



Trykksensor med display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV



- 1 alfanumerisk skjerm 4-sifret rød/grønn
- 2 LED-er Displayenhet / koblingsstatus
- 3 programmeringsknapp
- 4 øvre del av huset kan roteres 345°
- 5 Forsegling



Produktegenskaper

Antall innganger og utganger	Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1				
Måleområde	-0,05...1,00 bar	-50,00...1 000,00 mbar	-0,72...14,50 psi	-20,10...401,50 inH2O	-5,00...100,00 kPa
Prosesstilkobling	gjenget tilkobling G 1/4 ekstern tråd (DIN EN ISO 1179-2); innvendig tråd:M5				

Applikasjon

Spesiell egenskap	gullbelagte kontakter		
Måleelement	keramisk-kapazitiv trykkmålecelle		
Applikasjon	for industrielle applikasjoner		
Medier	væsker og gasser		
Mediumtemperatur [°C]	-25,00...80,00		
Min. sprengningstrykk	30 000,00 mbar	450,00 psi	3 000,00 kPa
Trykklassifisering	10 000,00 mbar	145,00 psi	1 000,00 kPa
Vakuummotstand [mbar]	-1 000,00		
Type av trykk	relativt trykk; vakuum		

Elektriske data

Driftsspenning [V]	18,00...30,00 DC; (til SELV/PELV)
Strømforbruk [mA]	< 35,00
Min. isolasjonsmotstand [MΩ]	100,00; (500 V DC)
Beskyttelsesklasse	III



Trykksensor med display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Beskyttelse mot omvendt polaritet	ja
Innkoblingsforsinkelsestid [s]	0,30
Integrert vaktbikkje	ja

Innganger / utganger

Antall innganger og utganger	Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1
------------------------------	---

Utganger

Totalt antall utganger	2
Utgangssignal	koblingssignal; analogt signal; IO-Link; (konfigurerbar)
Elektrisk design	PNP/NPN
Antall digitale utganger	2
Utgangsfunksjon	normalt åpen / normal lukket; (parameteriserbar)
Maks. spenningsfall koblingsutgang DC [V]	2,00
Permanent strømstyrke for koblingsutgang DC [mA]	250,00
Koblingsfrekvens DC [Hz]	< 500,00
Antall analoge utganger	1
Analog strøm-utgang [mA]	4,00...20,00; (skalerbar 1:5)
Maks. last [Ω]	500,00
Analog spenningsutgang [V]	0,00...10,00; (skalerbar 1:5)
Min. last motstand [Ω]	2 000,00
Beskyttelse mot kortslutning	ja
Type kortslutningsbeskyttelse	pulsert
Overbelastningsbeskyttelse	ja

Måle - / innstillingsområde

Måleområde	-0,05...1,00 bar	-50,00...1 000,00 mbar	-0,72...14,50 psi	-20,10...401,50 inH2O	-5,00...100,00 kPa
Analogt startpunkt	-50,00...800,00 mbar	-0,72...11,60 psi	-20,00...321,00 inH2O	-5,00...80,00 kPa	
Analogt endepunkt	150,00...1 000,00 mbar	2,18...14,50 psi	60,50...401,50 inH2O	15,00...100,00 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Sett punkt SP	-44,00...1 000,00 mbar	-0,64...14,50 psi	-17,50...401,50 inH2O	-4,40...100,00 kPa
Tilbakestill punkt rP	-48,00...996,00 mbar	-0,70...14,44 psi	-19,00...400,00 inH2O	-4,80...99,60 kPa
Min. forskjellen mellom SP og rP	6,00 mbar	0,06 psi	2,00 inH2O	0,60 kPa
I trinn av	2,00 mbar	0,02 psi	0,50 inH2O	0,20 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Sett punkt SP	-44,00...1 000,00 mbar	-0,63...14,50 psi	-17,50...401,50 inH2O	-4,40...100,00 kPa
Tilbakestill punkt rP	-48,00...996,00 mbar	-0,69...14,44 psi	-19,20...399,80 inH2O	-4,80...99,60 kPa
Min. forskjellen mellom SP og rP	5,00 mbar	0,06 psi	1,70 inH2O	0,50 kPa
I trinn av	1,00 mbar	0,01 psi	0,10 inH2O	0,10 kPa

Nøyaktighet/avvik

Byttepunkts nøyaktighet [X21]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
-------------------------------	--------------------------



Trykksensor med display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Repeterbarhet	[X21]	$< \pm 0,1$; (med temperatursvingninger < 10 K; Turn down 1:1)
Egenskaper avvik	[X21]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = grenseverdi innstilling)
Hysteres avvik	[X21]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Langsiktig stabilitet	[X21]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; Hver 6. måned)
Temperaturkoeffisient nullpunkt	[X22]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Temperatur koeffisient span	[X22]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Merknader om nøyaktighet / avvik		bryterpunktsnøyaktighet, linearitetsfeil under DNV GL: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$

Responstid

Responstid	[ms]	$< 1,50$
Forsinkelsestid programmerbar dS, dr	[s]	0...50
Demping prosess verdi dAP	[s]	0,00...4,00
Demping for den analoge utgangen dAA	[s]	0,00...4,00
Maks. responstid analog utgang	[ms]	3,00

Programvare / programmering

Alternativer for parameterinnstilling	hysteres / vindu; normalt åpen / normal lukket; Inn-/utkoblingsforsinkelse; Demping; Displayenhet; strøm/spenning utgang
---------------------------------------	--

Grensesnitt

Grensesnitt for kommunikasjon	IO-Link						
Overføringstype	COM2 (38,4 kBaud)						
IO-Links fordeler	1.1						
SDCI standard	IEC 61131-9						
SIO modus	ja						
Nødvendig hovedporttype	A; (når pin 2 ikke er tilkoblet: B)						
Støttede DeviceIDs	<table> <tr> <th>Type drift</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>465</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>976</td></tr> </table>	Type drift	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	465	Status_B High Resolution / CMPT = 3	976
Type drift	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	465						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	976						
Merk	For ytterligere informasjon vennligst se IODD PDF-filen under "Nedlastinger"						

Factory setting / CMPT = 2

Profiler	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. prosess syklus tid	[ms] 2,30						
IO-Link oppløsning trykk	[mbar] 1,00						
IO-Link prosessdata (syklisk)	<table> <tr> <th>Funksjon</th><th>bit lengde</th></tr> <tr> <td>Trykk</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binær vekslings informasjon</td><td>2</td></tr> </table>	Funksjon	bit lengde	Trykk	14	binær vekslings informasjon	2
Funksjon	bit lengde						
Trykk	14						
binær vekslings informasjon	2						
IO-Link-funksjoner (acyclical)	applikasjonsspesifikk tagg						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profiler	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
Min. prosess syklus tid	[ms] 3,00
IO-Link oppløsning trykk	[mbar] 0,50



Trykksensor med display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

IO-Link prosessdata (syklisk)	Funksjon	bit lengde
	Trykk	16
	Enhetsstatus	4
	binær veksling informasjon	2
IO-Link-funksjoner (acyclical)	applikasjonsspesifikk tagg	

Driftsforhold		
Omgivelsestemperatur	[°C]	-25,00...80,00
Lagringstemperatur	[°C]	-40,00...100,00
Beskyttelse		IP 65; IP 67

Tester/godkjenninger		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Støtmotstand	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrasjonsmotstand	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[ANN]	138,00
UI godkjenning	UL Godkjenning nr.	J012
Direktivet for trykkutstyr	Lyd engineering praksis; kan brukes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørsel	

Mekaniske data		
Vekt	[g]	263,00
Materialer	rustfritt stål (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiale (fuktede deler)	rustfritt stål (1.4404 / 316L); Al2O3 (96%; keramikk); FKM	
Min. trykksykluser	100 millioner	
Tiltrekkingsmoment	[Nm]	25,00...35,00; (anbefalt tiltrekkingsmoment; avhenger av smøring, tetning og trykkvurdering)
Prosesstillkobling	gjenget tilkobling G 1/4 ekstern tråd (DIN EN ISO 1179-2); innvendig tråd:M5	
Prosessforbindelsestetting	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Begrensningselement integrert	nei (kan ettermonteres)	

Displayer/driftselementer		
Display	Displayenhet	3 x LED, grønn (bar, psi, MPa)
	koblingsstatus	2 x LED, gul
	målte verdier	alfanumerisk skjerm, rød/grønn 4-sifret

Merknader		
Antall i forpakning	1,00 stk.	

Elektrisk tilkobling

Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte





Trykksensor med display

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Tilkobling



OUT1	Koblingsutgang IO-Link
OUT2	Koblingsutgang analog utgang
	Lederfarger :
BK =	svart
BN =	brun
BU =	blå
WH =	hvit