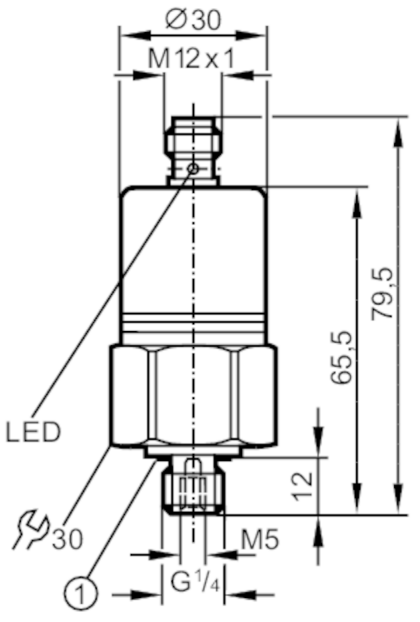
PP002E

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-100-SBG14-QFPKG/US/ /V



1 Dichtung

IO-Link

Produktmerkmale				
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich		0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde InnengewindeM5		
Einsatzbereich				
Applikation		für den mobilen Einsatz		
Medien		Flüssige und gasförmige Medien		
Bedingt verwendbar für		Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage		
Mediumtemperatur	[°C]	-25...90		
Druckfestigkeit		300 bar	4350 psi	30 MPa
Min. Berstdruck		650 bar	9400 psi	65 MPa
Druckart		Relativdruck		
Elektrische Daten				
Betriebsspannung	[V]	9,6...36 DC; (Kommunikationsbetrieb: 18...32)		
Stromaufnahme	[mA]	< 45		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,3		
Ein-/Ausgänge				
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		

PP002E

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-100-SBG14-QFPKG/US/ /V

Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)
Elektrische Ausführung		PNP
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250
Schaltfrequenz DC	[Hz]	170
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja

Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Schaltpunkt SP	1...100 bar	20...1450 psi	0,1...10 MPa
Rückschaltpunkt rP	0,5...99,5 bar	10...1440 psi	0,05...9,95 MPa
In Schritten von	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
Werkseinstellung		SP1 = 25,0 bar	rP1 = 23,0 bar
		SP2 = 75,0 bar	rP2 = 73,0 bar
		OUT1 = Hno	OUT2 = Hno

Genauigkeit / Abweichungen		
Schaltpunktgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,5
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K)
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung)
Hystereseabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,1
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	< ± 0,1; (pro Jahr)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	0,2; (0...80 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	0,2; (0...80 °C)

Reaktionszeiten		
Ansprechzeit	[ms]	< 3
Dämpfung Schaltausgang dAP Stufen	[s]	0,003 - 0,006 - 0,010 - 0,017 - 0,060 - 0,125 - 0,250 - 0,500

PP002E

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-100-SBG14-QFPKG/US/ /V

Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.0
IO-Link Device ID		4 d / 00 00 04 h
Profile		kein Profil
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		1
Prozessdaten binär		2
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3

Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...85
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 68; (7 Tage / 1 m Wassertiefe / 0,1 bar)

Zulassungen / Prüfungen		
EMV	Störfestigkeit	EN 61000-6-2
	EN 61000-4-2 ESD	4 kV Kontaktentladung / 15 kV Luftentladung
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	20 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	4 kV Koppelzange
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV Versorgung / 1 kV Signal bei DC-Geräten
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
	Störfestigkeit	nach Kfz-Richtlinie 1995/54/ EG / 04/104EG / 05/83/EG
	Absorberkammerprüfung nach ISO 11452-2:	80 V/m
	EN 50155	Klasse T3, C1, S1
Schockfestigkeit	DIN IEC 60068-2-27 / DIN IEC 60068-2-29	1000 g
	DIN EN 61373	Kategorie 3
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	14 g
	DIN EN 61373	Kategorie 2
MTTF [Jahre]	310	
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	226
Werkstoffe		1.4301 (Edelstahl / 304); FKM; EPDM/X; PA
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4305 (Edelstahl / 303); Keramik; FKM
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde InnengewindeM5
Drosselelement vorhanden		nein (nachrüstbar)

PP002E

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-100-SBG14-QFPKG/US/ /V

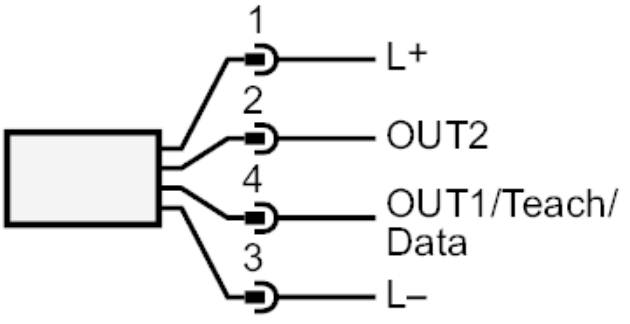
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Betrieb	2 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
Teach-Funktion	ja	

Bemerkungen	
Bemerkungen	in Bezug auf UL: “limited voltage” mit Überstromabsicherung gemäß UL508
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12

Anschluss



OUT1	Schaltausgang
OUT2	Schaltausgang
	Diagnoseausgang