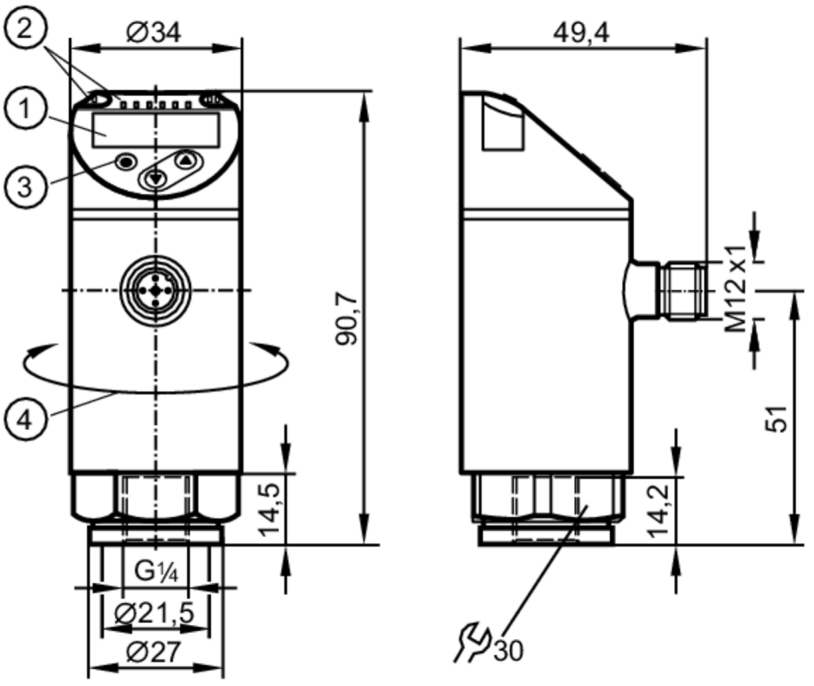
PN3097

Druksensor met display

PN-001BRER14-MFRKG/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: 1; Aantal analoge uitgangen: 1			
Meetbereik		0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
Procesaansluiting		schroefdraad G 1/4 binnendraad M6 I			
Toepassingsgebied					
Bijzondere eigenschappen		Vergulde contacten			
Meetelement		keramisch-capacitieve drukmeetcel			
Applicatie		voor industriële applicaties			
Media		vloeibare en gasvormige media			
Mediumtemperatuur	[°C]	-25...80			
Min. barstdruk		30000 mbar	450 psi	880 inHg	3000 kPa
Drukbestendigheid		10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa
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			
Ompoolbeveiligd		ja			
Opwarmtijd	[s]	0,3			

PN3097

Druksensor met display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ /V

Watchdog geïntegreerd	ja				
In- / uitgangen					
Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1				
Uitgangen					
Totaal aantal uitgangen	2				
Uitgangssignaal	schakelsignaal; analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar)				
Elektrische uitvoering	PNP				
Aantal digitale uitgangen	1				
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				
Aantal analoge uitgangen	1				
Analoge uitgangsstroom [mA]	4...20				
Max. belasting [Ω]	500				
Analoge uitgangsspanning [V]	0...10				
Min. weerstand last [Ω]	2000				
Kortsluitbeveiliging	ja				
Uitvoering kortsluitbeveiliging	pulserend				
Beschermd tegen overbelasting	ja				
Meet- / instelbereik					
Meetbereik	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
Factory setting / CMPT = 2					
Schakelpunt SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	1...100 kPa	
Terugschakelpunt rP	5...995 mbar	0,05...14,45 psi	0,1...29,4 inHg	0,5...99,5 kPa	
Min. afstand tussen SP en rP	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa	
In stappen van	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
Schakelpunt SP	8...1000 mbar	0,12...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	0,8...100 kPa	
Terugschakelpunt rP	3...995 mbar	0,05...14,43 psi	0,1...29,4 inHg	0,3...99,5 kPa	
Min. afstand tussen SP en rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa	
In stappen van	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 kPa	
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	< ± 0,25				

PN3097

Druksensor met display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ /V

[% van het ingestelde meetbereik]		
Langdurige stabiliteit [% van het ingestelde meetbereik]		< ± 0,05; (per 6 maanden)
Temperatuurcoëfficient nulpunt [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		< ± 0,2; (-0...80 °C)
Temperatuurcoëfficient meetbereik [% van het ingestelde meetbereik / 10 K]		< ± 0,2; (-0...80 °C)
Reactietijden		
Reactietijd [ms]		< 3
Instelbare vertragingstijd dS, dr [s]		0...50
Demping van de proceswaarde dAP [s]		0...4
Demping analoge uitgang dAA [s]		0...4
Max. reactietijd analoge uitgang [ms]		3
Software / programmering		
Instelmogelijkheden		hysterese / venster; maakcontact / verbreekcontact; inschakel-/ terugschakelvertraging; demping; Display eenheid; stroom-/ spanningsuitgang
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
Proceswaarden analoog		1
Proceswaarden binair		1
Ondersteunende DeviceIDs	**Bedrijfsaard**	**DeviceID**
	Factory setting / CMPT = 2	433
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	618
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 [mbar]		1
IO-Link-resolutie druk [MPa]		0,0001
IO-Link procesdata (cyclisch)	**functie**	**bit lengte**
	Druk	14
	binaire schakelinformatie	1
IO-Link functionaliteiten (acyclisch)		applicatie specifieke markering

PN3097

Druksensor met display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ /V

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	[mbar]	0,5	
IO-Link-resolutie druk	[MPa]	0,00005	
IO-Link procesdata (cyclisch)		**functie**	**bit lengte**
		Druk	16
		apparaat status	4
		binaire schakelinformatie	1
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]	226	
UL-goedkeuring		UL Certificeringsnummer	J004
Richtlijnen voor drukapparatuur		Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	
Mechanische eigenschappen			
Gewicht	[g]	233,5	
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); Al2O3 (keramiek); FKM	
Min. drukcycli		100 miljoen	
Aandraaimoment	[Nm]	25...35; (aanbevolen aandraaimoment; Afhankelijk van smering, afdichting en drukbelasting)	
Procesaansluiting		schroefdraad G 1/4 binnendraad M6 I	
Smoorelement geïntegreerd		nee (upgradeable)	
Aanwijzen / bedienelementen			
Weergave		Display eenheid	4 x LED, groen (bar, psi, kPa, inHg)
		schakelstatus	1 x LED, geel
		gemeten waarde	alfanumeriek display, rood/groen 4-digit
Opmerkingen			
Verpakkingseenheid		1 stuk	

PN3097

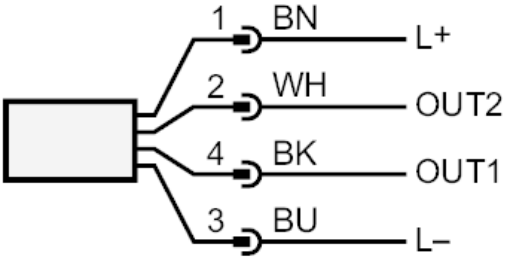
Druksensor met display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ /V

Elektrische aansluiting

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

Aansluiting



OUT1	schakeluitgang IO-Link
OUT2	analoge uitgang
	Aderkleuren :
BK =	zwart
BN =	bruin
BU =	blauw
WH =	wit