



Druckschalter mit IO-Link

PV-100-SEG14-UFRVG/US/ /



1 Dichtung



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		
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 Dünnschichtzelle		
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		
------------------------------	----------------------------------	--	--

Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge	2		
Ausgangssignal	Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		

PV8002



Druckschalter mit IO-Link

PV-100-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...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 [% der Spanne / 10 K]	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)

Temperaturüberwachung

Genauigkeit [K]	± 2 K + (0,1 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
-----------------	--



Druckschalter mit IO-Link

PV-100-SEG14-UFRVG/JS/ /

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

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	



Druckschalter mit IO-Link

PV-100-SEG14-UFRVG/JS/ /

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)
Drosselement vorhanden	ja

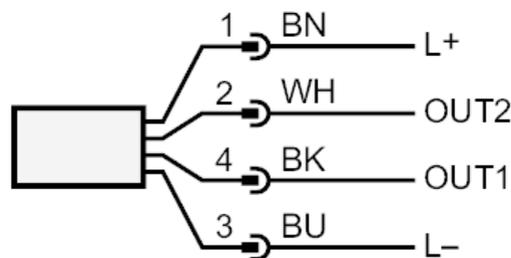
Bemerkungen	
Bemerkungen	BFSL = Best Fit Straight Line (KleinstwertEinstellung) LS = Grenzpunkteinstellung
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A



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