



Tryckgivare med display

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



- 1 alfanumerisk display 4-ställig röd/grön
- 2 LEDs Displayenhet / Utgångsstatus
- 3 Programmeringsknapp
- 4 övre del av höljet kan roteras 345°



Produktegenskaper

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2				
Mätområde	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
Processanslutning	gängad anslutning 1/4" NPT utvändig gänga				

Applikation

Speciella egenskaper	guldpläterade stift				
Mätelement	keramisk-kapacitiv tryckmätcell				
Applikation	för industriell montering				
Media	flytande och gasformiga medier				
Medietemperatur [°C]	-25...80				
Min. sprängtryck	30000 mbar	450 psi	880 inHg	3000 kPa	
Tryckhållfasthet	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa	
Typ av tryck	relativt tryck; vakuum				
MAWP (för applikationer enligt CRN)	20 bar	20000 mbar	290 psi	590 inHg	2000 kPa

Elektriska data

Anslutningsspänning [V]	18...30 DC; (till SELV/PELV)
Strömförbrukning [mA]	< 35
Min. isolationsmotstånd [MΩ]	100; (500 V DC)
Skyddsklass	III



Tryckgivare med display

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

Polaritetsskyddad	ja
Tillslagsfördröjning [s]	< 0,3
Integrerad "Watchdog"	ja

In- / utgångar

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2
-----------------------	----------------------------

Utgångar

Totalt antal utgångar	2
Utgångssignal	kopplingssignal; IO-Link; (konfigurerbar)
Elektriskt utförande	PNP/NPN
Antal kopplingsutgångar	2
Utgångsfunktion	slutande / brytande; (parametriserbar)
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC [V]	2,5
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Kopplingsfrekvens DC [Hz]	< 170
Kortslutningsskyddad	ja
Typ av kortslutningsskydd	pulserande
Överlastskydd	ja

Mät- / Inställningsområde

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

Factory setting / CMPT = 2

Kopplingspunkt SP	-980...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,6 inHg	-98...100 kPa
Frånslagspunkt rP	-990...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,4...29,2 inHg	-99...99 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	10 mbar	0,2 psi	0,4 inHg	1 kPa
I steg om	10 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kopplingspunkt SP	-983...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,5 inHg	-98...100 kPa
Frånslagspunkt rP	-993...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,3...29,2 inHg	-99...99 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	10 mbar	0,2 psi	0,3 inHg	1 kPa
I steg om	1 mbar	0,1 psi	0,1 inHg	1 kPa

Noggrannhet / Avvikelse

Noggrannhet av kopplingspunkt [% av spannet]	< ± 0,5
Repeternoggrannhet [% av spannet]	< ± 0,1; (med temperaturvariationer < 10 K)
Linjäritet av analogutgång [% av spannet]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = Gränsvärdesinställning)
Avvikelse hysteres [% av spannet]	< ± 0,25
Långtidsstabilitet [% av spannet]	< ± 0,05; (per 6 månader)
Temperaturkoefficient för nollpunkten [% av spannet / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)



Tryckgivare med display

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

Temperaturkoefficient för området	< ± 0,2; (-0...80 °C)
[% av spannet / 10 K]	

Reaktionstider

Reaktionstid	[ms]	< 3
Inställbar fördröjningstid dS, dr	[s]	0...50

Mjukvara / programmering

Parametreringsmöjligheter	hysteres / fönsterfunktion; slutande / brytande; kopplingslogik; tillslags- / fråslags-fördröjning; Dämpning; Displayenhet
---------------------------	--

Gränssnitt

Kommunikationsinterface	IO-Link								
Typ av transmission	COM2 (38,4 kBaud)								
IO-Link revision	1.1								
SDCI-standard	IEC 61131-9								
SIO-läge	ja								
Nödvändig masterporttyp	A; (när pin 2 inte är ansluten: B)								
Understödda DeviceIDs	<table> <tr> <th>Drift typ</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Default</td><td>406</td></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>627</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>636</td></tr> </table>	Drift typ	DeviceID	Default	406	Factory setting / CMPT = 2	627	Status_B High Resolution / CMPT = 3	636
Drift typ	DeviceID								
Default	406								
Factory setting / CMPT = 2	627								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	636								
Hänvisning	För mer information se IODD-PDF filen i "Downloads"								

Factory setting / CMPT = 2

Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. processcykeltid	[ms] 2,3						
IO-Linkupplösning tryck	[mbar] 1						
IO-Linkupplösning tryck	[MPa] 0,001						
IO-Link processdata (cyklisk)	<table> <tr> <th>Funktion</th><th>bitlängd</th></tr> <tr> <td>tryck</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binär kopplingsinformation</td><td>2</td></tr> </table>	Funktion	bitlängd	tryck	14	binär kopplingsinformation	2
Funktion	bitlängd						
tryck	14						
binär kopplingsinformation	2						
IO-Link funktioner (acyklisk)	användarspecifik markering						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Min. processcykeltid	[ms] 3								
IO-Linkupplösning tryck	[mbar] 1								
IO-Linkupplösning tryck	[MPa] 0,001								
IO-Link processdata (cyklisk)	<table> <tr> <th>Funktion</th><th>bitlängd</th></tr> <tr> <td>tryck</td><td>16</td></tr> <tr> <td>enhetsstatus</td><td>4</td></tr> <tr> <td>binär kopplingsinformation</td><td>2</td></tr> </table>	Funktion	bitlängd	tryck	16	enhetsstatus	4	binär kopplingsinformation	2
Funktion	bitlängd								
tryck	16								
enhetsstatus	4								
binär kopplingsinformation	2								
IO-Link funktioner (acyklisk)	användarspecifik markering								

Driftförhållanden

Omgivningstemperatur	[°C] -25...80
Lagringstemperatur	[°C] -40...100
Kapslingsklass	IP 65; IP 67



Tryckgivare med display

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

Godkännanden / tester		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Stöttålighet	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationstålighet	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF (Mean Time To Failure) [års]	260	
UL godkännande	Godkännandenummer UL	J001
Tryckkärldirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran	
Mekaniska data		
Vikt [g]	243,5	
Material	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Material, i kontakt med mediet	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); keramik; FKM	
Min. tryckcykler	100 miljoner	
Åtdragningsmoment [Nm]	2...3 varv efter fastsättning med hand; rekommenderat åtdragningsmoment; Beroende på smörjning, tätning och tryckbelastning	
Processanslutning	gängad anslutning 1/4" NPT utvändig gänga	
Strypningselementet integrerat	nej (kan monteras i efterhand)	
Displayer / manöverelement		
Display	Displayenhet	4 x LED, grön (bar, psi, kPa, inHg)
	Utgångsstatus	2 x LED, gul
	Mätvärden	alfanumerisk display, röd/grön 4-ställig
Anmärkning		
Förpackning	1 antal	
Elektrisk anslutning		
Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad		
		



Tryckgivare med display

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

Anslutning



OUT1	Binär utgång IO-Link
OUT2	Binär utgång Färgkodning enligt DIN EN 60947-5-2 Ledarfärger :
BK =	svart
BN =	brun
BU =	blå
WH =	vit