



Druksensor met display

PN-025-REG14-QFRKG/US/ IV



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



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2		
Meetbereik	0...25 bar	0...362 psi	0...2,5 MPa
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/4 buitendraad binnendraad:M5		

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten		
Meetelement	keramisch-capacitieve drukmeetcel		
Applicatie	voor industriële applicaties		
Media	vloeibare en gasvormige media		
Beperkt toe te passen voor	Bij gasvormige media is het toepassingsgebied begrensd op max. 25 bar		
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		

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-REG14-QFRKG/US/ IV

Ompoolbeveiligd	ja		
Opwarmtijd [s]	< 0,3		
Watchdog geïntegreerd	ja		
In- / uitgangen			
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2		
Uitgangen			
Totaal aantal uitgangen	2		
Uitgangssignaal	schakelsignaal; IO-Link; (configureerbaar)		
Elektrische uitvoering	PNP/NPN		
Aantal digitale uitgangen	2		
Uitgangsfunctie	maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)		
Max. spanningsval schakeluitgang DC [V]	2,5		
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))		
Schakelfrequentie DC [Hz]	< 170		
Kortsluitbeveiliging	ja		
Uitvoering kortsluitbeveiliging	pulserend		
Beschermd tegen overbelasting	ja		
Meet- / instelbereik			
Meetbereik	0...25 bar	0...362 psi	0...2,5 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
Schakelpunt SP	0,2...25 bar	4...362 psi	0,02...2,5 MPa
Terugschakelpunt rP	0,1...24,9 bar	2...360 psi	0,01...2,49 MPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,2 bar	2 psi	0,02 MPa
In stappen van	0,1 bar	2 psi	0,01 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Schakelpunt SP	0,2...25 bar	3...363 psi	0,02...2,5 MPa
Terugschakelpunt rP	0,1...24,9 bar	1...361 psi	0,01...2,49 MPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,2 bar	2 psi	0,02 MPa
In stappen van	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Nauwkeurigheid / afwijkingen			
Schakelpunt nauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,5		
Herhaalnauwkeurigheid [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K)		
Karakteristiekafwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (kleinste waarde instelling); LS = grenswaardeinstelling)		
Hysteresis afwijking [% van het ingestelde meetbereik]	< ± 0,25		
Langdurige stabiliteit	< ± 0,05; (per 6 maanden)		



Druksensor met display

PN-025-REG14-QFRKG/US/ /V

[% van het ingestelde meetbereik]		
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt		
[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		< ± 0,2; (-0...80 °C)
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik		
[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		< ± 0,2; (-0...80 °C)
Reactietijden		
Reactietijd	[ms]	< 3
Instelbare vertragingstijd dS, dr	[s]	0...50
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; inschakel-/ terugschakelvertraging; demping; Display eenheid	
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)	
Proceswaarden analoog	1	
Proceswaarden binair	2	
Ondersteunende DeviceIDs	Bedrijfsaard	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	402
	PN7003	310
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	600
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]	0,1
IO-Link-resolutie druk	[MPa]	0,01
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte
	Druk	14
	binair schakelinformatie	2
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-resolutie druk	[MPa]	0,001



Druksensor met display

PN-025-REG14-QFRKG/US/ IV

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]	260
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J001
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	

Mechanische eigenschappen

Gewicht	[g]	260,5
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); keramiek; FKM	
Min. drukcycli	100 miljoen	
Aandraaimoment	[Nm]	25...35; (aanbevolen aandraaimoment; Afhankelijk van smering, afdichting en drukbelasting)
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/4 buitendraad binnendraad:M5	
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
--------------------	--------

Elektrische aansluiting

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





Druksensor met display

PN-025-REG14-QFRKG/US/ IV

Aansluiting



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