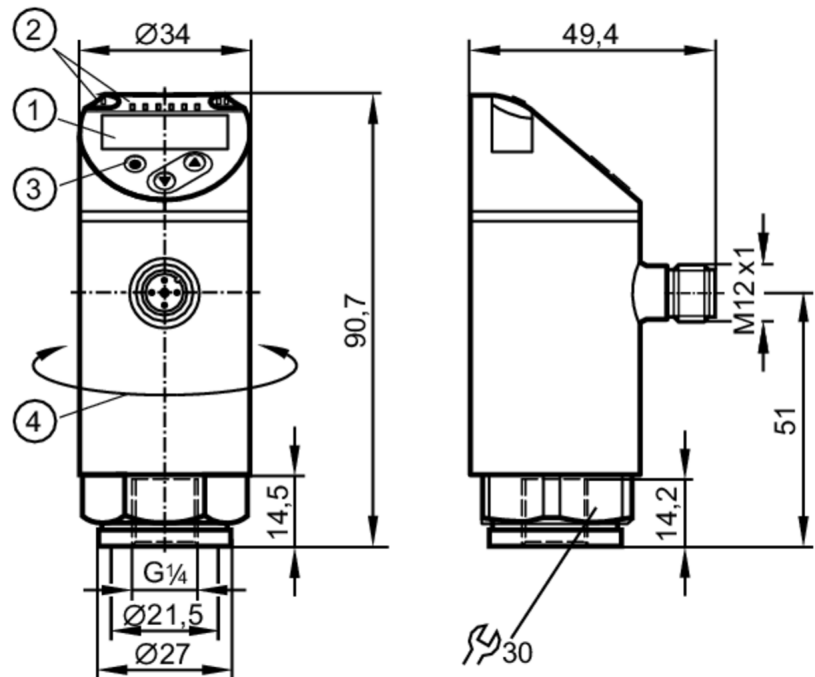




Tlačni senzor z zaslonom

PN-100-SER14-MFRKG/US/ IV



- 1 alfanumerični zaslon 4 znaki rdeča/zelena
- 2 LED lučke Prikazni element / stikalno stanje
- 3 tipka za programiranje
- 4 zgornji del ohišja je mogoče zavrteti 345°



| Značilnosti izdelka       |                                                             |                                   |            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Število vhodov in izhodov | Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1 |                                   |            |
| Merilno območje           | 0...100 bar                                                 | 0...1450 psi                      | 0...10 MPa |
| Procesni priključek       | povezava z navojem G 1/4 notranji navoj (DIN EN ISO 1179-2) |                                   |            |
| Območje uporabe           |                                                             |                                   |            |
| Posebna značilnost        | pozlačeni kontakti                                          |                                   |            |
| Merilni element           | merilna celica za keramično-kapacitivni tlak                |                                   |            |
| Uporaba                   | za industrijsko uporabo                                     |                                   |            |
| Mediji                    | Tekočine                                                    |                                   |            |
| Pogojno primerno za       | uporaba v plinih pri tlakih > 25 barov le na zahtevo        |                                   |            |
| Temperatura medija        | [°C]<br>-25...80                                            |                                   |            |
| Min. porušitveni tlak     | 650 bar                                                     | 9400 psi                          | 65 MPa     |
| Tlačna trdnost            | 300 bar                                                     | 4350 psi                          | 30 MPa     |
| Vakuumska odpornost       | [mbar]<br>-1000                                             |                                   |            |
| Vrsta tlaka               | relativni tlak                                              |                                   |            |
| Električni podatki        |                                                             |                                   |            |
| Obratovalna napetost      | [V]                                                         | 18...30 DC; (skladno s SELV/PELV) |            |
| Poraba toka               | [mA]                                                        | < 35                              |            |
| Min. upor izolacije       | [MΩ]                                                        | 100; (500 V DC)                   |            |
| Zaščitni razred           |                                                             | III                               |            |



## Tlačni senzor z zaslonom

PN-100-SER14-MFRKG/US/ / V

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Zaščita pred obratno polarnostjo     | da  |
| Zakasnitveni čas pripravljenosti [s] | 0,3 |
| Watchdog integriran                  | da  |

## Vhodi/izhodi

|                           |                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Število vhodov in izhodov | Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|

## Izhodi

|                                                  |                                                                     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Skupno število izhodov                           | 2                                                                   |
| Izhodni signal                                   | preklopni signal; analogni signal; IO-Link; (možnost konfiguracije) |
| Električna izvedba                               | PNP/NPN                                                             |
| Število digitalnih izhodov                       | 2                                                                   |
| Funkcija izhoda                                  | vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)        |
| Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]  | 2                                                                   |
| Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA] | 250                                                                 |
| Preklopna frekvenca DC [Hz]                      | < 500                                                               |
| Število analognih izhodov                        | 1                                                                   |
| Analogni izhod toka [mA]                         | 4...20; (prilagodljivo 1:5)                                         |
| Maks. obremenitev [Ω]                            | 500                                                                 |
| Analogni izhod napetosti [V]                     | 0...10; (prilagodljivo 1:5)                                         |
| Min. obremenilni upor [Ω]                        | 2000                                                                |
| Zaščita pred kratkim stikom                      | da                                                                  |
| Vrsta zaščite pred kratkim stikom                | impulzno                                                            |
| Zaščita pred preobremenitvijo                    | da                                                                  |

## Območje merjenja/nastavitve

|                        |              |                |            |
|------------------------|--------------|----------------|------------|
| Merilno območje        | 0...100 bar  | 0...1450 psi   | 0...10 MPa |
| Analogna začetna točka | 0...80 bar   | 0...1160 psi   | 0...8 MPa  |
| Analogna končna točka  | 20...100 bar | 290...1450 psi | 2...10 MPa |

## Factory setting / CMPT = 2

|                           |                |               |                 |
|---------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| Točka nastavitve SP       | 0,6...100 bar  | 10...1450 psi | 0,06...10 MPa   |
| Točka ponastavitve rP     | 0,2...99,6 bar | 4...1444 psi  | 0,02...9,96 MPa |
| Min. razlika med SP in rP | 0,6 bar        | 6 psi         | 0,06 MPa        |
| V korakih po              | 0,2 bar        | 2 psi         | 0,02 MPa        |

## Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                           |                |              |                 |
|---------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| Točka nastavitve SP       | 0,6...100 bar  | 9...1450 psi | 0,06...10 MPa   |
| Točka ponastavitve rP     | 0,2...99,6 bar | 3...1444 psi | 0,02...9,96 MPa |
| Min. razlika med SP in rP | 0,5 bar        | 6 psi        | 0,05 MPa        |
| V korakih po              | 0,1 bar        | 1 psi        | 0,01 MPa        |

## Natančnost / odstopanja

|                                                        |                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Natančnost preklopne točke<br>[% od merilnega območja] | < ± 0,4; (Turn down 1:1)                               |
| Natančnost ponavljanja                                 | < ± 0,1; (z nihanji temperature < 10 K; Turn down 1:1) |



## Tlačni senzor z zaslonom

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

|                                       |                                                                      |                                                                                                                             |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | [% od merilnega območja]                                             |                                                                                                                             |
| Karakteristike odstopanja             | [% od merilnega območja]                                             | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Ravna linija za najboljše prileganje; LS = nastavitev mejne točke)   |
| Odstopanje histereze                  | [% od merilnega območja]                                             | < ± 0,1; (Turn down 1:1)                                                                                                    |
| Dolgoročna stabilnost                 | [% od merilnega območja]                                             | < ± 0,05; (Turn down 1:1; na 6 mesecev)                                                                                     |
| Ničelna točka koeficienta temperature | [% merilnega območja/10K]                                            | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                                                                       |
| Razpon koeficienta temperature        | [% merilnega območja/10K]                                            | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                                                                       |
| Napotek                               |                                                                      | natančnost točke preklopa, napaka linearnosti pod DNV GL: < ± 1 %: < ± 1 %                                                  |
| Odzivni časi                          |                                                                      |                                                                                                                             |
| Vklopni čas                           | [ms]                                                                 | < 1,5                                                                                                                       |
| Nastavljiv zakasnitveni čas dS, dr    | [s]                                                                  | 0...50                                                                                                                      |
| Procesna vrednost vlaženja dAP        | [s]                                                                  | 0...4                                                                                                                       |
| Blaženje za analogni izhod dAA        | [s]                                                                  | 0...4                                                                                                                       |
| Maks. odzivni čas analognega izhoda   | [ms]                                                                 | 3                                                                                                                           |
| Programska oprema/programiranje       |                                                                      |                                                                                                                             |
| Možnosti parametriranja               |                                                                      | histereza/okno; vklopni kontakt / izklopni kontakt; zamik vklopa/ izklopa; Blaženje; Prikazni element; izhodni tok/napetost |
| Vmesniki                              |                                                                      |                                                                                                                             |
| Komunikacijski vmesnik                |                                                                      | IO-Link                                                                                                                     |
| Vrsta prenosa                         |                                                                      | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                           |
| IO-Link - revizija                    |                                                                      | 1.1                                                                                                                         |
| Standard SDCI                         |                                                                      | IEC 61131-9                                                                                                                 |
| SIO-način                             |                                                                      | da                                                                                                                          |
| Potreben razred glavnega vhoda        |                                                                      | A; (kadar pin 2 ni priključen: B)                                                                                           |
| Podprta DeviceID-ji                   | Način obratovanja                                                    | ID naprave                                                                                                                  |
|                                       | Factory setting / CMPT = 2                                           | 461                                                                                                                         |
|                                       | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                  | 972                                                                                                                         |
| Napotek                               | Za dodatne informacije glejte datoteko PDF IODD v razdelku »Prenosi« |                                                                                                                             |
| Factory setting / CMPT = 2            |                                                                      |                                                                                                                             |
| Profili                               |                                                                      | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                |
| Min. čas procesnega cikla             | [ms]                                                                 | 2,3                                                                                                                         |
| Resolucijski tlak IO-Linka            | [bar]                                                                | 0,1                                                                                                                         |



## Tlačni senzor z zaslonom

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

|                                        |                                                                                                     |                                                                                         |                                            |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| IO-Link procesni podatki<br>(ciklično) | funkcija                                                                                            |                                                                                         | dolžina v bitih                            |
|                                        | tlak                                                                                                |                                                                                         | 14                                         |
|                                        | binarne preklopne informacije                                                                       |                                                                                         | 2                                          |
| Funkcije IO-Linka (aciklične)          | oznaka, specifična za vrsto uporabe                                                                 |                                                                                         |                                            |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3    |                                                                                                     |                                                                                         |                                            |
| Profili                                | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor<br>(0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)       |                                                                                         |                                            |
| Min. čas procesnega cikla              | [ms]                                                                                                | 3                                                                                       |                                            |
| Resolucijski tlak IO-Linka             | [bar]                                                                                               | 0,05                                                                                    |                                            |
| IO-Link procesni podatki<br>(ciklično) | funkcija                                                                                            |                                                                                         | dolžina v bitih                            |
|                                        | tlak                                                                                                |                                                                                         | 16                                         |
|                                        | stanje naprave                                                                                      |                                                                                         | 4                                          |
|                                        | binarne preklopne informacije                                                                       |                                                                                         | 2                                          |
| Funkcije IO-Linka (aciklične)          | oznaka, specifična za vrsto uporabe                                                                 |                                                                                         |                                            |
| Pogoji okolja                          |                                                                                                     |                                                                                         |                                            |
| Temperatura okolice                    | [°C]                                                                                                | -25...80                                                                                |                                            |
| Skladiščna temperatura                 | [°C]                                                                                                | -40...100                                                                               |                                            |
| Zaščita                                |                                                                                                     | IP 65; IP 67                                                                            |                                            |
| Dovoljenja/preverjanja                 |                                                                                                     |                                                                                         |                                            |
| EMC                                    | DIN EN 61000-6-2                                                                                    |                                                                                         |                                            |
|                                        | DIN EN 61000-6-3                                                                                    |                                                                                         |                                            |
| Odpornost na šoke                      | DIN EN 60068-2-27                                                                                   |                                                                                         | 50 g (11 ms)                               |
| Odpornost proti vibracijam             | DIN EN 60068-2-6                                                                                    |                                                                                         | 20 g (10...2000 Hz)                        |
| MTTF                                   | [Let]                                                                                               | 138                                                                                     |                                            |
| Odobritev UL                           | UL odobritev št.                                                                                    |                                                                                         | J013                                       |
| Direktiva o tlačni opremi              | Dobra inženirska praksa; uporablja se lahko za<br>tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo |                                                                                         |                                            |
| Mehanski podatki                       |                                                                                                     |                                                                                         |                                            |
| Teža                                   | [g]                                                                                                 | 275                                                                                     |                                            |
| Materiali                              | nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                           |                                                                                         |                                            |
| Material v stiku z medijem             | nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); Al2O3 (Keramika); FKM                                               |                                                                                         |                                            |
| Min. tlačni cikli                      | 100 milijonov                                                                                       |                                                                                         |                                            |
| Pritezni vrtilni moment                | [Nm]                                                                                                | 25...35; (priporočeni zatezni moment; odvisno od mazanja, tesnjenja in nazivnega tlaka) |                                            |
| Procesni priključek                    | povezava z navojem G 1/4 notranji navoj (DIN EN ISO 1179-2)                                         |                                                                                         |                                            |
| Vgrajeni omejevalni element            | ne (je mogoče povratno namestiti)                                                                   |                                                                                         |                                            |
| Prikazi/upravljalni elementi           |                                                                                                     |                                                                                         |                                            |
| Prikaz                                 | Prikazni element                                                                                    |                                                                                         | 3 x LED, zeleno (bar, psi, MPa)            |
|                                        | stikalno stanje                                                                                     |                                                                                         | 2 x LED, rumeno                            |
|                                        | izmerjene vrednosti                                                                                 |                                                                                         | alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki |
| Opombe                                 |                                                                                                     |                                                                                         |                                            |
| Embalažna enota                        | 1 Kosov                                                                                             |                                                                                         |                                            |

# PN2092



## Tlačni senzor z zaslonom

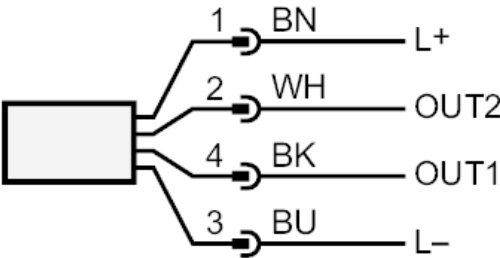
PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

### Električni priključek

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlačeno



### Priključek



|      |                 |
|------|-----------------|
| OUT1 | preklopni izhod |
| OUT2 | preklopni izhod |
|      | analogni izhod  |
|      | Barva žil :     |
| BK = | črn             |
| BN = | rjavo           |
| BU = | modro           |
| WH = | belo            |