

Drukschakelaar met IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /



1 Afdichting



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2		
Meetbereik	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/4 buitendraad (DIN EN ISO 1179-2); binnendraad:M5		

Toepassingsgebied

Meetelement	metalen dunnefilm-meetcel		
Applicatie	voor industriële applicaties		
Media	vloeibare en gasvormige media		
Mediumtemperatuur [°C]	-40...90		
Min. barstdruk	300 bar	4350 psi	30 MPa
Drukbestendigheid	25 bar	360 psi	2,5 MPa
Verwijzing van drukbestendigheid	statisch		
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk		

Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning [V]	18...30 DC		
Stroomopname [mA]	< 15		
Min. isolatieweerstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Beschermklasse	III		
Ompoolbeveiligd	ja		
Opwarmtijd [s]	< 0,3		

In- / uitgangen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2
-------------------------	------------------------------

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen	2
Uitgangssignaal	schakelsignaal; IO-Link; (configureerbaar)
Elektrische uitvoering	PNP/NPN



Drukschakelaar met IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

Aantal digitale uitgangen	2
Uitgangsfunctie	maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)
Max. spanningsval schakeluitgang DC [V]	2
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC [mA]	100
Schakelfrequentie DC [Hz]	< 130
Kortsluitbeveiliging	ja
Uitvoering kortsluitbeveiliging	pulserend
Beschermd tegen overbelasting	ja

Meet- / instelbereik

Meetbereik	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Schakelpunt SP	-0,9...10 bar	-13,1...145 psi	-0,09...1 MPa
Terugschakelpunt rP	-0,949...9,951 bar	-13,8...144,3 psi	-0,0949...0,9951 MPa
In stappen van	0,001 bar	0,1 psi	0,0001 MPa
Fabrieksinstelling	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

Temperatuurbewaking

Meetbereik	-40...90 °C	-40...194 °F
Schakelpunt SP	-38...90 °C	-36,4...194 °F
Terugschakelpunt rP	-40...88 °C	-40...19,4 °F
In stappen van	0,1 °C	0,1 °F

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Schakelpunt nauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,5 (nach DIN EN 61298-2)
Herhaalnauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,05; (bij temperatuurwisselingen < 10 K)
Karakteristiekafwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,5; (lineariteit inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaardeinstelling volgens DIN EN IEC 62828-1)
Afwijking lineariteit [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1 (BFSL) / < ± 0,2 (LS)
Hysteresis afwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,2
Langdurige stabiliteit [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (per 6 maanden)
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)



Drukschakelaar met IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		
Temperatuurbewaking		
Nauwkeurigheid	[K]	± 2 K + (0,1 x (omgevingstemperatuur - mediumtemperatuur))
N.B.		temperatuurbereik -10 tot 80 °C
Reactietijden		
Reactietijd	[ms]	< 3
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09	[s]	< 80 / < 210 (onder ifm-referentievoorwaarden)
Software / programmering		
Instelmogelijkheden		hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; inschakel-/ terugschakelvertraging; demping
Interfaces		
Communicatie interface	IO-Link	
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revisie	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profiel	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-Mode	ja	
Vereiste masterportklasse	A	
Proceswaarden analoog	5	
Proceswaarden binair	2	
Min. procescyclustijd	[ms]	4,5
IO-Link-resolutie druk	[bar]	0,005
IO-Link-resolutie druk	[MPa]	0,0005
IO-Link-resolutie temperatuur	[K]	0,2
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte
	Druk	16
	Temperatuur	16
	apparaat status	4
	binare schakelinformatie	2
	applicatie specifieke markering; interne temperatuur; bedrijfsurenteller; schakelcyclusteller; Drukpiekenteller; Temperatuurpiekenteller	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	default	1210
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur	[°C]	-40...90
Opslagtemperatuur	[°C]	-40...100
Beschermklasse	IP 67; IP 69K	
Toelatingen / testen		
EMC	DIN EN 61326-1	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	500 g (1 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[jaren]	668



Drukschakelaar met IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J037
	File nummer UL	E174189
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	

Mechanische eigenschappen

Gewicht	[g]	53,5
Materialen	roestvaststaal 1.4542 (17-4 PH / 630); 1.4404 (roestvast staal / 316L); PEI	
Materiaal dat in contact komt met het medium	1.4305 (roestvast staal / 303); roestvaststaal 1.4542 (17-4 PH / 630)	
Min. drukcycli	60 miljoen; (bij 1,2-voudige nominale druk)	
Aandraaimoment	[Nm]	25...35; (aanbevolen aandraaimoment; Afhankelijk van smering, afdichting en drukbelasting)
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/4 buitendraad (DIN EN ISO 1179-2); binnendraad:M5	
Afdichting procesaansluiting	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Smoorelement geïntegreerd	ja	

Opmerkingen

Opmerkingen	BFSL = Best Fit Straight Line (kleinste waarde instelling)	
	LS = grenswaardeinstelling	
Verpakkingseenheid	1 stuk	

Elektrische aansluiting

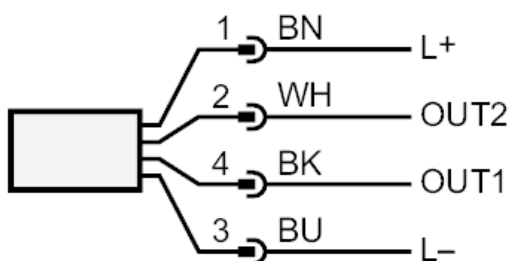
Connector: 1 x M12; codering: A



Drukschakelaar met IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

Aansluiting



OUT1	schakeluitgang Druk IO-Link
OUT2	schakeluitgang Druk / Temperatuur kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2
	Aderkleuren :
BK =	zwart
BN =	bruin
BU =	blauw
WH =	wit