire : 1 A , action rapide , 30 V DC
Tension d'emploi	U _B	18 ... 30 V CC
Consommation en courant		max. 220 mA
Puissance absorbée	P ₀	max. 6,6 W
Retard à la disponibilité	t _v	2 s (le filtre RMS est calculé initialement avec les données de mesure avant qu'elles ne soient disponibles en sortie)
Protection contre les surtensions		jusqu'à 2 kV
Sortie 1		
Type de sortie		sortie analogique, courant sortie de la variable de vibration
Courant de sortie		4 ... 20 mA
Résistance de charge		≤ 500 Ω
Sortie 2		
Type de sortie		PNP
Fonction de commutation		Normalement fermé (NC)
Courant d'emploi		≤ 100 mA
Chute de tension		< 2 V
Seuil de commutation		1,6 mm/s (10 % de la gamme de mesure)
Temps de réponse prédéfini		2 s (temps minimum pour un événement de vibration au-dessus du seuil de commutation pour que la sortie bascule)
Protection contre les courts-circuits		oui
Conformité aux normes		
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
Agréments et certificats		
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)
Conditions environnementales		
Température ambiante		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Température de stockage		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Type de raccordement		Connecteur mâle
Matériau du boîtier		Acier inox 1.4305 / AISI 303
Longueur du boîtier		72,5 mm
Diamètre du boîtier		23,8 mm
Degré de protection		IP66 / IP67 uniquement à l'état connecté
Connecteur		
Filetage		M12
nombre de pôles		4
Masse		env. 100 g

Date de publication: 2022-12-05 Date d'édition: 2022-12-05 : 70146714-100000_fra.pdf

Connexion



Affectation des broches



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.

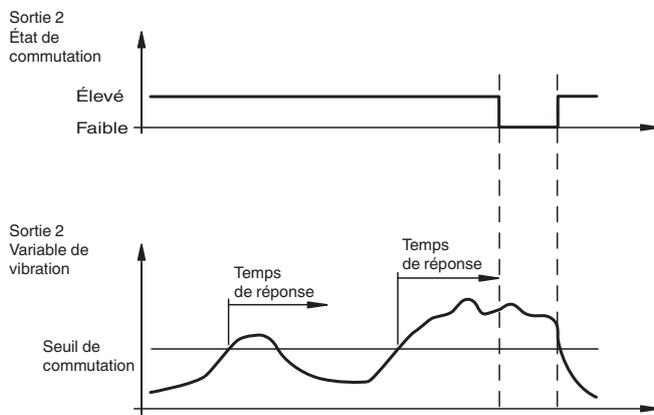
Vous pouvez accéder au manuel sur la page de détail du produit à l'adresse www.pepperl-fuchs.com.

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.

Exploitation

Caractéristiques de commutation



Date de publication: 2022-12-05 Date d'édition: 2022-12-05 : 70146714-100000_fra.pdf

Accessoires

	MONAD-M08-1,25-M08-1,25K/368	Bride de montage pour détecteurs de vibrations VIM3*/VIM6*/VIM8*, filetage interne M8 x 1.25 x 10, filetage externe M8 x 1.25, profondeur de vis 19.5
	MONAD-M08-1,25-M10-1,5/36	Bride de montage pour détecteurs de vibrations VIM3*/VIM6*, filetage interne M8 x 1,25 x 10, filetage externe M10 x 1,5, profondeur de vis 18
	MONAD-M08-1,25-M30-3,5/368	Bride de montage pour détecteurs de vibrations VIM3*/VIM6*/VIM8, filetage interne M8 x 1.25 x 10, filetage externe M30 x 3.5, profondeur de vis 45

Accessoires

	MONAD-M08-1,25-1,2Z-BSPT/36	Bride de montage pour détecteurs de vibrations VIM3*/VIM6*, filetage interne M8 x 1,25 x 10, filetage externe NPT1/2", profondeur de vis 24
	EMCAD-M08-1,25-M08-1,25/36	Adaptateur EMC pour détecteurs de vibrations VIM3*/VIM6*, filetage interne M8 x 1,25 x 10, filetage externe M10/1,25, profondeur de vis 18
	V1-G-BK2M-PUR-U/ABG	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR noir, blindé, certifié UL, adapté aux chaînes de halage
	V1-G-BK5M-PUR-U/ABG	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR noir, blindé, certifié UL, adapté aux chaînes de halage
	V1-G-BK10M-PUR-U/ABG	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR noir, blindé, certifié UL, adapté aux chaînes de halage

Date de publication: 2022-12-05 Date d'édition: 2022-12-05 : 70146714-100000_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