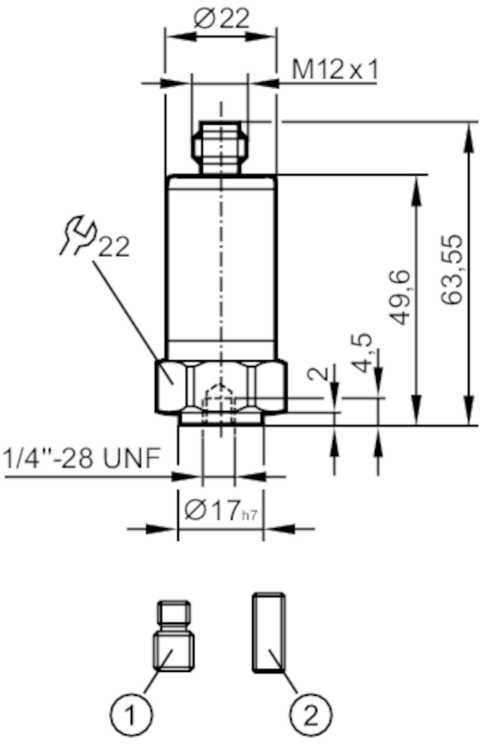
VVB020

Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

Die Hardware-Version BC hat einen temporär geänderten Umgebungstemperaturbereich



1 Gewindestift ¼"-28 UNF / M8
2 Gewindestift ¼"-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/s²
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)	

VVB020

Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

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	
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/s²
Schaltpunkt SP		0,2...50 g	2...490,3 m/s²
Rückschaltpunkt rP		0...49,8 g	0...488,3 m/s²
Schrittweite		0,2 g	2 m/s²
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	

VVB020

Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

Genauigkeit	[K]	± 2,5 K + (0,2 x (Umgebungstemperatur - Oberflächentemperatur))	
Linearitätsabweichung		2 %	
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 IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-30...60	
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	
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]	299	
UL-Zulassung		Ta	-30...60 °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	

VVB020

Schwingungssensor

VIBRATION IO-LINK SWITCH

Bemerkungen	
Hinweise	Die Hardware-Version BC hat einen temporär geänderten Umgebungstemperaturbereich
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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

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