

Détecteur de vibrations

VIM32PL-E1V16-0RE-I421V14



- Sortie de courant analogique
- Filetage pour une installation simple
- Mise en service électrique simple
- Boîtier solide en acier inoxydable
- Vitesse de vibration en mm/s (rms) selon DIN ISO 10816/20816
- Sortie de commutation

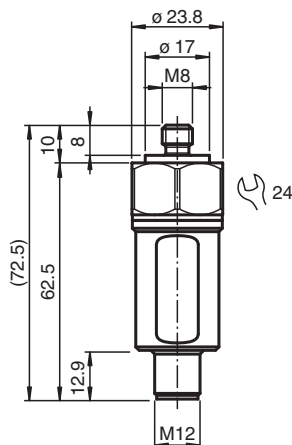
Détecteur de vibrations avec sortie de commutation et sortie de courant analogique



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

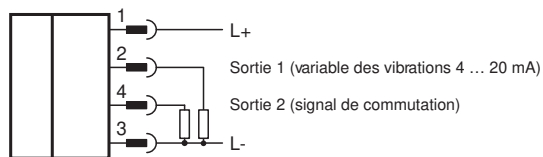
Type	Détecteur de vibrations
Technologie de mesure	MEMS
Série	Performance Line
paramètre de mesure	Vitesse de vibration
Gamme de mesure	
Vitesse de vibration	v-rms 0 ... 16 mm/s
Précision de mesure	± 0,1 mm/s (point d'étalonnage : 90 % de la plage de mesure ; 159,2 Hz) Conforme aux exigences de tolérance de la norme DIN ISO 2954 pour la plage de mesure supérieure à 8 mm/s

Données techniques

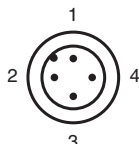
Sensibilité croisée		< 5 % de l'accélération latérale partielle, qui agit exactement à 90° par rapport à l'axe de mesure
Gamme de fréquence		10 ... 1000 Hz
Temps moyen		pour v-rms : 2 s
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d		329 a
Durée de mission (T _M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
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
Évaluation des vibrations		DIN ISO 10816/20816
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 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Caractéristiques mécaniques		
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

Date de publication: 2024-07-04 Date d'édition: 2024-07-04 : 70146714-100000_fra.pdf

Connexion



Affectation des broches



Accessoires

Les accessoires pour ce produit sont disponibles sur le site 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.

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

