



Druksensor met display

PN-010-RER14-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°



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 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	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		
Opwarmtijd [s]	< 0,3		



Druksensor met display

PN-010-RER14-QFRKG/US/ IV

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	-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-RER14-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; 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)	
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
	binaire 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
	binaire schakelinformatie	2
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)	applicatie specifieke markering	



Druksensor met display

PN-010-RER14-QFRKG/US/ IV

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]	241,7
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 binnendraad	
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-RER14-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