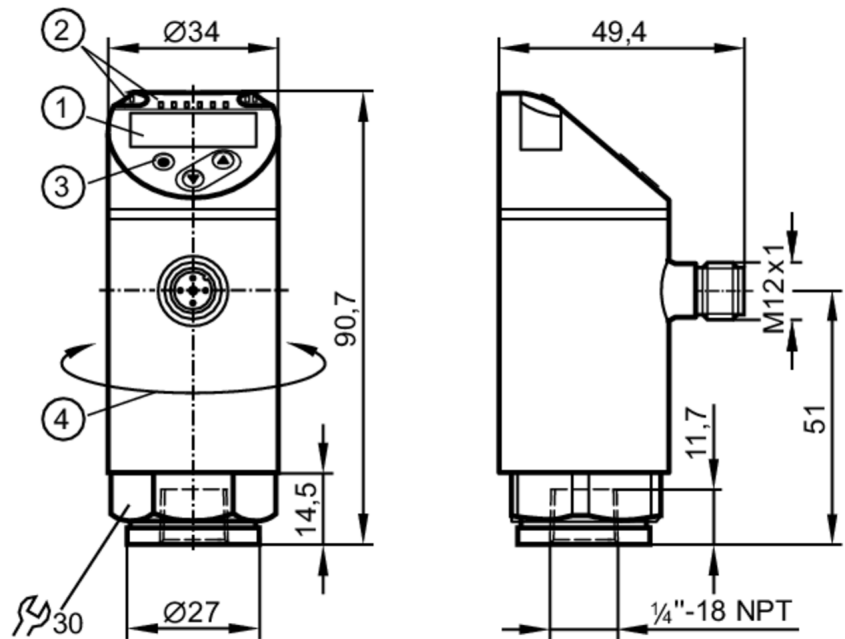


PN2293



Druksensor met display

PN-025-REN14-MFRKG/US/ IV



- 1 alfanumeriek display 4-digit rood/groen
- 2 LEDs Display eenheid / schakelstatus
- 3 programmeerknop
- 4 bovenste deel van de behuizing draaibaar 345°



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1		
Meetbereik	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Procesaansluiting	schroefdraad 1/4" NPT binnendraad		

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten		
Meetelement	keramisch-capacitieve drukmeetcel		
Applicatie	voor industriële applicaties		
Media	vloeibare en gasvormige media		
Mediumtemperatuur [°C]	-25...80		
Min. barstdruk	350 bar	5075 psi	35 MPa
Drukbestendigheid	150 bar	2175 psi	15 MPa
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk; vacuüm		
MAWP (bij applicaties volgens CRN)	70 bar	1015 psi	7 MPa

Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning [V]	18...30 DC; (naar SELV/PELV)		
Stroomopname [mA]	< 35		
Min. isolatieweerstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Beschermklasse	III		



Druksensor met display

PN-025-REN14-MFRKG/US/ /V

Ompoolbeveiligd	ja
Opwarmtijd [s]	0,3
Watchdog geïntegreerd	ja

In- / uitgangen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1
-------------------------	---

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen	2
Uitgangssignaal	schakelsignaal; analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar)
Elektrische uitvoering	PNP/NPN
Aantal digitale uitgangen	2
Uitgangsfunctie	maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)
Max. spanningsval schakeluitgang DC [V]	2
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC [mA]	250
Schakelfrequentie DC [Hz]	< 500
Aantal analoge uitgangen	1
Analoge uitgangsstroom [mA]	4...20; (te verschalen 1:5)
Max. belasting [Ω]	500
Analoge uitgangsspanning [V]	0...10; (te verschalen 1:5)
Min. weerstand last [Ω]	2000
Kortsluitbeveiliging	ja
Uitvoering kortsluitbeveiliging	pulserend
Beschermd tegen overbelasting	ja

Meet- / instelbereik

Meetbereik	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Analoog startpunt	-1...20 bar	-14,5...290 psi	-0,1...2 MPa
Analoog eindpunt	4...25 bar	58...362,5 psi	0,4...2,5 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Schakelpunt SP	-0,85...25 bar	-12...362,5 psi	-0,085...2,5 MPa
Terugschakelpunt rP	-0,95...24,9 bar	-13,5...361 psi	-0,095...2,49 MPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,15 bar	1,5 psi	0,015 MPa
In stappen van	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Schakelpunt SP	-0,84...25 bar	-12,2...362,6 psi	-0,084...2,5 MPa
Terugschakelpunt rP	-0,95...24,9 bar	-13,7...361,1 psi	-0,095...2,49 MPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,11 bar	1,5 psi	0,011 MPa
In stappen van	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Schakelpunt nauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Herhaalnauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)



Druksensor met display

PN-025-REN14-MFRKG/US/ /V

Karakteristiekafwijking [% van het ingestelde meetbereik]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (kleinste waarde instelling); LS = grenswaardeinstelling)
Hysteresis afwijking [% van het ingestelde meetbereik]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Langdurige stabiliteit [% van het ingestelde meetbereik]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; per 6 maanden)
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
N.B.	schakelpuntnauwkeurigheid, karakteristieklijne curve volgens DNVGL: $< \pm 1\%$

Reactietijden

Reactietijd [ms]	$< 1,5$
Instelbare vertragingstijd dS, dr [s]	0...50
Demping van de proceswaarde dAP [s]	0...4
Demping analoge uitgang dAA [s]	0...4
Max. reactietijd analoge uitgang [ms]	3

Software / programmering

Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; inschakel-/terugschakelvertraging; demping; Display eenheid; stroom-/ spanningsuitgang
---------------------	---

Interfaces

Communicatie interface	IO-Link						
Type overdracht	COM2 (38,4 kBaud)						
IO-Link revisie	1.1						
SDCI-Norm	IEC 61131-9						
SIO-Mode	ja						
Vereiste masterportklasse	A; (wanneer PIN 2 niet verbonden is: B)						
Ondersteunende DeviceIDs	<table> <tr> <th>Bedrijfsaard</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>472</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>988</td></tr> </table>	Bedrijfsaard	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	472	Status_B High Resolution / CMPT = 3	988
Bedrijfsaard	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	472						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	988						
Opmerking	Voor extra informatie, bekijk de IOOD.pdf file onder de tab "Downloads"						

Factory setting / CMPT = 2

Profiel	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. procescyclustijd [ms]	2,3						
IO-Link-resolutie druk [bar]	0,01						
IO-Link procesdata (cyclisch)	<table> <tr> <th>functie</th><th>bit lengte</th></tr> <tr> <td>Druk</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binaire schakelinformatie</td><td>2</td></tr> </table>	functie	bit lengte	Druk	14	binaire schakelinformatie	2
functie	bit lengte						
Druk	14						
binaire schakelinformatie	2						



Druksensor met display

PN-025-REN14-MFRKG/US/ /V

IO-Link functionaliteiten (acyclisch)		applicatie specifieke markering	
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Profiel		Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. procescyclustijd	[ms]	3	
IO-Link-resolutie druk	[bar]	0,01	
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte	
	Druk	16	
	apparaat status	4	
	binaire schakelinformatie	2	
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)		applicatie specifieke markering	
Omgevingsvariabelen			
Omgevingstemperatuur	[°C]	-25...80	
Opslagtemperatuur	[°C]	-40...100	
Beschermklasse		IP 65; IP 67	
Toelatingen / testen			
EMC	DIN EN 61000-6-2		
	DIN EN 61000-6-3		
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)	
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)	
MTTF	[jaren]	138	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J012	
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag		
Mechanische eigenschappen			
Gewicht	[g]	223,5	
Materialen		1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiaal dat in contact komt met het medium		1.4404 (roestvast staal / 316L); Al2O3 (96 %; keramiek); FKM	
Min. drukcycli		100 miljoen	
Aandraaimoment	[Nm]	> 50; (Afhankelijk van smering, afdichting en drukbelasting)	
Procesaansluiting		schroefdraad 1/4" NPT binnendraad	
Smoorelement geïntegreerd		nee (upgradeable)	
Aanwijzen / bedienelementen			
Weergave	Display eenheid	3 x LED, groen (bar, psi, MPa)	
	schakelstatus	2 x LED, geel	
	gemeten waarde	alfanumeriek display, rood/groen 4-digit	
Opmerkingen			
Verpakkingseenheid		1 stuk	

PN2293



Druksensor met display

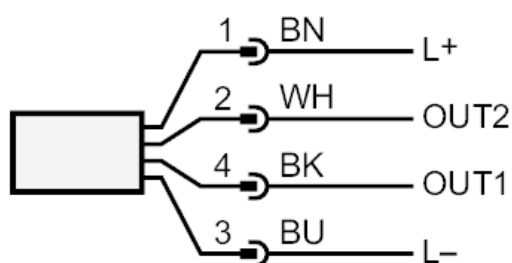
PN-025-REN14-MFRKG/US/ /V

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



Aansluiting



OUT1	schakeluitgang IO-Link
OUT2	schakeluitgang analoge uitgang
	Aderkleuren :
BK =	zwart
BN =	bruin
BU =	blauw
WH =	wit