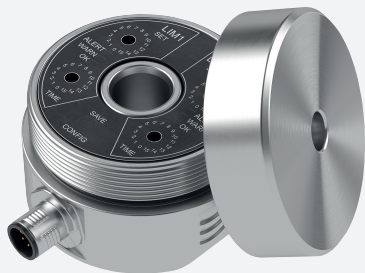


Détecteur de vibrations

VIM82PU-S1G10-20E-I42WV19



- Compatibilité avec les applications SIL2/PId
- Boîtier solide en acier inoxydable
- Accélération des vibrations en g (rms) selon DIN ISO 10816/20816
- 2 sorties relais pour fonctions de sécurité avec seuils de commutation réglables, permettant le contrôle d'une plage de fenêtre

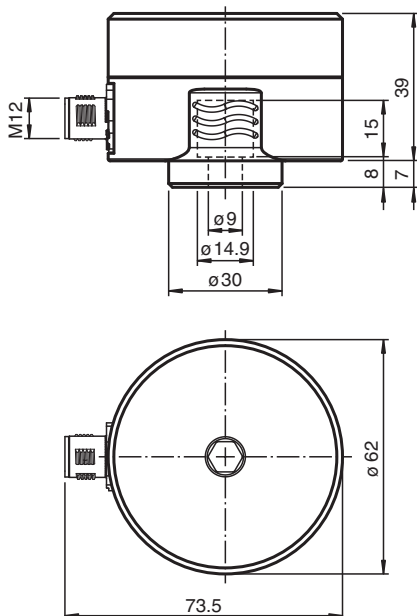
Détecteur de vibrations avec fonction de sécurité pour la sortie de courant analogique et pour les 2 sorties relais avec seuils de commutation réglables



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. Le détecteur de vibrations possède un niveau d'intégrité de sécurité (SIL 2) pour une utilisation dans les applications de sécurité fonctionnelle. Pour les tâches de contrôle dans le cadre de la sécurité fonctionnelle, 2 sorties de relais avec seuils de commutation réglables sont disponibles. L'évaluation simultanée des deux sorties de relais par un contrôleur permet le contrôle d'une zone de fenêtre, par exemple dans le cadre des opérations Condition Monitoring.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Type	Détecteur de vibrations
Technologie de mesure	MEMS

Données techniques

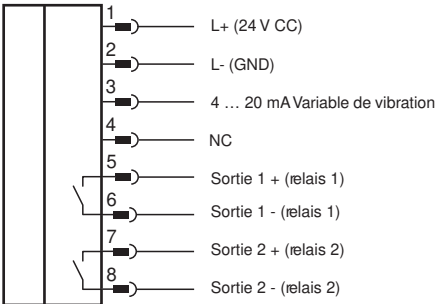
Série		Pure Line
paramètre de mesure		Accélération des vibrations
Gamme de mesure		
Accélération des vibrations	a-rms	0 ... 10 G RMS
Précision de mesure		± 0,01 g (point d'étalonnage : 90 % de la plage de mesure ; 159,2 Hz) Conforme aux exigences de tolérance de la norme DIN ISO 2954
Sensibilité croisée		< 5 % de l'accélération latérale partielle, qui agit exactement à 90° par rapport à l'axe de mesure
Gamme de fréquence		10 ... 1000 Hz
Temps moyen		pour a-rms : 2 s
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)		SIL 2
Niveaux de performance (PL)		PL d
catégorie		2
MTTF _d		329 a
Durée de mission (T _M)		10 a
Couverture du diagnostic (DC)		min. 90 %
Eléments de visualisation/réglage		
Indicateur d'état		6 LED pour états de fonctionnement
Eléments de contrôle		4 commutateurs rotatifs et 1 bouton-poussoir pour la programmation
Caractéristiques électriques		
Protection		un fusible externe est nécessaire : 3 A , semi-décalage temporel , 30 V DC
Tension d'emploi		U _B 24 V CC + 7 % / - 10 %
Consommation en courant		max. 100 mA
Puissance absorbée		P ₀ 2,6 W
Retard à la disponibilité		t _v 15 s (les fonctions d'auto-test initiales sont exécutées avant que les valeurs mesurées en toute sécurité ne soient disponibles à la sortie)
Protection contre les surtensions		jusqu'à 2 kV
Sortie 1		
Type de sortie		relais
Fonction de commutation		Normalement ouvert (NO)
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 1 A
Sortie 2		
Type de sortie		relais
Fonction de commutation		Normalement ouvert (NO)
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 1 A
Sortie 3		
Type de sortie		sortie analogique, courant sortie de la variable de vibration
Courant de sortie		4 ... 20 mA
Résistance de charge		≤ 500 Ω
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
sécurité fonctionnelle		DIN EN IEC 61508 , SIL 2 EN ISO 13849 , PL d
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

Date de publication: 2024-05-21 Date d'édition: 2024-05-21 : 70141684-100004_fra.pdf

Données techniques

Température ambiante maximale autorisée	max. 60 °C (max. 140 °F)
Conditions environnantes	
Température ambiante	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Mesure de la température de la tête	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) directement au point de montage
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
Degré de protection	IP66 / IP67 uniquement à l'état connecté et dans un couvercle de boîtier correctement monté
Connecteur	
Filetage	M12
nombre de pôles	8
Masse	env. 500 g
Dimensions	
Hauteur	46 mm
Largeur	62 mm
Longueur	73,5 mm
Informations générales	
Volume de livraison	1 x vis à tête Allen M8 x 20 1 x rondelle à ressort M8 1 x étiquette de sécurité

Connexion



Accessoires

Les accessoires pour ce produit sont disponibles sur le site www.pepperl-fuchs.com.

Installation

Documentation complémentaire

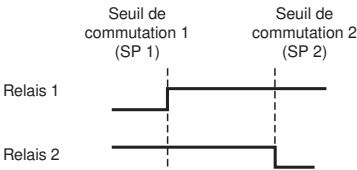
Le manuel du détecteur est également disponible en tant que documentation générale détaillée. L'installation, les concepts de mise à la terre et le montage y sont décrits en détail.
Vous pouvez accéder au manuel sur la page de détail du produit à l'adresse www.pepperl-fuchs.com.

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.

Programmation

Sorties relais réglables



État critique = hors fenêtre (SP1, SP2) = le relais est ouvert = comme état hors tension

Date de publication: 2024-05-21 Date d'édition: 2024-05-21 : 70141684-100004_fra.pdf