



Tryckgivare med display

PN-100-SEN14-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                                 |  | 0...100 bar                                                | 0...1450 psi | 0...10 MPa |
| Processanslutning                         |  | gängad anslutning 1/4" NPT utvändig gänga                  |              |            |
| Applikation                               |  |                                                            |              |            |
| Speciella egenskaper                      |  | guldpläterade stift                                        |              |            |
| Mätelement                                |  | keramisk-kapacitiv tryckmätcell                            |              |            |
| Applikation                               |  | för industriell montering                                  |              |            |
| Media                                     |  | flytande medier                                            |              |            |
| Passande för                              |  | användning i gaser vid tryck > 25 bar endast vid förfrågan |              |            |
| Medietemperatur [°C]                      |  | -25...80                                                   |              |            |
| Min. sprängtryck                          |  | 650 bar                                                    | 9400 psi     | 65 MPa     |
| Tryckhållfasthet                          |  | 300 bar                                                    | 4350 psi     | 30 MPa     |
| Typ av tryck                              |  | relativt tryck                                             |              |            |
| MAWP (för applikationer enligt CRN) [bar] |  | 125                                                        |              |            |
| 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-100-SEN14-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 | 0...100 bar | 0...1450 psi | 0...10 MPa |
|-----------|-------------|--------------|------------|

## Factory setting / CMPT = 2

|                                |                |               |                 |
|--------------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| Kopplingspunkt SP              | 1...100 bar    | 10...1450 psi | 0,1...10 MPa    |
| Fråslagspunkt rP               | 0,5...99,5 bar | 5...1445 psi  | 0,05...9,95 MPa |
| Min. skillnad mellan SP och rP | 0,5 bar        | 10 psi        | 0,05 MPa        |
| I steg om                      | 0,5 bar        | 5 psi         | 0,05 MPa        |

## Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                                |                |               |                 |
|--------------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| Kopplingspunkt SP              | 0,8...100 bar  | 12...1450 psi | 0,08...10 MPa   |
| Fråslagspunkt rP               | 0,3...99,5 bar | 5...1443 psi  | 0,03...9,95 MPa |
| Min. skillnad mellan SP och rP | 0,5 bar        | 8 psi         | 0,05 MPa        |
| I steg om                      | 0,1 bar        | 1 psi         | 0,01 MPa        |

## Noggrannhet / Avvikelse

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



## Tryckgivare med display

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ IV

[% av spannet / 10 K]

| Reaktionstider                      |                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Reaktionstid                        | [ms]                                                                                                                        | < 3       |
| Inställbar fördröjningstid dS, dr   | [s]                                                                                                                         | 0...50    |
| Mjukvara / programmering            |                                                                                                                             |           |
| Parametreringsmöjligheter           | hysteres / fönsterfunktion; slutande / brytande; kopplingslogik; tillslags- / frånslags-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               | Drift typ                                                                                                                   | DeviceID  |
|                                     | Factory setting / CMPT = 2                                                                                                  | 452       |
|                                     | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                                                         | 629       |
| 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]                                                                                                                       | 0,1       |
| IO-Linkupplösning tryck             | [MPa]                                                                                                                       | 0,01      |
| IO-Link processdata (cyklisk)       | 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             | [bar]                                                                                                                       | 0,05      |
| IO-Linkupplösning tryck             | [MPa]                                                                                                                       | 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                                                                                                                |           |



## Tryckgivare med display

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ IV

| 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]                                                              | 286                                                                                                                         |                                          |
| UL godkännande                                                                                 | Godkännandenummer UL                                                                                                        | J002                                     |
| Tryckkärldirektivet                                                                            | God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran                                             |                                          |
| Mekaniska data                                                                                 |                                                                                                                             |                                          |
| Vikt [g]                                                                                       | 282                                                                                                                         |                                          |
| 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                                                                                                                | 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                                       |                                                                                                                             |                                          |
| <div></div> |                                                                                                                             |                                          |



## Tryckgivare med display

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ IV

### Anslutning



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