

Tryksensor med display

PN-1-1BREN14-QFRKG/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: 2				
Måleområde	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
Procestilslutning	gevind tilslutning 1/4" NPT Indvendigt gevind				

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	
Tryktype	relativt tryk; vakuum				
MAWP (for applikationer iht. CRN)	20 bar	20000 mbar	290 psi	590,59 inHg	2000 kPa

Elektriske Data

Driftspænding [V]	18...30 DC; (iht. SELV/PELV)			
Strømforbrug [mA]	< 35			
Min. isolationsmodstand [MΩ]	100; (500 V DC)			
Kapslingsklasse	III			



Tryksensor med display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ IV

Polaritetsbeskyttelse	ja
Power-on forsinkelse [s]	< 0,3
Integreret "Watchdog"	ja

Indgange / Udgange

Antal inputs og outputs	Antal digitale udgange: 2
-------------------------	---------------------------

Udgange

Total antal udgange	2
Udgangssignal	switch signal; IO-Link; (konfigurerbar)
Elektrisk design	PNP/NPN
Antal digitale udgange	2
Udgangsfunktion	normally open / normally closed; (parametrerbar)
Max. spændingfald på koblingsudgange DC [V]	2,5
Permanent strømbelastning på koblingsudgange DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Switchfrekvens DC [Hz]	< 170
Kortslutningsbeskyttelse	ja
Type af kortslutningsbeskyttelse	taktvis
Overbelastningssikret	ja

Måle/indstillingsområde

Måleområde	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
------------	------------	-------------------	------------------	-------------------	----------------

Factory setting / CMPT = 2

Set punkt SP	-980...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,6 inHg	-98...100 kPa
Reset punkt rP	-990...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,4...29,2 inHg	-99...99 kPa
Min. difference mellem SP og rP	10 mbar	0,2 psi	0,4 inHg	1 kPa
I step af	10 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Set punkt SP	-983...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,5 inHg	-98...100 kPa
Reset punkt rP	-993...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,3...29,2 inHg	-99...99 kPa
Min. difference mellem SP og rP	10 mbar	0,2 psi	0,3 inHg	1 kPa
I step af	1 mbar	0,1 psi	0,1 inHg	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
Langtidsstabilitet [% af udsving]	< ± 0,05; (pr 6 måneder)
Temperatur koefficient nul punkt	< ± 0,2; (-0...80 °C)



Tryksensor med display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

[% af udsving / 10 K]		
Temperatur koefficient måleområde		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% af udsving / 10 K]		
Reaktionstid		
Reaktionstid	[ms]	< 3
Justerbar tidsforsinkelse dS, dr	[s]	0...50
Software / Programming		
Parameter indstillingsmuligheder	hysteres / vindue; normally open / normally closed; koblings logik; switch-on/switch-off delay; Dæmpning; Udlæsnings enhed	
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; (når pin 2 ikke er forbundet: B)	
Understøttede DeviceIDs	Driftsart	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	457
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	636
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]	0,001
IO-Link proces data (cykliske)	Funktion	bit længde
	tryk	14
	binær koblings information	2
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]	1
IO-Link opløsning tryk	[MPa]	0,001
IO-Link proces data (cykliske)	Funktion	bit længde
	tryk	16
	enheds status	4
	binær koblings information	2
IO-Link funktioner (acykliske)	applikations specifik tag	
Omgivende forhold		
Omgivelsestemperatur	[°C]	-25...80
Lagringstemperatur	[°C]	-40...100
Kapslingsklasse	IP 65; IP 67	



Tryksensor med display

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ IV

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]	260
UL godkendelse	UL godkendelsesnummer	J001
Direktiv om trykudstyr	Håndværksmæssig udført; kan benyttes til gruppe 2 væsker; gruppe 1 væsker på forespørgsel	
Mekaniske data		
Vægt	[g]	221,5
Materiale	rustfri stål (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiale, i kontakt med mediet	rustfri stål (1.4404 / 316L); Keramik; FKM	
Min. trykcyklusser	100 millioner	
Tilspændingsmoment	[Nm]	2..3 omgange efter manuel stramning; anbefalet tilspændingsmoment; Afhængig af smøring, tætning og trykbelastning
Procestilslutning	gevind tilslutning 1/4" NPT Indvendigt gevind	
Drossel element integreret	nej (kan eftermonteres)	
Display / Betjeningsenhed		
Display	Udlæsnings enhed	4 x LED, grøn (bar, psi, kPa, inHg)
	udgangs status	2 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-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

Tilslutning



OUT1	Switch udgang IO-Link
OUT2	Switch udgang Farvekode iht. DIN EN 60947-5-2 Ledningsfarver :
BK =	sort
BN =	brun
BU =	blå
WH =	hvid