

PN2699



Trykksensor med display

PN-1-1BREN14-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°



Produktegenskaper

Antall innganger og utganger	Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1					
Måleområde	-1,00...1,00 bar	-1 000,00...1 000,00 mbar	-14,50...14,50 psi	-29,50...29,50 inHg	-402,00...402,00 inH2O	100,00...100,00 kPa
Prosesstillkobling	gjenget tilkobling 1/4" NPT ekstern tråd					

Applikasjon

Spesiell egenskap	gullbelagte kontakter			
Måleelement	keramisk-kapasitiv 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			
MAWP (for applikasjoner i henhold til CRN)	20,00 bar	20 000,00 mbar	290,00 psi	2 000,00 kPa

Elektriske data

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



Trykksensor med display

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Beskyttelsesklasse	III
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 strømutfang [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	-1,00...1,00 bar	-1 000,00...1 000,00 mbar	-14,50...14,50 psi	-29,50...29,50 inHg	-402,00...402,00 inH2O	100,00...100,00 kPa
Analogt startpunkt	-1 000,00...600,00 mbar	-14,50...8,70 psi	-29,50...17,70 inHg	-402,00...240,00 inH2O	-100,00...60,00 kPa	
Analogt endepunkt	-600,00...1 000,00 mbar	-8,70...14,50 psi	-17,70...29,50 inHg	-240,00...402,00 inH2O	-60,00...100,00 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Sett punkt SP	-985,00...1 000,00 mbar	-14,30...14,50 psi	-29,20...29,50 inHg	-396,00...402,00 inH2O	-98,50...100,00 kPa
Tilbakestill punkt rP	-995,00...990,00 mbar	-14,45...14,40 psi	-29,40...29,30 inHg	-400,00...398,00 inH2O	-99,50...99,00 kPa
Min. forskjellen mellom SP og rP	10,00 mbar	0,15 psi	0,30 inHg	4,00 inH2O	1,00 kPa
I trinn av	5,00 mbar	0,05 psi	0,10 inHg	2,00 inH2O	0,50 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Sett punkt SP	-987,00...1 000,00 mbar	-14,32...14,50 psi	-29,20...29,50 inHg	-396,00...401,00 inH2O	-98,70...100,00 kPa
Tilbakestill punkt rP	-996,00...992,00 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,40...29,30 inHg	-400,00...398,00 inH2O	-99,60...99,20 kPa



Trykksensor med display

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Min. forskjellen mellom SP og rP	9,00 mbar	0,12 psi	0,30 inHg	4,00 inH2O	0,90 kPa
I trinn av	1,00 mbar	0,01 psi	0,10 inHg	1,00 inH2O	0,10 kPa

Nøyaktighet/avvik

Byttepunkts nøyaktighet	[X21]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Repeterbarhet	[X21]	< ± 0,1; (med temperatursvingninger < 10 K; Turn down 1:1)
Egenskaper avvik	[X21]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = grenseverdi innstilling)
Hysteresis avvik	[X21]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Langsiktig stabilitet	[X21]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; Hver 6. måned)
Temperaturkoeffisient nullpunkt	[X22]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Temperatur koeffisient span	[X22]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Merknader om nøyaktighet / avvik		bryterpunktsnøyaktighet, linearitetsfeil under DNV GL: < ± 1%; < ± 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	hysteresis / 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>477</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>993</td></tr> </table>	Type drift	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	477	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993
Type drift	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	477						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	993						
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 veksling informasjon</td><td>2</td></tr> </table>	Funksjon	bit lengde	Trykk	14	binær veksling informasjon	2
Funksjon	bit lengde						
Trykk	14						
binær veksling informasjon	2						
IO-Link-funksjoner (acyclical)	applikasjonsspesifikk tagg						



Trykksensor med display

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

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]	1,00	
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	
UL 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]	246,00	
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]	> 50,00; (avhenger av smøring, tetning og trykkvurdering)
Prosesstilkobling		gjenget tilkobling 1/4" NPT ekstern tråd	
Begrensningsselement integrert		nei (kan ettermonteres)	
Displayer/driftselementer			
Display		Displayenhet	5 x LED, grønn (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)
		koblingsstatus	2 x LED, gul
		målte verdier	alfanumerisk skjerm, rød/grønn 4-sifret
Merknader			
Antall i forpakning		1,00 stk.	

PN2699



Trykksensor med display

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Elektrisk tilkobling

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



Tilkobling



OUT1 Koblingsutgang
 IO-Link

OUT2 Koblingsutgang
 analog utgang
 Lederfarger :

BK = svart

BN = brun

BU = blå

WH = hvit