



## Trykksensor med display

PN-2,5-RER14-MFRKG/USI/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                   | -0,13...2,50 bar                                        | -125,00...2 500,00 mbar | -1,80...36,25 psi | -12,50...250,00 kPa |
| Prosesstilkobling            | gjenget tilkobling G 1/4 innvendig 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 | 50,00 bar                         | 725,00 psi | 5 000,00 kPa |
| Trykklassifisering    | 20,00 bar                         | 290,00 psi | 2 000,00 kPa |
| Vakuummotstand [mbar] | -1 000,00                         |            |              |
| Type av trykk         | relativt trykk                    |            |              |

## Elektriske data

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



## Trykksensor med display

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 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 strøm-utgang [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            | -0,13...2,50 bar | -125,00...2 500,00 mbar | -1,80...36,25 psi   | -12,50...250,00 kPa |
| Sett punkt SP         | -0,11...2,50 bar | -1,60...36,25 psi       | -11,00...250,00 kPa |                     |
| Tilbakestill punkt rP | -0,12...2,49 bar | -1,75...36,10 psi       | -12,00...249,00 kPa |                     |
| Analogt startpunkt    | -0,13...2,00 bar | -1,80...29,00 psi       | -12,50...200,00 kPa |                     |
| Analogt endepunkt     | 0,38...2,50 bar  | 5,45...36,25 psi        | 37,50...250,00 kPa  |                     |
| I trinn av            | 0,01 bar         | 0,05 psi                | 0,50 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%                                        |



## Trykksensor med display

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

| 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 | hysteres / 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                                                                                                              |                                                                                              |
| Profiler                              | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                             |                                                                                              |
| SIO modus                             | ja                                                                                                                       |                                                                                              |
| Nødvendig hovedporttype               | A                                                                                                                        |                                                                                              |
| Prosessdata analog                    | 1,00                                                                                                                     |                                                                                              |
| Behandle data binær                   | 2,00                                                                                                                     |                                                                                              |
| Min. prosess syklus tid               | [ms]                                                                                                                     | 2,30                                                                                         |
| Støttede DeviceIDs                    | Type drift                                                                                                               | DeviceID                                                                                     |
|                                       | default                                                                                                                  | 464                                                                                          |
| 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]                                                                                                                      | 273,50                                                                                       |
| 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]                                                                                                                     | 25,00...35,00; (anbefalt tiltrekkingsmoment; avhenger av smøring, tetning og trykkvurdering) |
| Prosesstilkobling                     | gjenget tilkobling G 1/4 innvendig tråd                                                                                  |                                                                                              |

# PN2096



## Trykksensor med display

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Begrensningselement integrert | nei (kan ettermonteres) |
|-------------------------------|-------------------------|

### Displayer/driftselementer

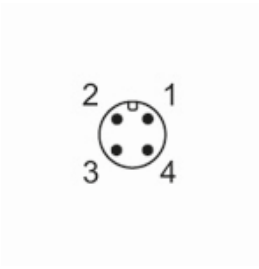
|         |                |                                         |
|---------|----------------|-----------------------------------------|
| Display | Displayenhet   | 3 x LED, grønn (bar, psi, kPa)          |
|         | koblingsstatus | 2 x LED, gul                            |
|         | målte verdier  | alfanumerisk skjerm, rød/grønn 4-sifret |

### Merknader

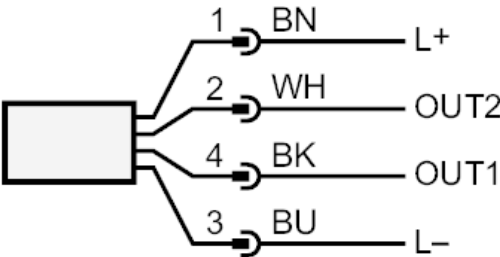
|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Antall i forpakning | 1,00 stk. |
|---------------------|-----------|

### Elektrisk tilkobling

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



### Tilkobling



|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| OUT1 | Koblingsutgang<br>IO-Link       |
| OUT2 | Koblingsutgang<br>analog utgang |
|      | Lederfarger :                   |
| BK = | svart                           |
| BN = | brun                            |
| BU = | blå                             |
| WH = | hvit                            |