



Tryksensor med display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV



- 1 alfanumerisk display 4-cifre rød/grøn
- 2 LEDs Udlæsnings enhed / udgangs status
- 3 Programmeringsknap
- 4 husets overdel kan drejes 345°



Produktegenskaber

Antal inputs og outputs	Antal digitale udgange: 1; Antal analoge udgange: 1				
Måleområde	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
Procestilslutning	gevind tilslutning G 1/4 Indvendigt gevind M6 I				

Applikation

Special funktion	guldbelagte kontakter			
Måleelement	keramisk-kapacitiv trykmålecelle			
Applikation	til industriel anvendelse			
Medie	væsker og gasser			
Medietemperatur [°C]	-25...80			
Min. sprængningstryk	30000 mbar	450 psi	880 inHg	3000 kPa
Trykbestandig	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa
Vacuum modstand [mbar]	-1000			
Tryktype	relativt tryk			

Elektriske Data

Driftspænding [V]	18...30 DC; (iht. SELV/PELV)
Strømforbrug [mA]	< 35
Min. isolationsmodstand [MΩ]	100; (500 V DC)
Kapslingsklasse	III
Polaritetsbeskyttelse	ja
Power-on forsinkelse [s]	0,3



Tryksensor med display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV

Integreret "Watchdog"	ja
-----------------------	----

Indgange / Udgange

Antal inputs og outputs	Antal digitale udgange: 1; Antal analoge udgange: 1
-------------------------	---

Udgange

Total antal udgange	2
Udgangssignal	switch signal; analog signal; IO-Link; (konfigurerbar)
Elektrisk design	PNP
Antal digitale udgange	1
Udgangsfunktion	normally open / normally closed; (parametrerbar)
Max. spænding på koblingsudgange DC [V]	2,5
Permanent strømbelastning på koblingsudgange DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Switchfrekvens DC [Hz]	< 170
Antal analoge udgange	1
Analog strømudgang [mA]	4...20
Max. belastning [Ω]	500
Analog spændingsudgang [V]	0...10
Min. Belastningsmodstand [Ω]	2000
Kortslutningsbeskyttelse	ja
Type af kortslutningsbeskyttelse	taktvis
Overbelastningssikret	ja

Måle/indstillingsområde

Måleområde	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
------------	-----------	---------------	--------------	---------------	-------------

Factory setting / CMPT = 2

Set punkt SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	1...100 kPa
Reset punkt rP	5...995 mbar	0,05...14,45 psi	0,1...29,4 inHg	0,5...99,5 kPa
Min. difference mellem SP og rP	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
I step af	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Set punkt SP	8...1000 mbar	0,12...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	0,8...100 kPa
Reset punkt rP	3...995 mbar	0,05...14,43 psi	0,1...29,4 inHg	0,3...99,5 kPa
Min. difference mellem SP og rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
I step af	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 kPa

Nøjagtighed / afvigelser

Præcision for koblingspunkt [% af udsving]	< ± 0,5
Gentagelsesnøjagtighed [% af udsving]	< ± 0,1; (med temperatur udsving <10 K)
Karakteristikaftagelse [% af udsving]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = Grænsepunkts-indstilling)
Hysteresis afvigelse [% af udsving]	< ± 0,25



Tryksensor med display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV

Langtidsstabilitet [% af udsving]	< ± 0,05; (pr 6 måneder)
Temperatur koefficient nul punkt [% af udsving / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Temperatur koefficient måleområde [% af udsving / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)

Reaktionstid

Reaktionstid [ms]	< 3
Justerbar tidsforsinkelse dS, dr [s]	0...50
Dæmpning af proces værdi dAP [s]	0...4
Dæmpning af den analoge udgang dAA [s]	0...4
Max. reaktionstid analog udgang [ms]	3

Software / Programming

Parameter indstillingsmuligheder	hysteres / vindue; normally open / normally closed; switch-on/switch-off delay; Dæmpning; Udlæsnings enhed; strøm/spænding udgang
----------------------------------	---

Interface

Kommunikationsinterface	IO-Link						
Transmissionstype	COM2 (38,4 kBaud)						
IO-Link Revision	1.1						
SDCI-Norm	IEC 61131-9						
SIO-Mode	ja						
Nødvendig masterport klasse	A						
Processdata analog	1						
Processdata binær	1						
Understøttede DeviceIDs	<table> <tr> <th>Driftsart</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>433</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>618</td></tr> </table>	Driftsart	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	433	Status_B High Resolution / CMPT = 3	618
Driftsart	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	433						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	618						
Henvisning	For yderligere information venligst se IODD PDF filen under "Downloads"						

Factory setting / CMPT = 2

Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. Process-cyklostid [ms]	2,3						
IO-Link opløsning tryk [mbar]	1						
IO-Link opløsning tryk [MPa]	0,0001						
IO-Link proces data (cykliske)	<table> <tr> <th>Funktion</th><th>bit længde</th></tr> <tr> <td>tryk</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binær koblings information</td><td>1</td></tr> </table>	Funktion	bit længde	tryk	14	binær koblings information	1
Funktion	bit længde						
tryk	14						
binær koblings information	1						
IO-Link funktioner (acykliske)	applikations specifik tag						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
Min. Process-cyklostid [ms]	3
IO-Link opløsning tryk [mbar]	0,5



Tryksensor med display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV

IO-Link opløsning tryk	[MPa]	0,00005
IO-Link proces data (cykliske)	Funktion	bit længde
	tryk	16
	enheds status	4
	binær koblings information	1
IO-Link funktioner (acykliske)	applikations specifik tag	

Omgivende forhold

Omgivelsestemperatur	[°C]	-25...80
Lagringstemperatur	[°C]	-40...100
Kapslingsklasse	IP 65; IP 67	

Godkendelser / Tests

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Chokbestandig	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsbestandig	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[År]	226
UL godkendelse	UL godkendelsesnummer	J004
Direktiv om trykudstyr	Håndværksmæssig udført; kan benyttes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørgsel	

Mekaniske data

Vægt	[g]	233,5
Materiale	rustfri stål (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiale, i kontakt med mediet	rustfri stål (1.4404 / 316L); Al2O3 (Keramik); FKM	
Min. trykcyklusser	100 millioner	
Tilspændingsmoment	[Nm]	25...35; (anbefalet tilspændingsmoment; Afhængig af smøring, tætning og trykbelastning)
Procestilslutning	gevind tilslutning G 1/4 Indvendigt gevind M6 I	
Drossel element integreret	nej (kan eftermonteres)	

Display / Betjeningsenhed

Display	Udlæsnings enhed	4 x LED, grøn (bar, psi, kPa, inHg)
	udgangs status	1 x LED, gul
	måleværdier	alfanumerisk display, rød/grøn 4-cifre

Bemærkning

Emballage-enheder	1 stk.
-------------------	--------

Elektrisk tilslutning

Stik: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldbelagt





Tryksensor med display

PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV

Tilslutning



OUT1 Switch udgang
 OUT2 IO-Link
 analog udgang
 Ledningsfarver :

BK = sort
 BN = brun
 BU = blå
 WH = hvid