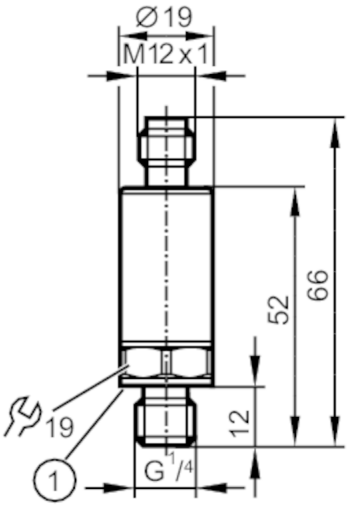
PV8002

Druckschalter mit IO-Link

PV-100-SEG14-UFRVG/US/ /



1 Dichtung

Produktmerkmale				
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich		0...100 bar	0...1450 psi	0...10 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		1000 bar	14500 psi	100 MPa
Druckfestigkeit		250 bar	3625 psi	25 Mpa
Hinweis zur Druckfestigkeit		statisch		
Vakuumfestigkeit	[mbar]	-1000		
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		

PV8002

Druckschalter mit IO-Link

PV-100-SEG14-UFRVG/US/ /

Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)
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...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Schaltpunkt SP	1...100 bar	15...1450 psi	0,1...10 MPa
Rückschaltpunkt rP	0,51...99,51 bar	7...1443 psi	0,051...9,951 MPa
In Schritten von	0,01 bar	1 psi	0,001 MPa
Werkseinstellung	SP1 = 25 bar	rP1 = 23 bar	ou1 = Hno;
	SP2 = 75 bar	rP2 = 73 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)
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)

PV8002

Druckschalter mit IO-Link

PV-100-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		Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		5
Prozessdaten binär		2
Min. Prozesszykluszeit [ms]		4,5
IO-Link-Auflösung Druck [bar]		0,05
IO-Link-Auflösung Druck [MPa]		0,005
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	1212
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]		-40...90
Lagertemperatur [°C]		-40...100
Schutzart		IP 67; IP 69K

PV8002

Druckschalter mit IO-Link

PV-100-SEG14-UFRVG/US/ /

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

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	56,8
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

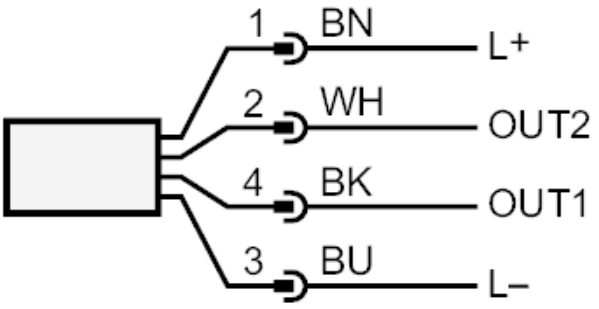
Steckverbindung: 1 x M12

PV8002

Druckschalter mit IO-Link

PV-100-SEG14-UFRVG/US/ /

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