



Druckschalter mit IO-Link

PV-060-REG14-UFRVG/US/ /



1 Dichtung



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		
Messbereich	0...60 bar	0...870 psi	0...6 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	900 bar	13050 psi	90 MPa
Druckfestigkeit	150 bar	2175 psi	15 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)



Druckschalter mit IO-Link

PV-060-REG14-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...60 bar	0...870 psi	0...6 MPa
Schaltpunkt SP	0,6...60 bar	9...870 psi	0...6 MPa
Rückschaltpunkt rP	0,31...59,71 bar	4...866 psi	0,031...5,971 MPa
In Schritten von	0,01 bar	1 psi	0,001 MPa
Werkseinstellung	SP1 = 15 bar	rP1 = 13,8 bar	ou1 = Hno;
	SP2 = 45 bar	rP2 = 43,8 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-060-REG14-UFRVG/US/ I

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]	0,02
IO-Link-Auflösung Druck	[MPa]	0,002
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	1215
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	J037
	File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	



Druckschalter mit IO-Link

PV-060-REG14-UFRVG/US/ /

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	56,1
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

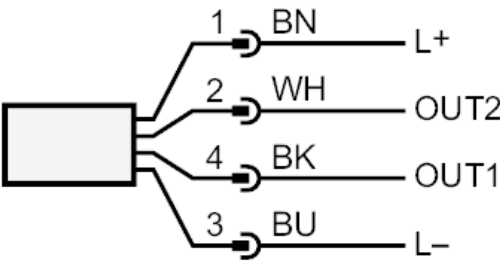
Bemerkungen	
Bemerkungen	BFSL = Best Fit Straight Line (KleinstwertEinstellung) LS = Grenzpunkteinstellung
Verpackungseinheit	1 Stück

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