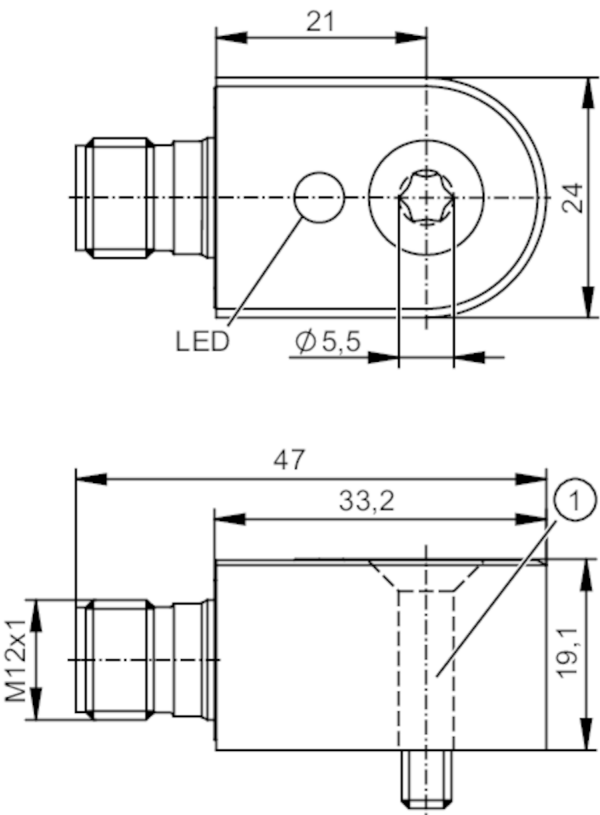


VVB301



Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH



1 Befestigungsschraube M5



Produktmerkmale		
Frequenzbereich	[Hz]	2...5600
Messprinzip		kapazitiv
Einsatzbereich		
Ausführung		Basic Condition Monitoring
Applikation		industrielle Maschinen
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 50
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse		III
Verpolungsfest		ja
Sensorart		Mikroelektromechanisches System (MEMS)
Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2
Ausgänge		
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link
Elektrische Ausführung		PNP/NPN; (konfigurierbar)
Anzahl der digitalen Ausgänge		2



Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2
Strombelastbarkeit je Ausgang	[mA]	100
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Hinweis zum Schaltpunkt SP		parametrierbar
Frequenzbereich	[Hz]	2...5600
Messprinzip		kapazitiv
Anzahl Messachsen		3
v-RMS (x-y-z)		
Messbereich Schwingung	[m/s]	0...0,3
Auflösung	[m/s]	0,0001
Schaltpunkt SP	[m/s]	0,0002...0,3
Rückschaltpunkt rP	[m/s]	0...0,2998
a-Peak / a-RMS (x-y-z)		
Messbereich Schwingung	[m/s²]	0...156,91
Auflösung	[m/s²]	0,01
Schaltpunkt SP	[m/s²]	2...156,91
Rückschaltpunkt rP	[m/s²]	0...154,91
Crest (x-y-z)		
Messbereich Schwingung		1...50
Auflösung		0,1
Schaltpunkt SP		2...50
Rückschaltpunkt rP		1...49
Temperaturmessung		
Messbereich	[°C]	-30...80
Auflösung	[°C]	0,1
Schaltpunkt SP	[°C]	-28...80
Rückschaltpunkt rP	[°C]	-30...78
Genauigkeit / Abweichungen		
Genauigkeit	[K]	± 5
Linearitätsabweichung		2; (% vom Endwert)
x-Achse		
Genauigkeit		2-4000Hz +/- 10%, 4000...5600Hz -3dB
y-Achse		
Genauigkeit		2-5000Hz +/- 10%, 5000...5600Hz -3dB
z-Achse		
Genauigkeit		2-5000Hz +/- 10%, 5000...5600Hz -3dB



Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten	IO-Link	
Diagnosefunktionen	Selbsttest	
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM3 (230,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9: 2013-07	
Profile	BLOB	Binary Large Object transfer
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Function	Locator
	Function	ProductURI
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	3,3	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge
	v-RMS (x-y-z)	16
	Skalierung Geschwindigkeit	8
	Messachse Geschwindigkeit	4
	a-Peak (x-y-z)	16
	a-RMS (x-y-z)	16
	Skalierung Beschleunigung	8
	Messachse Beschleunigung	4
	Crest (x-y-z)	16
	Temperatur	16
	Skalierung Crest + Temperatur	8
	Gerätestatus	4
	Unwucht-Event	1
	Virtueller Schaltausgang (v-ou1)	1
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Filter für Schwinggeschwindigkeit (v); Filter für Schwingbeschleunigung (a); Hysterese; Fenster; Schaltpunkte; Schaltlogik; Unwucht Messung; Maschinenbetriebsstundenzähler	
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	1703
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]	-30...80	
Lagertemperatur [°C]	-30...80	
Schutzart	IP 67; IP 68; IP 69	
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN IEC 61000-6-2	Störfestigkeit / industrielle Umgebung
	EN IEC 61000-6-4	Störaussendung
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g 11 ms
		500 g 1 ms
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g / 10...3000 Hz
MTTF [Jahre]	480	

VVB301



Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	L006
	File Nummer UL	E251902
Norm	Mechanische Schwingung; ISO 10816-3; ISO 2954; ISO 20816-3	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	98,2
Montageart	Montageschraube	
Werkstoffe	Gehäuse: 1.4404 (Edelstahl / 316L)	
Anzugsdrehmoment	[Nm]	4,6

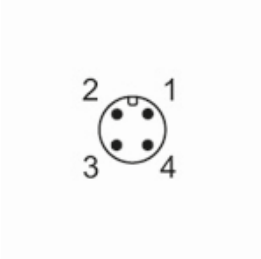
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Betrieb	1 LED, grün
	Fehler	1 LED, rot

Zubehör	
Lieferumfang	Montageschraube: 1 x (M5 x 25 mm)

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

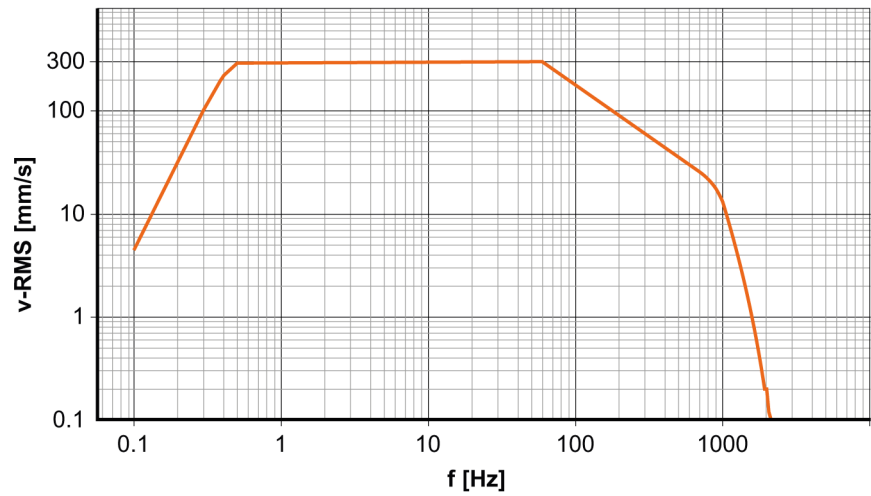
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Max. Leitungslänge: 20 m



1	L+
2	OUT2 Schaltausgang
3	L-
4	OUT1 Schaltausgang oder IO-Link



Diagramme und Kurven



v-
RMS
[mm/s] Schwinggeschwindigkeit

f
[Hz] Frequenz