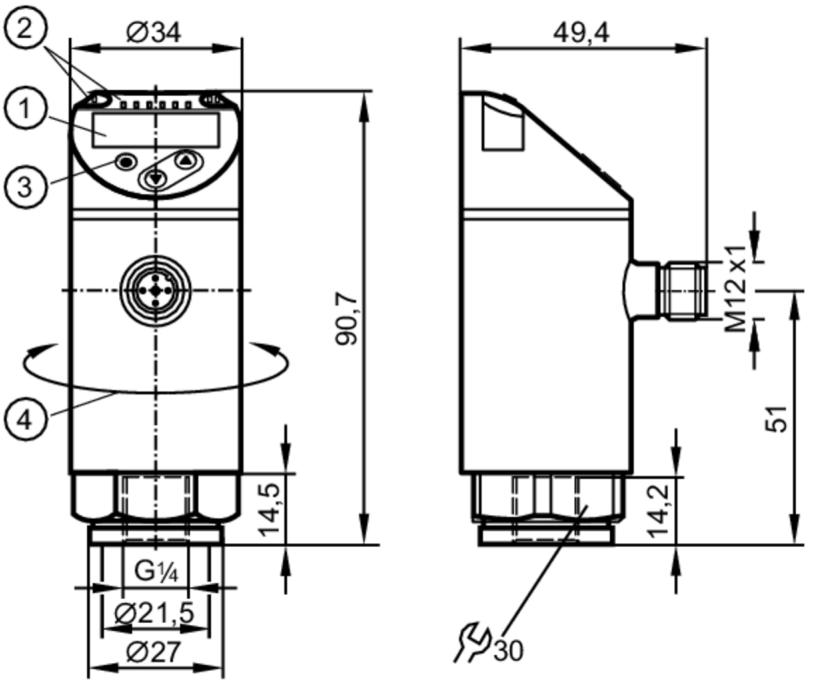
PN7011

Druksensor met display

PN-250-SER14-QFRKG/US/ /V



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	[MPa]	0...25
Procesaansluiting		schroefdraad G 1/4 binnendraad
Toepassingsgebied		
Bijzondere eigenschappen		Vergulde contacten
Meetelement		metalen dunnefilm-meetcel
Applicatie		voor industriële applicaties
Media		vloeibare en gasvormige media
Mediumtemperatuur	[°C]	-25...80
Min. barstdruk	[MPa]	110
Drukbestendigheid	[MPa]	50
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
Ompoolbeveiligd		ja
Opwarmtijd	[s]	0,3

PN7011

Druksensor met display

PN-250-SER14-QFRKG/US/ /V

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	[MPa]	0...25
Factory setting / CMPT = 2		
Schakelpunt SP	[MPa]	0,2...25
Terugschakelpunt rP	[MPa]	0,1...24,9
Min. afstand tussen SP en rP	[MPa]	0,2
In stappen van	[MPa]	0,1
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Schakelpunt SP	[MPa]	0,2...25
Terugschakelpunt rP	[MPa]	0,1...24,9
Min. afstand tussen SP en rP	[MPa]	0,2
In stappen van	[MPa]	0,1
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)
Hysterese afwijking [% van het ingestelde meetbereik]		< ± 0,25
Langdurige stabiliteit [% van het ingestelde meetbereik]		< ± 0,05; (per 6 maanden)

PN7011

Druksensor met display

PN-250-SER14-QFRKG/US/ /V

Temperatuurcoëfficient nulpunt [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		0,2; (-25...80 °C)
Temperatuurcoëfficient meetbereik [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		0,2; (-25...80 °C)
Reactietijden		
Reactietijd	[ms]	< 3
Instelbare vertragingstijd dS, dr	[s]	0...50
Software / programmering		
Instelmogelijkheden		hysterese / 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 / 436
		Status_B High Resolution / CMPT = 3 / 621
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	[MPa]	0,1
IO-Link-resolutie druk	[MPa]	0,1
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	[MPa]	0,01
IO-Link-resolutie druk	[MPa]	0,01
IO-Link procesdata (cyclisch)		**functie** / **bit lengte**
		Druk / 16
		apparaat status / 4
		binaire schakelinformatie / 2
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)		applicatie specifieke markering

PN7011

Druksensor met display

PN-250-SER14-QFRKG/US/ /V

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]	214	
UL-goedkeuring	UL Certificeringsnummer	J003
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	

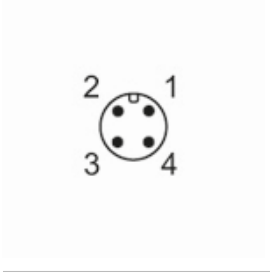
Mechanische eigenschappen	
Gewicht [g]	221,5
Materialen	roestvaststaal 1.4542 (17-4 PH / 630); 1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiaal dat in contact komt met het medium	roestvaststaal 1.4542 (17-4 PH / 630)
Min. drukcycli	100 miljoen
Aandraaimoment [Nm]	25...35; (aanbevolen aandraaimoment; Afhankelijk van smering, afdichting en drukbelasting)
Procesaansluiting	schroefdraad G 1/4 binnendraad
Smoorelement geïntegreerd	nee (upgradeable)

Aanwijzen / bedienelementen		
Weergave	Display eenheid	3 x LED, groen (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

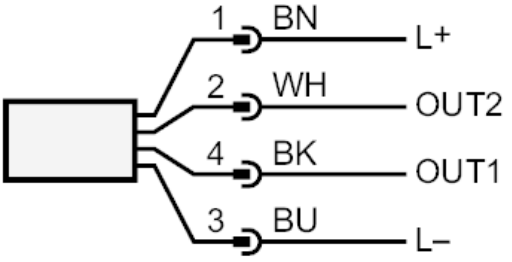


PN7011

Druksensor met display

PN-250-SER14-QFRKG/US/ /V

Aansluiting



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