



Tryckgivare med display

PN-010-REN14-MFRKG/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; Antal analogutgångar: 1			
Mätområde	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Processanslutning	gängad anslutning 1/4" NPT Invändig 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	150 bar	2175 psi	15 MPa
Tryckhållfasthet	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
Vakuumbesistans [mbar]	-1000		
Typ av tryck	relativt tryck; vakuum		
MAWP (för applikationer enligt CRN)	50 bar	725 psi	5 MPa

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-010-REN14-MFRKG/US/ /V

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

In- / utgångar

Antal in och utgångar	Antal kopplingsutgångar: 2; Antal analogutgångar: 1
-----------------------	---

Utgångar

Totalt antal utgångar	2
Utgångssignal	kopplingssignal; analogsignal; IO-Link; (konfigurerbar)
Elektriskt utförande	PNP/NPN
Antal kopplingsutgångar	2
Utgångsfunktion	slutande / brytande; (parametriserbar)
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC [V]	2
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC [mA]	250
Kopplingsfrekvens DC [Hz]	< 500
Antal analogutgångar	1
Analog strömutgång [mA]	4...20; (skalbar 1:5)
Max. skenbart motstånd [Ω]	500
Analog spänningsutgång [V]	0...10; (skalbar 1:5)
Minsta lastmotstånd [Ω]	2000
Kortslutningsskyddad	ja
Typ av kortslutningsskydd	pulserande
Överlastskydd	ja

Mät-/ Inställningsområde

Mätområde	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Analogstartpunkt	-1...8 bar	-14,6...116 psi		-0,1...0,8 MPa
Analogslutpunkt	1...10 bar	14,6...145 psi		0,1...1 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Kopplingspunkt SP	-0,94...10 bar	-13,6...145 psi	-0,094...1 MPa
Frånslagpunkt rP	-0,98...9,96 bar	-14,2...144,4 psi	-0,098...0,996 MPa
Min. skillnad mellan SP och rP	0,06 bar	0,6 psi	0,006 MPa
I steg om	0,02 bar	0,2 psi	0,002 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kopplingspunkt SP	-0,94...10 bar	-13,6...145 psi	-0,094...1 MPa
Frånslagpunkt rP	-0,98...9,96 bar	-14,2...144,4 psi	-0,098...0,996 MPa
Min. skillnad mellan SP och rP	0,06 bar	0,6 psi	0,005 MPa
I steg om	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Noggrannhet / Avvikelse

Noggrannhet av kopplingspunkt [% av spannet]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Repeternoggrannhet [% av spannet]	< ± 0,1; (med temperaturvariationer < 10 K; Turn down 1:1)



Tryckgivare med display

PN-010-REN14-MFRKG/US/ IV

Linjäritet av analogutgång [% av spannet]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = Gränsvärdesinställning)
Avvikelse hysteres [% av spannet]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Långtidsstabilitet [% av spannet]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; per 6 månader)
Temperaturkoefficient för nollpunkten [% av spannet / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Temperaturkoefficient för området [% av spannet / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Hänvisning	noggrannhet kopplingspunkt, linjäritetsfel under DNV GL: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$

Reaktionstider

Reaktionstid [ms]	$< 1,5$
Inställbar fördröjningstid dS, dr [s]	0...50
Dämpning av procesvärdet dAP [s]	0...4
Dämpning för analogutgången dAA [s]	0...4
Max. responstid för analogutgång [ms]	3

Mjukvara / programmering

Parametreringsmöjligheter	hysteres / fönsterfunktion; slutande / brytande; tillslags- / frånslagsfördröjning; Dämpning; Displayenhet; ström-/spänningsutgång
---------------------------	--

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>Factory setting / CMPT = 2</td><td>473</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>989</td></tr> </table>	Drift typ	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	473	Status_B High Resolution / CMPT = 3	989
Drift typ	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	473						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	989						
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 [bar]	0,01						
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



Tryckgivare med display

PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

IO-Linkupplösning tryck	[bar]	0,005
IO-Link processdata (cyklisk)	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

Godkännanden / tester		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Stöttåligghet	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationståligghet	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF (Mean Time To Failure) [års]		138
UL godkännande	Godkännandennummer UL	J012
Tryckkärldirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran	

Mekaniska data		
Vikt	[g]	223,5
Material	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Material, i kontakt med mediet	rostfritt stål (1,4404 / SS2348); Al2O3 (96 %; keramik); FKM	
Min. tryckcykler	100 miljoner	
Åtdragningsmoment	[Nm]	> 50; (Beroende på smörjning, tätning och tryckbelastning)
Processanslutning	gängad anslutning 1/4" NPT Invändig gänga	
Strypningselementet integrerat	nej (kan monteras i efterhand)	

Displayer / manöverelement		
Display	Displayenhet	3 x LED, grön (bar, psi, MPa)
	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-010-REN14-MFRKG/US/ /V

Anslutning



OUT1	Binär utgång IO-Link
OUT2	Binär utgång Analog utgång Ledarfärger :
BK =	svart
BN =	brun
BU =	blå
WH =	vit