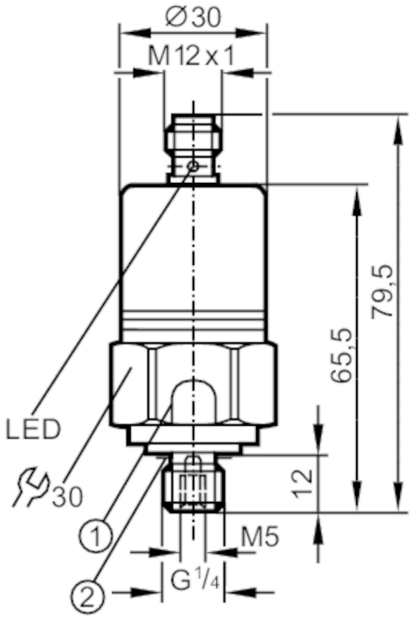
PP7551

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-250-SBG14-QFPKG/US/ /V



1 Abblasvorrichtung
Auf die Abblasvorrichtung darf keinerlei mechanische Kraft ausgeübt werden.
2 Dichtung

Produktmerkmale				
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich		0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5		
Einsatzbereich				
Applikation		für den industriellen 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		850 bar	12300 psi	85 MPa
Druckfestigkeit		400 bar	5800 psi	40 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		

PP7551

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-250-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...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Schaltpunkt SP	2...250 bar	40...3620 psi	0,2...25 MPa
Rückschaltpunkt rP	1...249 bar	20...3600 psi	0,1...24,9 MPa
In Schritten von	1 bar	20 psi	0,1 MPa
Werkseinstellung		SP1 = 63 bar	rP1 = 58 bar
		SP2 = 188 bar	rP2 = 183 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

PP7551

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-250-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	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	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J010
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	227,5
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)

PP7551

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-250-SBG14-QFPKG/US/ /V

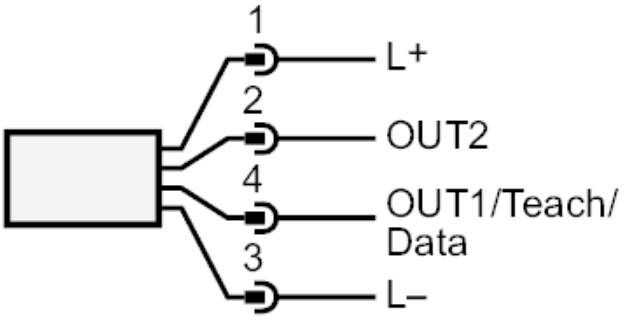
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Betrieb	2 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
Teach-Funktion	ja	

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12

Anschluss



OUT1	Schaltausgang
OUT2	Schaltausgang
	Diagnoseausgang