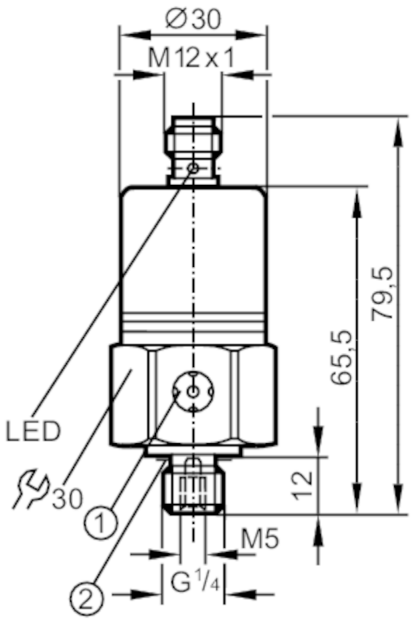
PP7556

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-2,5-RBG14-QFPKG/US/ /V



1 Entlüftung
2 Dichtung

Produktmerkmale				
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2			
Messbereich	0...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,3 psi	0...250 kPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5			
Einsatzbereich				
Applikation	für den industriellen Einsatz			
Medien	Flüssige und gasförmige Medien			
Mediumtemperatur [°C]	-25...90			
Min. Berstdruck	50 bar	725 psi	5000 kPa	
Druckfestigkeit	20 bar	290 psi	2000 kPa	
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			
Ausgänge				
Gesamtzahl Ausgänge	2			

PP7556

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-2,5-RBG14-QFPKG/US/ /V

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...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,3 psi	0...250 kPa
Schaltpunkt SP	0,02...2,5 bar	0,4...36,2 psi		2...250 kPa
Rückschaltpunkt rP	0,01...2,49 bar	0,2...36 psi		1...249 kPa
In Schritten von	0,01 bar	0,2 psi		1 kPa
Werkseinstellung		SP1 = 0,63 bar		rP1 = 0,58 bar
		SP2 = 1,88 bar		rP2 = 1,83 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 Prozesswert dAP Stufen	[s]	0,003 - 0,006 - 0,010 - 0,017 - 0,060 - 0,125 - 0,250 - 0,500

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.0

PP7556

Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-2,5-RBG14-QFPKG/US/ /V

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	7
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]	227	
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)	
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	

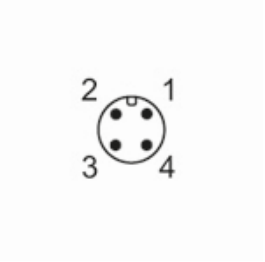
PP7556

Druckschalter mit keramischer Messzelle

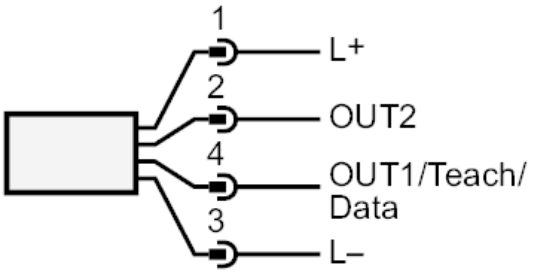
PP-2,5-RBG14-QFPKG/US/ /V

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A



Anschluss



OUT1	Schaltausgang
OUT2	Schaltausgang
	Diagnoseausgang