

Druksensor met display

PN-100-SEN14-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	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Procesaansluiting	schroefdraad 1/4" NPT binnendraad		

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten		
Meetelement	keramisch-capacitieve drukmeetcel		
Applicatie	voor industriële applicaties		
Media	Vloeibare media		
Beperkt toe te passen voor	Toepassing bij gasvormige media en drukken > 25 bar alleen op aanvraag		
Mediumtemperatuur [°C]	-25...80		
Min. barstdruk	650 bar	9400 psi	65 MPa
Drukbestendigheid	300 bar	4350 psi	30 MPa
Druksoort	relatieve druk		
MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar]	125		

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-100-SEN14-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...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Schakelpunt SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Terugschakelpunt rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
In stappen van	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Schakelpunt SP	0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Terugschakelpunt rP	0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Min. afstand tussen SP en rP	0,5 bar	8 psi	0,05 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-100-SEN14-QFRKG/US/ IV

[% van het ingestelde meetbereik]		
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		
Temperatuurcoëfficiënt meetbereik		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		
Reactietijden		
Instelbare vertragingstijd dS, dr	[s]	0...50
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; opkom-/ afvalvertraging; 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	452
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	629
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
	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]	0,05
IO-Link-resolutie druk	[MPa]	0,005
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-100-SEN14-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]	286
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J002
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	
Mechanische eigenschappen		
Gewicht	[g]	260
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]	2...3 omwentelingen na handvast aandraaien; aanbevolen aandraaimoment; 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	
Elektrische aansluiting		
Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld		
		



Druksensor met display

PN-100-SEN14-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