



Tryckgivare med display

PN-2,5-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	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 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	50 bar	725 psi	5000 kPa	
Tryckhållfasthet	20 bar	290 psi	2000 kPa	
Vakuumresistens [mbar]	-1000			
Typ av tryck	relativt tryck			
MAWP (för applikationer enligt CRN)	20 bar	290 psi	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-2,5-REN14-MFRKG/USI /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	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Analogstartpunkt	-0,125...2 bar	-1,8...29 psi	-12,5...200 kPa	
Analogslutpunkt	0,375...2,5 bar	5,45...36,25 psi	37,5...250 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Kopplingspunkt SP	-0,11...2,5 bar	-1,6...36,25 psi	-11...250 kPa
Frånslagpunkt rP	-0,12...2,49 bar	-1,75...36,1 psi	-12...249 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	0,015 bar	0,15 psi	1,5 kPa
I steg om	0,005 bar	0,05 psi	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kopplingspunkt SP	-0,109...2,5 bar	-1,58...36,26 psi	-10,9...250 kPa
Frånslagpunkt rP	-0,12...2,49 bar	-1,73...36,11 psi	-12...249 kPa
Min. skillnad mellan SP och rP	0,011 bar	0,15 psi	1,1 kPa
I steg om	0,001 bar	0,01 psi	0,1 kPa

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-2,5-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>474</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>990</td></tr> </table>	Drift typ	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	474	Status_B High Resolution / CMPT = 3	990
Drift typ	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	474						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	990						
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]	0,001						
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



Tryckgivare med display

PN-2,5-REN14-MFRKG/US/ IV

IO-Linkupplösning tryck [bar]	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

Godkännanden / tester					
EMC	<table><tr><td>DIN EN 61000-6-2</td><td></td></tr><tr><td>DIN EN 61000-6-3</td><td></td></tr></table>	DIN EN 61000-6-2		DIN EN 61000-6-3	
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]	138				
UL godkännande	Godkännandennummer UL J012				
Tryckkärldirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran				

Mekaniska data	
Vikt [g]	245
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 utvändig gänga
Strypningselementet integrerat	nej (kan monteras i efterhand)

Displayer / manöverelement							
Display	<table><tr><td>Displayenhet</td><td>3 x LED, grön (bar, psi, kPa)</td></tr><tr><td>Utgångsstatus</td><td>2 x LED, gul</td></tr><tr><td>Mätvärden</td><td>alfanumerisk display, röd/grön 4-ställig</td></tr></table>	Displayenhet	3 x LED, grön (bar, psi, kPa)	Utgångsstatus	2 x LED, gul	Mätvärden	alfanumerisk display, röd/grön 4-ställig
Displayenhet	3 x LED, grön (bar, psi, kPa)						
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-2,5-REN14-MFRKG/US/ IV

Anslutning



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