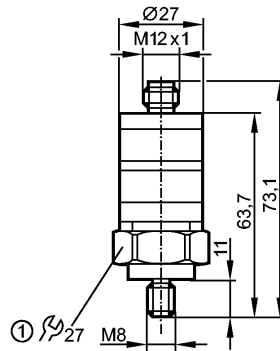


VKV021

VIBRATION MONITOR

Diagnosesysteme



1: Anzugsdrehmoment 15 Nm
M8 Regelgewinde, Steigung 1,25mm



Produktmerkmale

Schwingungswächter

VKV

Geräteanschluss über M12-Steckverbindung

Schwingungswächter nach DIN ISO 10816

Messbereich v_{eff} (RMS): 0...25 mm/s

Schaltausgang Öffner DC PNP und Analogausgang 4...20 mA

Einsatzbereich

Einsatzbereich

Schwingungswächter Veff nach DIN ISO 10816

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V] 18...32 DC

Stromaufnahme [mA] < 50

Schutzklasse III

Ein- / Ausgänge

Beschaltung 1 x Öffner DC PNP / 1 x analog 4...20 mA

Ein- / Ausgänge gesamt 2

Ausgänge

Digital

Ausgangsfunktion 1 x Öffner DC PNP

Strombelastbarkeit je Ausgang [mA] 500

Spannungsabfall [V] < 2

Kurzschlusschutz getaktet

Überlastfest ja

Analog

Stromausgang [mA] 4...20

Max. Bürde [Ω] < 500

Mess- / Einstellbereich

Verzögerung [s] 1...60

Messbereich [mm/s] 0...25 RMS

Frequenzbereich [Hz] 10...1000

Genauigkeit / Abweichungen

Genauigkeit [% vom Endwert] < ± 3

Schaltpunktgenauigkeit < ±4

VKV021

VIBRATION MONITOR

Diagnosesysteme

Wiederholgenauigkeit	< 0,5 %
Linearität	0,25 %

Software / Programmierung

Schaltpunkteinstellung	Einstellring
Schaltverzögerung	Einstellring

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C]	-25...80, für UL-Applikation: max. 80 °C
Schutzart	IP 67

Zulassungen / Prüfungen

EMV	EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt: 10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst: 2 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V
Schockfestigkeit	400 g
MTTF [Jahre]	510

Mechanische Daten

Sensorart	Mikroelektromechanisches System (MEMS)
Anzahl Messachsen	1
Gehäusewerkstoffe	PBT (Pocan); PC (Makrolon); FPM (Viton); V4A (1.4404)
Montageart	M8 x 1,25
Gewicht [kg]	0,116

Anzeigen / Bedienelemente

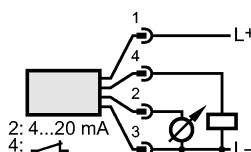
Anzeige	Betrieb LED grün Schaltzustand LED gelb
---------	--

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12-Steckverbindung
-----------	---------------------

Anschlussbelegung

- 1: L+
- 2: 4...20 mA
- 3: GND
- 4: Digitaler Ausgang (Öffner)



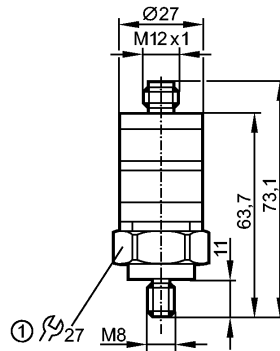
Bemerkungen

Verpackungseinheit [Stück]	1
----------------------------	---

VKV021

VIBRATION MONITOR

Diagnostic systems



1: tightening torque 15 Nm
M8 standard thread, 1.25 mm pitch



Product characteristics

Vibration monitor
VKV
Connection via M12 connector
Vibration monitor to DIN ISO 10816
Measuring range RMS: 0...25 mm/s
Switching output NC DC PNP and analogue output 4...20 mA

Application

Application	Vibration monitor Vrms to DIN ISO 10816
-------------	---

Electrical data

Operating voltage [V]	18...32 DC
Current consumption [mA]	< 50
Protection class	III

Inputs / outputs

Circuit	1 x normally closed DC PNP / 1 x analogue 4...20mA
Inputs / outputs total	2

Outputs

Digital	
Output function	1 x normally closed DC PNP
Max. current load per output [mA]	500
Voltage drop [V]	< 2
Short-circuit protection	pulsed
Overload protection	yes
analogue	
current output [mA]	4...20
Max. load [Ω]	< 500

Measuring / setting range

Delay [s]	1...60
Measuring range [mm/s]	0...25 RMS
Frequency range [Hz]	10...1000

Accuracy / deviations

Accuracy [% of the final value]	< ± 3
Switch point accuracy	< ±4

VKV021

VIBRATION MONITOR

Diagnostic systems

Repeatability	< 0.5 %
Linearity	0.25 %

Software / programming

Switch point setting	Setting ring
Switching delay	Setting ring

Environment

Ambient temperature [°C]	-25...80, for UL applications: max. 80 °C
Protection	IP 67

Tests / approvals

EMC	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF radiated:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst:	2 kV
	EN 61000-4-6 HF conducted:	10 V
Shock resistance	400 g	
MTTF [Years]	510	

Mechanical data

Type of sensor	Microelectromechanical system (MEMS)	
Number of measurement axes	1	
Housing materials	PBT (Pocan); PC (Makrolon); FPM (Viton); stainless steel 316L / 1.4404	
Type of mounting	M8 x 1.25	
Weight [kg]	0.116	

Displays / operating elements

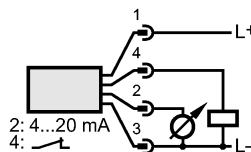
Display	Operation	LED green
	Switching status	LED yellow

Electrical connection

Connection	M12 connector
------------	---------------

Wiring

- 1: L+
- 2: 4...20 mA
- 3: GND
- 4: digital output (normally closed)



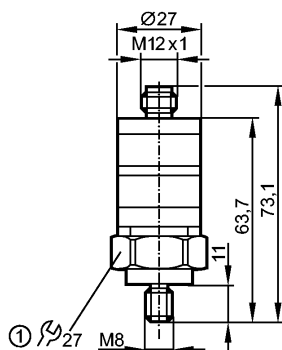
Remarks

Pack quantity	[piece]	1
---------------	---------	---

VKV021

VIBRATION MONITOR

Systèmes de diagnostic



1: couple de serrage 15 Nm
Filetage standard M8, pas de filetage 1,25mm



Caractéristiques du produit

Surveillance vibratoire	
VKV	
Raccordement via connecteur M12	
Surveillance vibratoire selon DIN ISO 10816	
Etendue de mesure v_{eff} : 0...25 mm/s	
Sortie de communication NF DC PNP et sortie analogique 4...20 mA	

Application

Application	Surveillance vibratoire v_{eff} selon DIN ISO 10816
-------------	---

Données électriques

Tension d'alimentation [V]	18...32 DC
Consommation [mA]	< 50
Classe de protection	III

Entrées / Sorties

Technologie	1 x normalement fermé DC PNP / 1 x analogique 4...20mA
Entrées / Sorties total	2

Sorties

TOR	
Sortie	1 x NF DC PNP
Courant max. par sortie [mA]	500
Chute de tension [V]	< 2
Protection courts-circuits	pulsé
Protection surcharges	oui
Analogique	
sortie courant [mA]	4...20
Charge maxi [Ω]	< 500

Etendue de mesure / plage de réglage

Temporisation [s]	1...60
Etendue de mesure [mm/s]	0...25 RMS
Gamme de fréquence [Hz]	10...1000

Exactitude / dérives

Précision [% de la valeur finale]	< \pm 3
Exactitude du seuil	< \pm 4

VKV021

VIBRATION MONITOR

Systèmes de diagnostic

Répétabilité	< 0,5 %
Linéarité	0,25 %

Logiciel / programmation

Réglage du seuil	Anneau de réglage
Temporisation de commutation	Anneau de réglage

Conditions d'utilisation

Température ambiante [°C]	-25...80, pour application UL : max. 80 °C
Protection	IP 67

Tests / Homologations

CEM	EN 61000-4-2 ESD (décharges électro.): 4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 rayonnement HF : 10 V/m EN 61000-4-4 transitoires électriques rapides : 2 kV EN 61000-4-6 parasites HF conduits par le câble : 10 V
Tenue aux chocs	400 g
MTTF [Années]	510

Données mécaniques

Type de capteur	Système microélectromécanique (MEMS)
Nombre d'axes de mesure	1
Matières boîtier	PBT (Pocan); PC (Makrolon); FPM (Viton); inox (1.4404 / 316L)
Type de montage	M8 x 1,25
Poids [kg]	0,116

Afficheurs / éléments de service

Indication	Disponibilité LED vert Indication de commutation LED jaune
------------	---

Raccordement électrique

Raccordement	Connecteur M12
--------------	----------------

Branchement

1: L+
2: 4...20 mA
3: GND
4: sortie TOR (normalement fermé)

Remarques

Quantité [pièce]	1
------------------	---