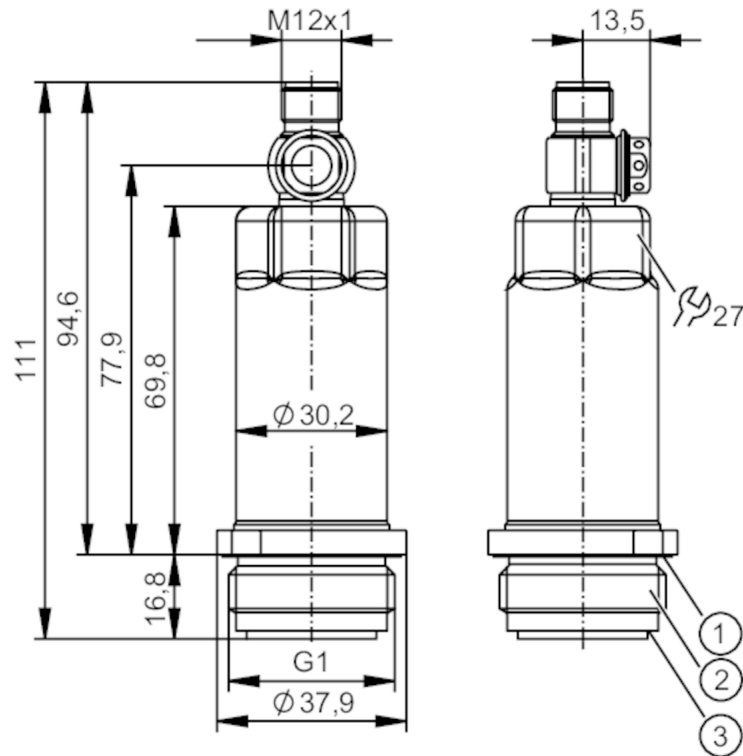


# PM1703



## Omyvatelný tlakový senzor

PM-025-REA01-E-ZVG/US



- 1 drážka s těsnícím kroužkem (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 vnější závit G1 (Aseptoflex Vario)
- 3 drážka pro těsnící kroužek



### Vlastnosti výrobku

|                        |                                                         |                   |                |
|------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Počet vstupů a výstupů | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1 |                   |                |
| Měřicí rozsah          | -1...25 bar                                             | -14,6...362,6 psi | -0,1...2,5 MPa |
| Procesní připojení     | závitové připojení G 1 vnější závit Aseptoflex Vario    |                   |                |

### Oblast nasazení

|                                     |                                                                        |          |        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Speciální vlastnosti                | Pozlacené kontakty                                                     |          |        |
| Měřicí element                      | keramicko-kapacitní tlaková měřicí buňka                               |          |        |
| Hlídání teploty                     | ne                                                                     |          |        |
| Aplikace                            | vazební montáž pro potravinářský a nápojový průmysl                    |          |        |
| Média                               | Pastová média a média obsahující pevné částice; kapalná a plynná média |          |        |
| Teplota média [°C]                  | -25...150                                                              |          |        |
| Min. destrukční tlak                | 350 bar                                                                | 5075 psi | 35 MPa |
| Odolnost proti tlaku                | 100 bar                                                                | 1450 psi | 10 MPa |
| Vakuová odolnost [mbar]             | -1000                                                                  |          |        |
| Druh tlaku                          | relativní tlak; vakuum                                                 |          |        |
| Bez mrtvého prostoru                | ano                                                                    |          |        |
| MAWP (pro aplikace podle CRN) [bar] | 60                                                                     |          |        |

### Elektrická data

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Provozní napětí [V] | 18...30 DC |
|---------------------|------------|



## Omyvatelný tlakový senzor

PM-025-REA01-E-ZVG/US

|                                      |             |                                                                                                       |                                                     |                |
|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| Min. izolační odpor                  | [MΩ]        | 100; (500 V DC)                                                                                       |                                                     |                |
| Třída krytí                          |             | III                                                                                                   |                                                     |                |
| Ochrana proti přepólování            |             | ano                                                                                                   |                                                     |                |
| Funkce "hlídací pes" integrována     |             | ano                                                                                                   |                                                     |                |
| 2-vodič                              |             |                                                                                                       |                                                     |                |
| Proudový odběr                       | [mA]        | 3,5...21,5                                                                                            |                                                     |                |
| Přípravná zpoždovací doba            | [s]         | 1                                                                                                     |                                                     |                |
| 3-vodič                              |             |                                                                                                       |                                                     |                |
| Proudový odběr                       | [mA]        | < 45                                                                                                  |                                                     |                |
| Přípravná zpoždovací doba            | [s]         | 0,5                                                                                                   |                                                     |                |
| Vstupy / výstupy                     |             |                                                                                                       |                                                     |                |
| Počet vstupů a výstupů               |             | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1                                               |                                                     |                |
| Výstupy                              |             |                                                                                                       |                                                     |                |
| Celkový počet výstupů                |             | 2                                                                                                     |                                                     |                |
| Výstupní signál                      |             | analogový signál; IO-Link; (konfigurovatelný)                                                         |                                                     |                |
| Po digitálních výstupů               |             | 1; (IO-Link)                                                                                          |                                                     |                |
| Počet analogových výstupů            |             | 1                                                                                                     |                                                     |                |
| Analogový proudový výstup            | [mA]        | 4...20; (škálovatelný)                                                                                |                                                     |                |
| Maximální zátěž                      | [Ω]         | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)                                                                |                                                     |                |
| Odolné proti zkratu                  |             | ano                                                                                                   |                                                     |                |
| Ochrana proti přetížení              |             | ano                                                                                                   |                                                     |                |
| Měřicí / nastavovací rozsah          |             |                                                                                                       |                                                     |                |
| Měřicí rozsah                        |             | -1...25 bar                                                                                           | -14,6...362,6 psi                                   | -0,1...2,5 MPa |
| Analogový startovací bod             |             | -1...20 bar                                                                                           | -14,6...290 psi                                     | -0,1...2 MPa   |
| Analogový koncový bod                |             | 4...25 bar                                                                                            | 58...362,6 psi                                      | 0,4...2,5 MPa  |
| V krocích po                         |             | 0,01 bar                                                                                              | 0,2 psi                                             | 0,001 MPa      |
| Nastavení z výroby                   |             | ASP = 0,0 bar                                                                                         | AEP = 25,0 bar                                      |                |
| Přesnost / odchylky                  |             |                                                                                                       |                                                     |                |
| Opakovací přesnost                   | [% rozpětí] | < ± 0,1; (při teplotních výchylnkách < 10 K; Turn down 1:1)                                           |                                                     |                |
| Odchylka od charakteristiky          | [% rozpětí] | < ± 0,2; (linearita vč. hystereze a opakovatelnost, nastavení mezní hodnoty podle DIN EN IEC 62828-1) |                                                     |                |
| Odchylka linearity                   | [% rozpětí] | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                             |                                                     |                |
| Odchylka hystereze                   | [% rozpětí] | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                             |                                                     |                |
| Dlouhodobá stabilita                 | [% rozpětí] | < ± 0,1; (Turn down 1:1; za rok)                                                                      |                                                     |                |
| Celková odchylka v teplotním rozsahu |             | Oblast teplot                                                                                         | celková odchylka                                    |                |
|                                      |             | -25...15 °C                                                                                           | Odchylka od charakteristiky ± 0,05 % rozpětí / 10 K |                |
|                                      |             | 15...80 °C                                                                                            | Odchylka od charakteristiky                         |                |
|                                      |             | 80...150 °C                                                                                           | Odchylka od charakteristiky ± 0,1 % rozpětí / 10 K  |                |
| Upozornění                           |             | další podrobnosti viz oddíl Diagramy a grafy                                                          |                                                     |                |
| Reakční doby                         |             |                                                                                                       |                                                     |                |
| Tlumení analogového výstupu dAA      | [s]         | 0...4                                                                                                 |                                                     |                |



## Omyvatelný tlakový senzor

PM-025-REA01-E-ZVG/US

|                                                   |                                                                                                                              |                     |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2-vodič                                           |                                                                                                                              |                     |
| Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu | [ms]                                                                                                                         | 30                  |
| 3-vodič                                           |                                                                                                                              |                     |
| Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu | [ms]                                                                                                                         | 7                   |
| Rozhraní                                          |                                                                                                                              |                     |
| Komunikační rozhraní                              | IO-Link                                                                                                                      |                     |
| Typ přenosu                                       | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                            |                     |
| IO-Link verze                                     | 1.1                                                                                                                          |                     |
| Norma SDCI                                        | IEC 61131-9                                                                                                                  |                     |
| Profil                                            | Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                                                     |                     |
| Mód SIO                                           | ne                                                                                                                           |                     |
| Potřebná třída Masterport                         | A                                                                                                                            |                     |
| Analogová procesní data                           | 3                                                                                                                            |                     |
| Min. doba procesního cyklu                        | [ms]                                                                                                                         | 3,2                 |
| IO-Link rozlišování tlaku                         | [bar]                                                                                                                        | 0,005               |
| Procesní data IO-Link (cyklická)                  | Funkce                                                                                                                       | délka bitu          |
|                                                   | tlak                                                                                                                         | 16                  |
|                                                   | stav zařízení                                                                                                                | 4                   |
| Funkce IO-Link (acyklické)                        | tag specifický pro aplikaci; vnitřní teplota                                                                                 |                     |
| Podporovaná ID zařízení                           | Druh provozu                                                                                                                 | ID zařízení         |
|                                                   | default                                                                                                                      | 660                 |
| Okolní podmínky                                   |                                                                                                                              |                     |
| Okolní teplota                                    | [°C]                                                                                                                         | -25...80            |
| Skladovací teplota                                | [°C]                                                                                                                         | -40...100           |
| Krytí                                             | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                                         |                     |
| Schválení / zkoušky                               |                                                                                                                              |                     |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)             | DIN EN 61000-6-2                                                                                                             |                     |
|                                                   | DIN EN 61000-6-3                                                                                                             |                     |
| Odolnost vůči rázům                               | DIN EN 60068-2-27                                                                                                            | 50 g (11 ms)        |
| Odolnost proti vibracím                           | DIN EN 60068-2-6                                                                                                             | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                                              | [let]                                                                                                                        | 323                 |
| Poznámka ke schválení                             | tovární certifikát je k dispozici ke stažení na <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| Certifikát UL                                     | Číslo schválení UL                                                                                                           | J021                |
| Mechanická data                                   |                                                                                                                              |                     |
| Hmotnost                                          | [g]                                                                                                                          | 307,6               |
| Materiály                                         | nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT                                                                                           |                     |
| Materiál, který je v kontaktu s médii             | keramika (99,9 % Al2 O3); nerezová ocel (1.4435 / 316L); povrchové vlastnosti: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE                         |                     |
| Min. tlakových cyklů                              | 100 millionů                                                                                                                 |                     |
| Utahovací moment                                  | [Nm]                                                                                                                         | 35                  |
| Procesní připojení                                | závitové připojení G 1 vnější závit Aseptoflex Vario                                                                         |                     |
| Upozornění                                        |                                                                                                                              |                     |
| Obsah balení                                      | 1 ks                                                                                                                         |                     |

## Omyvatelný tlakový senzor

PM-025-REA01-E-ZVG/US

### Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



### Připojení



- 1 Připojení pro 2-vodičový provoz (analogový)
  - 2 Připojení pro 3-vodičový provoz (analogový / IO-Link)
- OUT1 : IO-Link  
OUT2 : Analogový výstup

### diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota  
Y celková odchylka