

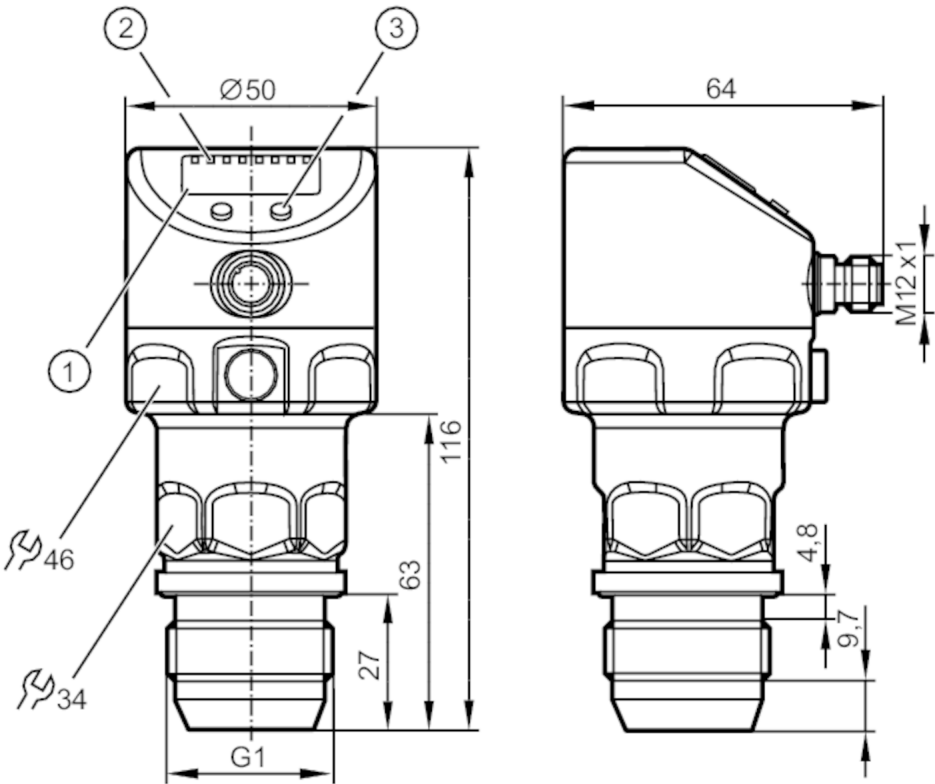


Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-100-REA01-MFRKG/US/ I/P

Alternativni izdelki: PI1602

Pri izboru alternativnega izdelka in pribora upoštevajte morebitno odstopanje tehničnih podatkov!



- 1 alfanumerični zaslon 4 znaki
- 2 statusne LED lučke
- 3 tipka za programiranje
- 4 G 1 tesnilni stožec zunanji navoj



Značilnosti izdelka

|                           |                                                             |                |               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Število vhodov in izhodov | Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1 |                |               |
| Merilno območje           | -1...100 bar                                                | -15...1450 psi | -0,1...10 MPa |
| Procesni priključek       | povezava z navojem G 1 zunanji navoj tesnilni stožec        |                |               |

Območje uporabe

|                            |                                                                        |          |        |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Posebna značilnost         | pozlačeni kontakti                                                     |          |        |
| Uporaba                    | poravnano nameščanje za industrijo živil in pijač                      |          |        |
| Mediji                     | pastozni mediji in mediji z vsebnostjo trdnih snovi; tekočine in plini |          |        |
| Pogojno primerno za        | uporaba v plinih pri tlakih > 25 barov le na zahtevo                   |          |        |
| Temperatura medija [°C]    | -25...125; (145 max. 1h)                                               |          |        |
| Min. porušitveni tlak      | 650 bar                                                                | 9425 psi | 65 MPa |
| Tlačna trdnost             | 200 bar                                                                | 2900 psi | 20 MPa |
| Vakuumska odpornost [mbar] | -1000                                                                  |          |        |
| Vrsta tlaka                | relativni tlak; vakuum                                                 |          |        |
| Brez medprostora           | da                                                                     |          |        |



## Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

| Električni podatki                          |                |                                                                     |                 |
|---------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Min. upor izolacije                         | [MΩ]           | 100; (500 V DC)                                                     |                 |
| Zaščitni razred                             |                | III                                                                 |                 |
| Zaščita pred obratno polarnostjo            |                | da                                                                  |                 |
| Watchdog integriran                         |                | da                                                                  |                 |
| 2 voda                                      |                |                                                                     |                 |
| Obratovalna napetost                        | [V]            | 20...32 DC                                                          |                 |
| Poraba toka                                 | [mA]           | 3,6...21                                                            |                 |
| Zakasnitveni čas pripravljenosti            | [s]            | 1                                                                   |                 |
| 3 vodi                                      |                |                                                                     |                 |
| Obratovalna napetost                        | [V]            | 18...32 DC                                                          |                 |
| Poraba toka                                 | [mA]           | < 45                                                                |                 |
| Zakasnitveni čas pripravljenosti            | [s]            | 0,5                                                                 |                 |
| 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)        |                 |
| Število analognih izhodov                   |                | 1                                                                   |                 |
| Analogni izhod toka                         | [mA]           | 4...20, z možnostjo obrnitve; (prilagodljivo)                       |                 |
| Zaščita pred kratkim stikom                 |                | da                                                                  |                 |
| Vrsta zaščite pred kratkim stikom           |                | impulzno                                                            |                 |
| Zaščita pred preobremenitvijo               |                | da                                                                  |                 |
| 2 voda                                      |                |                                                                     |                 |
| Maks. obremenitev                           | [Ω]            | 300                                                                 |                 |
| 3 vodi                                      |                |                                                                     |                 |
| Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC | [V]            | 2                                                                   |                 |
| Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC | [mA]           | 250                                                                 |                 |
| Preklopna frekvenca DC                      | [Hz]           | 125                                                                 |                 |
| Maks. obremenitev                           | [Ω]            | (Ub - 10 V) / 20 mA                                                 |                 |
| Območje merjenja/nastavitve                 |                |                                                                     |                 |
| Merilno območje                             | -1...100 bar   | -15...1450 psi                                                      | -0,1...10 MPa   |
| Točka nastavitve SP                         | -0,8...100 bar | -12...1450 psi                                                      | -0,08...10 MPa  |
| Točka ponastavitve rP                       | -1...99,8 bar  | -15...1448 psi                                                      | -0,1...9,98 MPa |
| Analogna začetna točka                      | -1...75 bar    | -15...1088 psi                                                      | -0,1...7,5 MPa  |
| Analogna končna točka                       | 24...100 bar   | 348...1450 psi                                                      | 2,4...10 MPa    |
| V korakih po                                | 0,1 bar        | 1 psi                                                               | 0,01 MPa        |



## Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

|                       |                |                 |
|-----------------------|----------------|-----------------|
| Tovarniška nastavitve | SP1 = 25,0 bar | rP1 = 23 bar    |
|                       | SP2 = 75,0 bar | rP2 = 73 bar    |
|                       | ASP = 0,0 bar  | AEP = 100,0 bar |

## Natančnost / odstopanja

|                                                                    |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natančnost preklopne točke<br>[% od merilnega območja]             | $< \pm 0,5$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                           |
| Natančnost ponavljanja<br>[% od merilnega območja]                 | $< \pm 0,1$ ; (z nihanji temperature $< 10$ K; Turn down 1:1)                                                                           |
| Karakteristike odstopanja<br>[% od merilnega območja]              | $< \pm 0,5$ ; (Turn down 1:1, linearnost, vklj. s histerezo in ponovljivostjo, nastavitve mejne vrednosti skladno z DIN EN IEC 62828-1) |
| Odstopanje linearnosti<br>[% od merilnega območja]                 | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                          |
| Odstopanje histereze<br>[% od merilnega območja]                   | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                          |
| Dolgoročna stabilnost<br>[% od merilnega območja]                  | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; na leto)                                                                                                  |
| Ničelna točka koeficienta temperature<br>[% merilnega območja/10K] | $< \pm 0,2$ ; (0...70 °C)                                                                                                               |
| Razpon koeficienta temperature<br>[% merilnega območja/10K]        | $< \pm 0,2$ ; (0...70 °C)                                                                                                               |

## Odzivni časi

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Procesna vrednost vlaženja dAP [s] | 0...30       |
| Blaženje za analogni izhod dAA [s] | 0,01...99,99 |

## 2 voda

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Odzivni čas prehodne funkcije analognega izhoda [ms] | 45 |
|------------------------------------------------------|----|

## 3 vodi

|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| Min. odzivni čas preklopnega izhoda (dAP) [ms]       | 3 |
| Odzivni čas prehodne funkcije analognega izhoda [ms] | 7 |

## Vmesniki

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Komunikacijski vmesnik | IO-Link           |
| Vrsta prenosa          | COM2 (38,4 kBaud) |
| IO-Link - revizija     | 1.0               |
| Profili                | brez profila      |
| SIO-način              | da                |



## Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                |                          |                   |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Potreben razred glavnega vhoda | A                        |                   |
| Analogni procesni podatki      | 1                        |                   |
| Binarni procesni podatki       | 2                        |                   |
| Min. čas procesnega cikla [ms] | 2,3                      |                   |
| Podprta DeviceID-ji            | <b>Način obratovanja</b> | <b>ID naprave</b> |
|                                | default                  | 731               |

| Pogoji okolja               |                      |  |
|-----------------------------|----------------------|--|
| Temperatura okolice [°C]    | -25...80             |  |
| Skladiščna temperatura [°C] | -40...100            |  |
| Zaščita                     | IP 67; IP 68; IP 69K |  |

| Dovoljenja/preverjanja     |                                                                                                                       |                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EMC                        | EN 61000-4-2 ESD                                                                                                      | 4 kV CD / 8 kV AD   |
|                            | EN 61000-4-3 HF sevano                                                                                                | 10 V/m              |
|                            | EN 61000-4-4 Burst                                                                                                    | 2 kV                |
|                            | EN 61000-4-5 Surge                                                                                                    | 0,5/1 kV            |
|                            | EN 61000-4-6 VF prevoden                                                                                              | 10 V                |
| Odpornost na šoke          | DIN IEC 68-2-27                                                                                                       | 50 g (11 ms)        |
| Odpornost proti vibracijam | DIN IEC 68-2-6                                                                                                        | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [Let]                 | 154                                                                                                                   |                     |
| Sporočilo o odobritvi      | tovarniški certifikat na voljo na strani <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| Odobritev UL               | UL odobritev št.                                                                                                      | J017                |
|                            | Številka datoteke UL                                                                                                  | E174189             |

| Mehanski podatki           |                                                                                                                                |  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Teža [g]                   | 374                                                                                                                            |  |
| Materiali                  | nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                                       |  |
| Material v stiku z medijem | keramika (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); nerjavno jeklo (1.4435 / 316L); značilnosti površine: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |  |
| Min. tlačni cikli          | 100 milijonov                                                                                                                  |  |
| Procesni priključek        | povezava z navojem G 1 zunanji navoj tesnilni stožec                                                                           |  |

| Prikazi/upravljalni elementi |                          |                               |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Prikaz                       | Prikazni element         | LED, zeleno                   |
|                              | stikalno stanje          | LED, rumeno                   |
|                              | prikazovalnik funkcije   | alfanumerični zaslon, 4 znaki |
|                              | izmerjene vrednosti      | alfanumerični zaslon, 4 znaki |
| Prikazni element             | bar; MPa; psi; % razpona |                               |

| Opombe          |         |  |
|-----------------|---------|--|
| Embalažna enota | 1 Kosov |  |



## Poravnani tlačni senzor z zaslonom

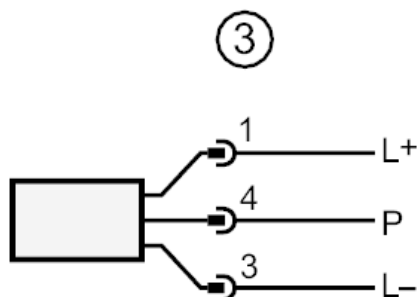
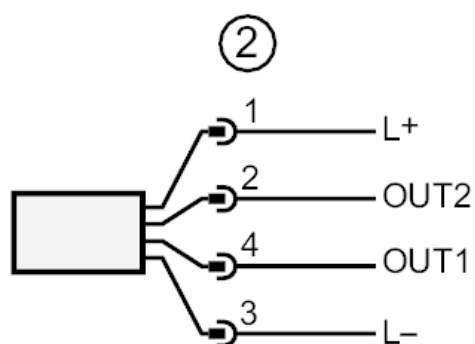
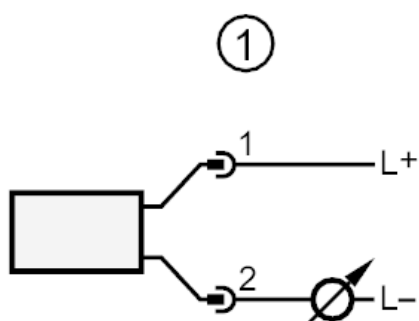
PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

### Električni priključek

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



### Priključek



- |      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Priključek za delovanje z 2 vodoma                                               |
| 2    | Priključek za delovanje s 3 vodi :                                               |
| OUT1 | preklopni izhod                                                                  |
| OUT2 | preklopni izhod                                                                  |
|      | analogni izhod                                                                   |
| 3    | Priključek za nastavljanje parametrov z IO-Link (P = komunikacija preko IO-Link) |