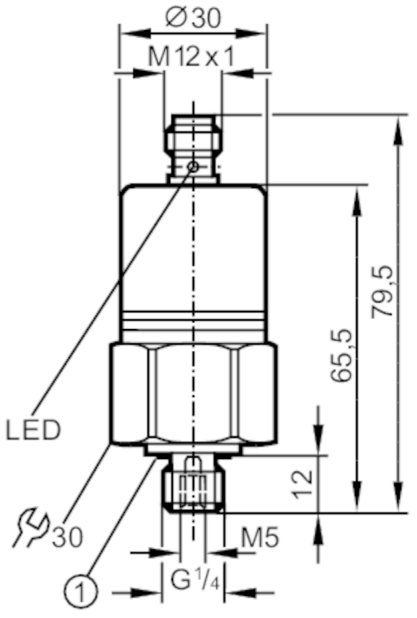
PP002E

Druckschalter mit keramischer Messzelle

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



1 Dichtung

Produktmerkmale				
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich		0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5		
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		
Min. Berstdruck		650 bar	9400 psi	65 MPa
Druckfestigkeit		300 bar	4350 psi	30 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	
Profile		kein Profil	
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3	
Unterstützte DeviceIDs		Betriebsart	DeviceID
		Default	4
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	ECE R 10, Rev. 5
		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 Innengewinde:M5	
Drosselelement vorhanden		nein (nachrüstbar)	

PP002E

Druckschalter mit keramischer Messzelle

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

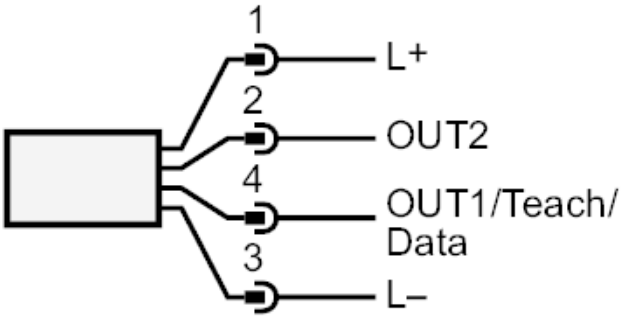
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Betrieb	2 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
Teach-Funktion	ja	

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