



Druksensor met display

PN-010-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	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 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		
Mediumtemperatuur [°C]	-25...80		
Min. barstdruk	150 bar	2175 psi	15 MPa
Drukbestendigheid	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
Bestand tegen vacuüm [mbar]	-1000		
Druksoort	relatieve druk; vacuüm		

Elektrische eigenschappen

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



Druksensor met display

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

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		-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Factory setting / CMPT = 2					
Schakelpunt SP		-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa	
Terugschakelpunt rP		-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa	
Min. afstand tussen SP en rP		0,05 bar	1 psi	0,005 MPa	
In stappen van		0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
Schakelpunt SP		-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa	
Terugschakelpunt rP		-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa	
Min. afstand tussen SP en rP		0,05 bar	0,8 psi	0,005 MPa	
In stappen van		0,01 bar	0,1 psi	0,001 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 [% van het ingestelde meetbereik]		< ± 0,05; (per 6 maanden)			
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt		< ± 0,2; (-0...80 °C)			



Druksensor met display

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		
Reactietijden		
Reactietijd	[ms]	< 3
Instelbare vertragingstijd dS, dr	[s]	0...50
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; inschakel-/ terugschakelvertraging; damping; 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	403
	PN7004	311
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	601
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-resolutie druk	[MPa]	0,001
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte
	Druk	14
	binare 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]	0,005
IO-Link-resolutie druk	[MPa]	0,0005
IO-Link procesdata (cyclisch)	functie	bit lengte
	Druk	16
	apparaat status	4
	binare schakelinformatie	2



Druksensor met display

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

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-010-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