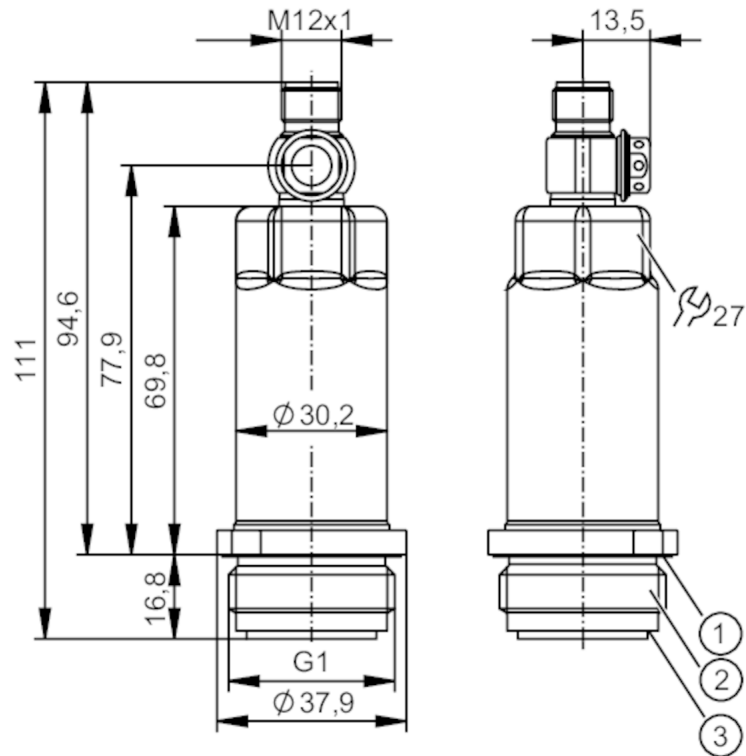


# PM1714



## Izravno ugradivi senzor tlaka

PM-016-REA01-E-ZVG/US



- 1 narez s brtvenim prstenom (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 vanjski navoj G1 (Aseptoflex Vario)
- 3 narez prstena za brtvljenje



### Značajke proizvoda

|                     |                                                     |                 |                |
|---------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Broj ulaza i izlaza | Broj digitalnih izlaza: 1; Broj analognih izlaza: 1 |                 |                |
| Mjerno područje     | -1...16 bar                                         | -14,6...232 psi | -0,1...1,6 MPa |
| Procesni priključak | spoj navojem G 1 vanjski navoj Aseptoflex Vario     |                 |                |

### Primjena

|                                      |                                                                                |          |         |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| Posebno svojstvo                     | Pozlaćeni kontakti                                                             |          |         |
| Mjerni element                       | keramičko-kapacitivna ćelija za tlačno mjerenje                                |          |         |
| Praćenje temperature                 | ne                                                                             |          |         |
| Primjena                             | izravno ugradivo za industriju hrane i pića                                    |          |         |
| Mediji                               | Viskozni mediji i tekućine koje sadrže čvrste tvari; tekući i plinoviti mediji |          |         |
| Srednja temperatura [°C]             | -25...150                                                                      |          |         |
| Min. tlak pucanja                    | 250 bar                                                                        | 3625 psi | 25 MPa  |
| Snaga tlaka                          | 75 bar                                                                         | 1085 psi | 7,5 MPa |
| Vakuumska otpornost [mbar]           | -1000                                                                          |          |         |
| Vrsta tlaka                          | relativni tlak; vakuum                                                         |          |         |
| Bez međuprostora                     | da                                                                             |          |         |
| MAWP (za primjene prema CRN-u) [bar] | 60                                                                             |          |         |

### Električni podaci

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Radni napon [V] | 18...30 DC |
|-----------------|------------|



## Izravno ugradivi senzor tlaka

PM-016-REA01-E-ZVG/US

|                                |                        |                                                                                                                        |                 |
|--------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Min. izolacijska otpornost     | [MΩ]                   | 100; (500 V DC)                                                                                                        |                 |
| Zaštitna klasa                 |                        | III                                                                                                                    |                 |
| Zaštita od obrnutog polariteta |                        | da                                                                                                                     |                 |
| Ugrađena nadzorna jedinica     |                        | da                                                                                                                     |                 |
| 2-žični                        |                        |                                                                                                                        |                 |
| Potrošnja struje               | [mA]                   | 3,5...21,5                                                                                                             |                 |
| Vrijeme odgode uključanja      | [s]                    | 1                                                                                                                      |                 |
| 3-žični                        |                        |                                                                                                                        |                 |
| Potrošnja struje               | [mA]                   | < 45                                                                                                                   |                 |
| Vrijeme odgode uključanja      | [s]                    | 0,5                                                                                                                    |                 |
| Ulazi/izlazi                   |                        |                                                                                                                        |                 |
| Broj ulaza i izlaza            |                        | Broj digitalnih izlaza: 1; Broj analognih izlaza: 1                                                                    |                 |
| Izlazi                         |                        |                                                                                                                        |                 |
| Ukupni broj izlaza             |                        | 2                                                                                                                      |                 |
| Izlazni signal                 |                        | analogni signal; IO-Link; (konfigurabilno)                                                                             |                 |
| Broj digitalnih izlaza         |                        | 1; (IO-Link)                                                                                                           |                 |
| Broj analognih izlaza          |                        | 1                                                                                                                      |                 |
| Analogni strujni izlaz         | [mA]                   | 4...20; (skalabilno)                                                                                                   |                 |
| Maks. opterećenje              | [Ω]                    | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)                                                                                 |                 |
| Osigurano protiv kratkog spoja |                        | da                                                                                                                     |                 |
| Zaštita od preopterećenja      |                        | da                                                                                                                     |                 |
| Raspon mjera/postavki          |                        |                                                                                                                        |                 |
| Mjerno područje                | -1...16 bar            | -14,6...232 psi                                                                                                        | -0,1...1,6 MPa  |
| Analogna startna točka         | -1...12,8 bar          | -14,6...185,6 psi                                                                                                      | -0,1...1,28 MPa |
| Analogna završna točka         | 2,2...16 bar           | 32...232 psi                                                                                                           | 0,22...1,6 MPa  |
| U koracima po                  | 0,01 bar               | 0,2 psi                                                                                                                | 0,001 MPa       |
| Tvorničke postavke             |                        | ASP = 0,0 bar                                                                                                          | AEP = 16,0 bar  |
| Točnost / odstupanja           |                        |                                                                                                                        |                 |
| Preciznost ponavljanja         | [% od mernog područja] | < ± 0,1; (s promjenama temperature < 10 K; Turn down 1:1)                                                              |                 |
| Odstupanje od karakteristika   | [% od mernog područja] | < ± 0,2; (linearnost uklj. histerezu i ponovljivost, postavljanje granične vrijednosti prema normi DIN EN IEC 62828-1) |                 |
| Linearno odstupanje            | [% od mernog područja] | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                              |                 |
| Odstupanje histereze           | [% od mernog područja] | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                              |                 |
| Dugotrajna stabilnost          | [% od mernog područja] | < ± 0,1; (Turn down 1:1; po godini)                                                                                    |                 |



## Izravno ugradivi senzor tlaka

PM-016-REA01-E-ZVG/US

|                                             |                                                                |                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Ukupno odstupanje iznad raspona temperature | <b>Temperaturno područje</b>                                   | <b>ukupno odstupanje</b>                                 |
|                                             | -25...15 °C                                                    | Odstupanje od karakteristika $\pm 0,05$ % raspona / 10 K |
|                                             | 15...80 °C                                                     | Odstupanje od karakteristika                             |
|                                             | 80...150 °C                                                    | Odstupanje od karakteristika $\pm 0,1$ % raspona / 10 K  |
| Uputa                                       | za daljnje pojedinosti pogledajte odjeljak Dijagrami i grafovi |                                                          |

## Vremena reakcije

|                                        |      |       |
|----------------------------------------|------|-------|
| Prigušenje za analogni izlaz dAA       | [s]  | 0...4 |
| 2-žični                                |      |       |
| Analogni izlaz vremena faznog odgovora | [ms] | 30    |
| 3-žični                                |      |       |
| Analogni izlaz vremena faznog odgovora | [ms] | 7     |

## Sučelja

|                                   |                                                                          |                 |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Komunikacijsko sučelje            | IO-Link                                                                  |                 |
| Tip prijenosa                     | COM2 (38,4 kBaud)                                                        |                 |
| Revizija IO-Linka                 | 1.1                                                                      |                 |
| Standard SDCI                     | IEC 61131-9                                                              |                 |
| Profil                            | Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) |                 |
| Način SIO                         | ne                                                                       |                 |
| Potrebni tip glavnog konektora    | A                                                                        |                 |
| Analogna obrada podatke analogno  | 3                                                                        |                 |
| Minimalno vrijeme ciklusa procesa | [ms]                                                                     | 3,2             |
| Tlak razlučivosti IO-Linka        | [bar]                                                                    | 0,005           |
| Funkcije IO-Linka (acikličke)     | posebna oznaka aplikacije; unutarnja temperatura                         |                 |
| Podržani DeviceIDs                | <b>Način rada</b>                                                        | <b>DeviceID</b> |
|                                   | default                                                                  | 661             |

## Radni uvjeti

|                          |                      |           |
|--------------------------|----------------------|-----------|
| Temperatura okoline      | [°C]                 | -25...80  |
| Temperatura skladištenja | [°C]                 | -40...100 |
| Zaštita                  | IP 67; IP 68; IP 69K |           |

## Testovi / odobrenja

|                        |                                                                                                                                 |                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EMC                    | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                |                     |
|                        | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                |                     |
| Otpornost na udarce    | DIN EN 60068-2-27                                                                                                               | 50 g (11 ms)        |
| Otpornost na vibracije | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                   | [godina]                                                                                                                        | 323                 |
| Napomena o odobrenju   | tvornički certifikat dostupan je za preuzimanje na <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| Odobrenje UL-a         | Broj odobrenja UL                                                                                                               | J021                |

## Mehanički podaci

|        |     |       |
|--------|-----|-------|
| Težina | [g] | 308,3 |
|--------|-----|-------|



Izravno ugradivi senzor tlaka

PM-016-REA01-E-ZVG/US

|                                  |                                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materijali                       | nehrđajući čelik (1,4404/316L); PBT                                                                   |
| Materijali u kontaktu s medijima | Keramika (99,9 % Al2O3); nehrđajući čelik (1,4435 / 316L); površinske značajke: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |
| Min. tlačni ciklusi              | 100 milijuna                                                                                          |
| Zakretni moment pritezanja [Nm]  | 35                                                                                                    |
| Procesni priključak              | spoj navojem G 1 vanjski navoj Aseptoflex Vario                                                       |

Opaske

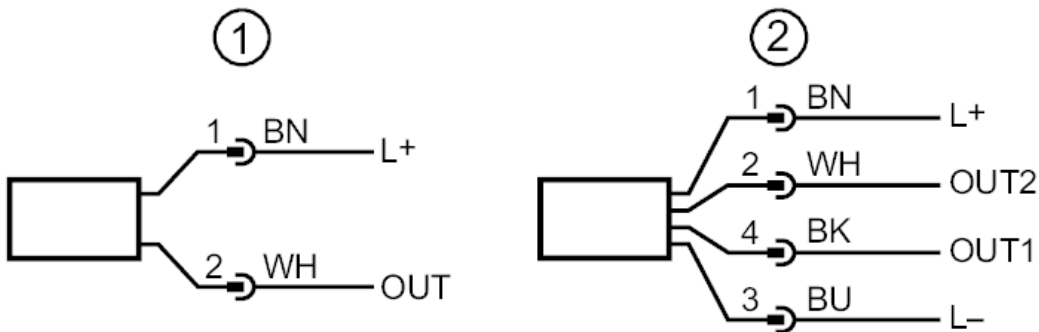
|                    |        |
|--------------------|--------|
| Količina pakiranja | 1 kom. |
|--------------------|--------|

Električni priključak

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlaćeno



Priključak

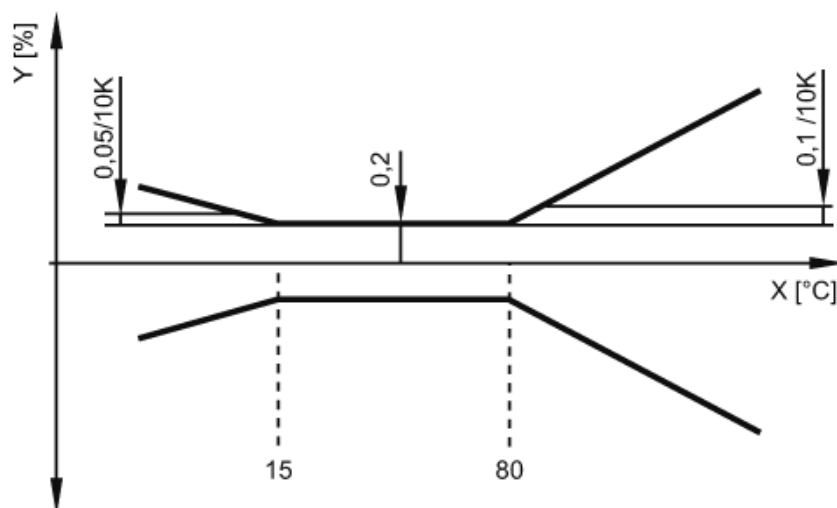


- 1 Priključak za rad sa 2 žice ( analogno )
- 2 Priključak za rad sa 3 žice ( analogno / IO-Link )
- OUT1 : IO-Link
- OUT2 : analogni izlaz

## Izravno ugradivi senzor tlaka

PM-016-REA01-E-ZVG/US

## dijagrami i grafikoni

utjecaj okolišne temperature na  
točnost

X temperatura  
Y ukupno odstupanje