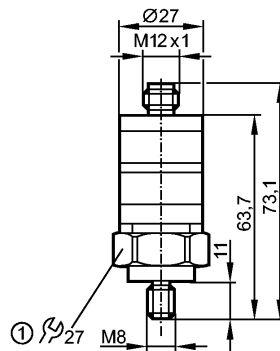


**VKV022**

VIBRATION MONITOR

Diagnosesysteme



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



**Produktmerkmale**

Schwingungssensor
VK
Geräteanschluss über M12-Steckverbindung
Schwingungswächter nach DIN ISO 10816
Messbereich veff (RMS): 0...50 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...50 RMS
Frequenzbereich [Hz]	10...1000

**Genauigkeit / Abweichungen**

Genauigkeit [% vom Endwert]	-
Genauigkeit	< ± 3

## VKV022

VIBRATION MONITOR

Diagnosesysteme

Schaltpunktgenauigkeit	< ±4
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]	0,113

### Anzeigen / Bedienelemente

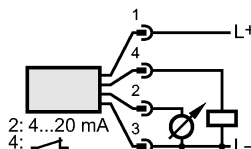
Anzeige	Betrieb LED grün Schaltzustand LED gelb
---------	--

### Elektrischer Anschluss

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

#### Anschlussbelegung

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



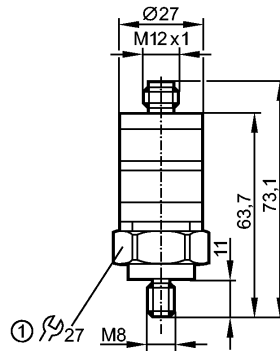
### Bemerkungen

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

**VKV022**

VIBRATION MONITOR

Diagnostic systems



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



**Product characteristics**

Vibration sensor	
VK	
Connection via M12 connector	
Vibration monitor to DIN ISO 10816	
Measuring range RMS: 0...50 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...50 RMS
Frequency range [Hz]	10...1000

**Accuracy / deviations**

Accuracy [% of the final value]	-
Accuracy	< ± 3

**VKV022**

VIBRATION MONITOR

Diagnostic systems

Switch point accuracy	< ±4
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

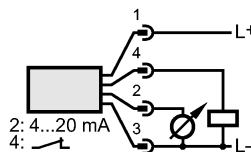
Mechanical data	
Type of sensor	Microelectromechanical system (MEMS)
Number of measurement axes	1
Housing materials	PBT (Pocan); PC (Makrolon); FPM (Viton); stainless steel 316L / 1.4404
Type of mounting	M8 x 1.25
Weight [kg]	0.113

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)

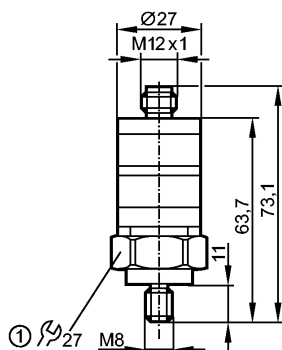


Remarks	
Pack quantity [piece]	1

**VKV022**

VIBRATION MONITOR

Systèmes de diagnostic



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



**Caractéristiques du produit**

Capteur de vibration	
VK	
Raccordement via connecteur M12	
Surveillance vibratoire selon DIN ISO 10816	
Etendue de mesure $v_{eff}$ : 0...50 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 [ $\Omega$ ]	< 500

**Etendue de mesure / plage de réglage**

Temporisation [s]	1...60
Etendue de mesure [mm/s]	0...50 RMS
Gamme de fréquence [Hz]	10...1000

**Exactitude / dérives**

Précision [% de la valeur finale]	-
Précision	< $\pm$ 3

**VKV022**

VIBRATION MONITOR

Systèmes de diagnostic

Exactitude du seuil	< ±4
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]	0,113

**Afficheurs / éléments de service**

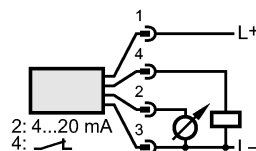
Indication	Disponibilité LED vert Indication de commutation LED jaune
------------	---

**Raccordement électrique**

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

**Branchement**

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


**Remarques**

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