



Druckschalter mit IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /



1 Dichtung



Produktmerkmale

Ausgangssignal	Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 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	300 bar	4350 psi	30 MPa
Druckfestigkeit	25 bar	360 psi	2,5 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
------------------------------	----------------------------------



Druckschalter mit IO-Link

PV-010-REG14-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		
Kurzschlusschutz	ja		
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet		
Überlastfest	ja		
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Schaltpunkt SP	-0,9...10 bar	-13,1...145 psi	-0,09...1 MPa
Rückschaltpunkt rP	-0,949...9,951 bar	-13,8...144,3 psi	-0,0949...0,9951 MPa
In Schritten von	0,001 bar	0,1 psi	0,0001 MPa
Werkseinstellung	SP1 = 2,5 bar	rP1 = 2,3 bar	ou1 = Hno;
	SP2 = 7,5 bar	rP2 = 7,3 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...19,4 °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 (nach DIN EN 61298-2); (inkl. Einschraubdrift, Nullpunkt- und Spannenfehler, Nichtlinearität, Hysterese)		
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)		



Druckschalter mit IO-Link

PV-010-REG14-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										
Software / Programmierung											
Parametriermöglichkeiten	Hysteresis / 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]	0,005										
IO-Link-Auflösung Druck [MPa]	0,0005										
IO-Link-Auflösung Temperatur [K]	0,2										
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	<table><tr><td>Funktion</td><td>Bitlänge</td></tr><tr><td>Druck</td><td>16</td></tr><tr><td>Temperatur</td><td>16</td></tr><tr><td>Gerätestatus</td><td>4</td></tr><tr><td>Binäre Schaltinformationen</td><td>2</td></tr></table>	Funktion	Bitlänge	Druck	16	Temperatur	16	Gerätestatus	4	Binäre Schaltinformationen	2
	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	<table><tr><td>Betriebsart</td><td>DeviceID</td></tr><tr><td>Default</td><td>1210</td></tr></table>	Betriebsart	DeviceID	Default	1210						
	Betriebsart	DeviceID									
Default	1210										
Umgebungsbedingungen											
Umgebungstemperatur [°C]	-40...90										
Lagertemperatur [°C]	-40...100										
Schutzart	IP 67; IP 69K										



Druckschalter mit IO-Link

PV-010-REG14-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	J037
	File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht [g]	53,5	
Werkstoffe	1.4542 (17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PEI	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4305 (Edelstahl / 303); 1.4542 (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 (nach DIN 3869)	
Drosselelement vorhanden	ja	

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

Elektrischer Anschluss

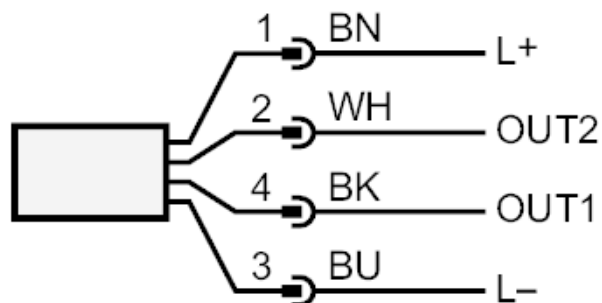
Steckverbindung: 1 x M12



Druckschalter mit IO-Link

PV-010-REG14-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