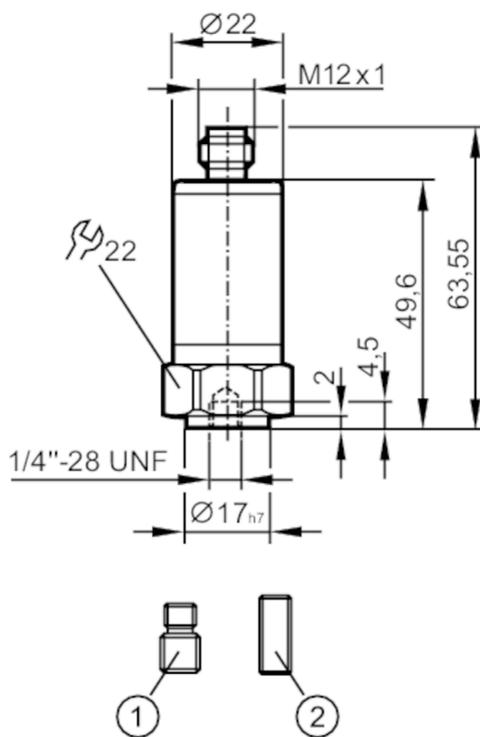


# VVB020



## Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH



- 1 Gewindestift 1/4"-28 UNF / M8  
2 Gewindestift 1/4"-28 UNF



### Produktmerkmale

Frequenzbereich [Hz]	2...10000	
Messprinzip	kapazitiv	
v-RMS		
Messbereich Schwingung [mm/s]	0...45	
a-Peak / a-RMS		
Messbereich Schwingung	0...50 g	0...490,3 m/s <sup>2</sup>

### Einsatzbereich

Applikation	mittelgroße Maschinen, Leistung < 300 kW, Drehzahl > 600 U/min
-------------	--

### 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
------------------------------	----------------------------------



## Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

Ausgänge		
Ausgangssignal	Schaltsignal; IO-Link	
Elektrische Ausführung	PNP/NPN; (konfigurierbar)	
Anzahl der digitalen Ausgänge	2	
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...10000	
Messprinzip	kapazitiv	
Anzahl Messachsen	1	
v-RMS		
Messbereich Schwingung [mm/s]	0...45	
Schaltpunkt SP [mm/s]	0,2...45	
Rückschaltpunkt rP [mm/s]	0...44,8	
Schrittweite [mm/s]	0,2	
a-Peak / a-RMS		
Messbereich Schwingung	0...50 g	0...490,3 m/s <sup>2</sup>
Schaltpunkt SP	0,2...50 g	2...490,3 m/s <sup>2</sup>
Rückschaltpunkt rP	0...49,8 g	0...488,3 m/s <sup>2</sup>
Schrittweite	0,2 g	2 m/s <sup>2</sup>
Crest		
Messbereich Schwingung	1...50	
Schaltpunkt SP	2...50	
Rückschaltpunkt rP	1...49	
Schrittweite	1	
Temperaturmessung		
Messbereich [°C]	-30...80	
Auflösung [°C]	0,1	
Schaltpunkt SP [°C]	-28...80	
Rückschaltpunkt rP [°C]	-30...78	
In Schritten von [°C]	2	
Genauigkeit / Abweichungen		
Genauigkeit	≤ 4 kHz +/-10 %; ≥ 4...10 kHz: < 3 dB	
Genauigkeit [K]	± 2,5 K + (0,2 x (Umgebungstemperatur - Oberflächentemperatur))	
Linearitätsabweichung	2 %	



## Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten		Software
Diagnosefunktionen		Selbsttest
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud); COM3 (230,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9: 2013-07
Profile		Blob (0x0030); Measuring sensor (0x800A); Common Profile (0x4000)
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		10
Prozessdaten binär		2
Min. Prozesszykluszeit [ms]		3,6
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Filter für v-RMS, a-RMS, a-Peak; Hysterese; Fenster; Schaltpunkte; Schaltlogik
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Status A (COM2)	1257
	Status B (COM2 / COM3)	1369
Hinweis		Weitere Informationen entnehmen Sie der IO-Link-PDF-Datei unter "Downloads"
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]		-30...80
Lagertemperatur [°C]		-30...80
Schutzart		IP 67; IP 68; IP 69K
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	2014/30/EU	
	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
	DIN EN 50178	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g 11 ms
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g / 10...3000 Hz
MTTF [Jahre]		299
UL-Zulassung	Ta	-30...70 °C
	Zulassungsnummer UL	L002
Mechanische Daten		
Gewicht [g]		116,5
Montageart		Gewindestift
Werkstoffe		Gehäuse: 1.4404 (Edelstahl / 316L)
Anzugsdrehmoment [Nm]		8
Zubehör		
Lieferumfang		Gewindestift: 1 x 1/4" 28 UNF / M8
		Gewindestift: 1 x 1/4"28 UNF x 5/8" DIN916
Bemerkungen		
Verpackungseinheit		1 Stück

# VVB020



## Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

### Elektrischer Anschluss

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



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