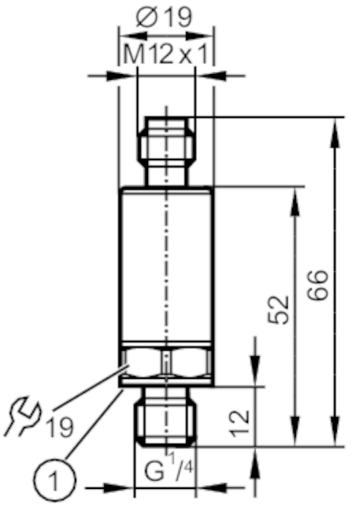
PV8001

Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /



1 Dichtung

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		
Messbereich	0...250 bar	0...3626 psi	0...25 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde (DIN EN ISO 1179-2); Innengewinde:M5		
Einsatzbereich			
Messelement	metallische Dünnfilmzelle		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-40...90		
Min. Berstdruck	1200 bar	17400 psi	120 MPa
Druckfestigkeit	625 bar	9060 psi	62,5 MPa
Hinweis zur Druckfestigkeit	statisch		
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Druckart	Relativdruck		
Elektrische Daten			
Betriebsspannung [V]	18...30 DC		
Stromaufnahme [mA]	< 15		
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		
Ausgangssignal	Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		

PV8001

Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /

Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	100
Schaltfrequenz DC	[Hz]	< 130
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	0...250 bar	0...3626 psi	0...25 MPa
Schaltpunkt SP	2,5...250 bar	37...3626 psi	0,25...25 MPa
Rückschaltpunkt rP	1,3...248,8 bar	18...3608 psi	0,13...24,88 MPa
In Schritten von	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Werkseinstellung	SP1 = 62,5 bar	rP1 = 57,5 bar	ou1 = Hno;
	SP2 = 187,5 bar	rP2 = 182,5 bar	ou2 = Hno;
	dS1/dS2 = 0 ms	dr1/dr2 = 0 ms	
	coF = 0 %	P-n = PnP	dAP= 60 ms

Temperaturüberwachung

Messbereich	-40...90 °C	-40...194 °F
Schaltpunkt SP	-38...90 °C	-36,4...194 °F
Rückschaltpunkt rP	-40...88 °C	-40...190,4 °F
In Schritten von	0,1 °C	0,1 °F

Genauigkeit / Abweichungen

Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,5 (nach DIN EN 61298-2)	
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,05; (bei Temperaturschwankungen < 10 K)	
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,5; (Linearität einschliesslich Hysterese und Wiederholgenauigkeit, Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)	
Linearitätsabweichung [% der Spanne]	< ± 0,1 (BFSL) / < ± 0,2 (LS)	
Nullpunktstabilisierung [% der Spanne]	IO-Link, Analogausgang	1,0; (Siehe Betriebsanleitung Nullpunktverhalten)
	Anzeige, Schaltausgang	1,0
Hystereseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,2	
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,1; (pro 6 Monate)	
Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)	

PV8001

Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /

[% der Spanne / 10 K]			
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 2 K + (0,1 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung		Temperaturbereich -10 bis 80 °C	
Reaktionszeiten			
Ansprechzeit	[ms]	< 3	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	< 80 / < 210 (unter ifm-Referenzbedingungen)	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9	
Profile		Common - I&D	Identification and Diagnosis
		Function	Measurement data, standard resolution
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	4,5	
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,1	
IO-Link-Auflösung Temperatur	[K]	0,2	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		**Funktion**	**Bitlänge**
		Druck	16
		Temperatur	16
		Gerätestatus	4
		Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler; Druckspitzenzähler; Temperaturspitzenzähler	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	1213
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-40...90	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 67; IP 69K	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 61326-1	
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	500 g (1 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	668	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J038
		File Nummer UL	E174189

PV8001

Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /

Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	56,9
Gehäuse		Zylindrisch
Abmessungen	[mm]	Ø 19 / L = 66
Werkstoffe		1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PEI
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4305 (Edelstahl / 303); 1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630)
Min. Druckzyklen		60 Millionen; (bei 1,2-fachem Nenndruck)
Anzugsdrehmoment	[Nm]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde (DIN EN ISO 1179-2); Innengewinde:M5
Dichtung Prozessanschluss		FKM (DIN EN ISO 1179-2)
Drosselelement vorhanden		ja

Bemerkungen

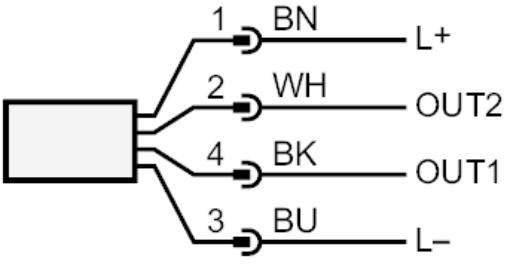
Bemerkungen	BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung)
	LS = Grenzpunkteinstellung
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4



Anschluss



OUT1	Schaltausgang Druck IO-Link
OUT2	Schaltausgang Druck / Temperatur
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß