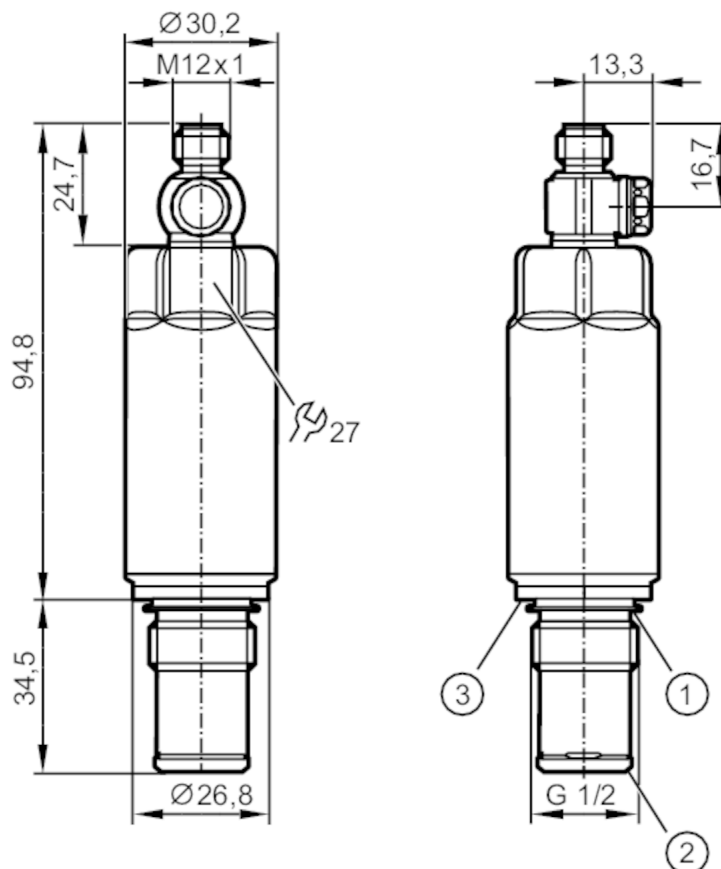


# PM1504



## Flush tryksensor

PM-010-REA12-A-ZVG/US



- 1 pakning FKM (til forsegling på bagside - ikke tryk resistent) / de-monterbar
- 2 for-monteret PEEK forseglings ring (de-monterbar) / metal forseglings område
- 3 not for pakningsring DIN EN ISO 1179-2



ACS



CRN cULus

EC 1935/2004 EHEDG Certified

FCM FDA

IO-Link

Reg31



### Produktegenskaber

|                         |                                                         |                 |              |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| Antal inputs og outputs | Antal digitale udgange: 1; Antal analoge udgange: 1     |                 |              |
| Måleområde              | -1...10 bar                                             | -14,5...145 psi | -0,1...1 MPa |
| Procestilslutning       | gevind tilslutning G 1/2 udvendig gevind konisk tætning |                 |              |

### Applikation

|                        |                                                                          |          |         |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| Special funktion       | guldbelagte kontakter                                                    |          |         |
| Måleelement            | keramisk-kapacitiv trykmålecelle                                         |          |         |
| Temperaturovervågning  | ja                                                                       |          |         |
| Applikation            | plan monterbar til levnedsmiddel industrien                              |          |         |
| Medie                  | tyktflydende medier og væsker med opslæmmede partikler; væsker og gasser |          |         |
| Betinget velegnet til  | brug i gasformige medier > 25 bar kun på forespørgsel                    |          |         |
| Medietemperatur [°C]   | -25...150                                                                |          |         |
| Min. sprængningstryk   | 175 bar                                                                  | 2538 psi | 17 MPa  |
| Trykbestandig          | 75 bar                                                                   | 1100 psi | 7,5 MPa |
| Vacuum modstand [mbar] | -1000                                                                    |          |         |
| Tryktype               | relativt tryk; vakuum                                                    |          |         |
| Ingen døde områder     | ja                                                                       |          |         |



## Flush tryksensor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

|                                   |       |    |
|-----------------------------------|-------|----|
| MAWP (for applikationer iht. CRN) | [bar] | 43 |
|-----------------------------------|-------|----|

### Elektriske Data

|                         |      |                 |
|-------------------------|------|-----------------|
| Driftspænding           | [V]  | 18...30 DC      |
| Min. isolationsmodstand | [MΩ] | 100; (500 V DC) |
| Kapslingsklasse         |      | III             |
| Polaritetsbeskyttelse   |      | ja              |
| Integreret "Watchdog"   |      | ja              |

|                      |      |            |
|----------------------|------|------------|
| 2-leder              |      |            |
| Strømforbrug         | [mA] | 3,5...21,5 |
| Power-on forsinkelse | [s]  | < 1        |

|                      |      |       |
|----------------------|------|-------|
| 3-leder              |      |       |
| Strømforbrug         | [mA] | < 45  |
| Power-on forsinkelse | [s]  | < 0,5 |

### Indgange / Udgange

|                         |                                                     |  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|--|
| Antal inputs og outputs | Antal digitale udgange: 1; Antal analoge udgange: 1 |  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|--|

### Udgange

|                        |                                         |                                                                |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Total antal udgange    | 2                                       |                                                                |
| Udgangssignal          | analog signal; IO-Link; (konfigurerbar) |                                                                |
| Antal digitale udgange | 1; (IO-Link)                            |                                                                |
| Antal analoge udgange  | 1                                       |                                                                |
| Analog strømudgang     | [mA]                                    | 4...20; (skalerbar; 1:5)                                       |
| Max. belastning        | [Ω]                                     | 700; (U <sub>b</sub> = 24 V; (U <sub>b</sub> - 9 V) / 21.5 mA) |
| Kortslutningssikret    | ja                                      |                                                                |
| Overbelastningssikret  | ja                                      |                                                                |

### Måle/indstillingsområde

|                    |               |                 |                |
|--------------------|---------------|-----------------|----------------|
| Måleområde         | -1...10 bar   | -14,5...145 psi | -0,1...1 MPa   |
| Analog startpunkt  | -1...8 bar    | -14,5...116 psi | -0,1...0,8 MPa |
| Analog slutpunkt   | 1...10 bar    | 14,5...145 psi  | 0,1...1 MPa    |
| I step af          | 0,005 bar     | 0,1 psi         | 0,0005 MPa     |
| Fabriksindstilling | ASP = 0,0 bar | AEP = 10,0 bar  |                |

### Temperaturovervågning

|            |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| Måleområde | -25...150 °C | -13...302 °F |
|------------|--------------|--------------|

### Nøjagtighed / afvigelse

|                                       |                                                                                                                 |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Gentagelsesnøjagtighed [% af udsving] | < ± 0,1; (med temperatur udsving <10 K; Turn down 1:1)                                                          |  |
| Karakteristikaftagelse [% af udsving] | < ± 0,5; (linearitet inkl. Hysteres og gentagelsesnøjagtighed, grænseværdi indstilling iht. DIN EN IEC 62828-1) |  |
| Linearitetsafvigelse [% af udsving]   | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                       |  |
| Hysteres afvigelse [% af udsving]     | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                       |  |
| Langtidsstabilitet [% af udsving]     | < ± 0,1; (Turn down 1:1; pr år)                                                                                 |  |

# PM1504



## Flush tryksensor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

|                                         |                                                                                            |                                                                |                                                       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Total afvigelse over temperatur området | Temperaturområde                                                                           |                                                                | total afvigelse                                       |
|                                         | -25...15 °C                                                                                |                                                                | Karakteristikaftagelse ± 0,05 % af måleområdet / 10 K |
|                                         | 15...80 °C                                                                                 |                                                                | Karakteristikaftagelse                                |
|                                         | 80...150 °C                                                                                |                                                                | Karakteristikaftagelse ± 0,1 % af måleområdet / 10 K  |
| Henvisning                              | for yderligere detaljer bemærk sektionens diagrammer samt grafer                           |                                                                |                                                       |
| Temperatuvervågning                     |                                                                                            |                                                                |                                                       |
| Nøjagtighed                             | [K]                                                                                        | ± 2.5 K + (0.045 x (omgivelses temperatur - medie temperatur)) |                                                       |
| Gentagelsesnøjagtighed                  | [K]                                                                                        | ± 0,2                                                          |                                                       |
| Opløsning                               | [K]                                                                                        | 0,2                                                            |                                                       |
| Reaktionstid                            |                                                                                            |                                                                |                                                       |
| Dæmpning af den analoge udgang dAA      | [s]                                                                                        | 0...4                                                          |                                                       |
| 2-leder                                 |                                                                                            |                                                                |                                                       |
| Trin responstid analog udgang           | [ms]                                                                                       | 30                                                             |                                                       |
| 3-leder                                 |                                                                                            |                                                                |                                                       |
| Trin responstid analog udgang           | [ms]                                                                                       | 7                                                              |                                                       |
| Temperatuvervågning                     |                                                                                            |                                                                |                                                       |
| Dynamisk respons T05 / T09              | [s]                                                                                        | < 10 / < 25; (DIN EN 60751 vand; > 0,9 m/s)                    |                                                       |
| Interface                               |                                                                                            |                                                                |                                                       |
| Kommunikationsinterface                 | IO-Link                                                                                    |                                                                |                                                       |
| Transmissionstype                       | COM2 (38,4 kBaud)                                                                          |                                                                |                                                       |
| IO-Link Revision                        | 1.1                                                                                        |                                                                |                                                       |
| SDCI-Norm                               | IEC 61131-9                                                                                |                                                                |                                                       |
| Profil                                  | Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A) |                                                                |                                                       |
| SIO-Mode                                | nej                                                                                        |                                                                |                                                       |
| Nødvendig masterport klasse             | A; (når pin 2 ikke er forbundet: B)                                                        |                                                                |                                                       |
| Min. Process-cyklistid                  | [ms]                                                                                       | 4,5                                                            |                                                       |
| IO-Link opløsning tryk                  | [bar]                                                                                      | 0,002                                                          |                                                       |
| IO-Link opløsning temperatur            | [K]                                                                                        | 0,2                                                            |                                                       |
| IO-Link proces data (cykliske)          | Funktion                                                                                   | bit længde                                                     |                                                       |
|                                         | tryk                                                                                       | 16                                                             |                                                       |
|                                         | temperatur                                                                                 | 16                                                             |                                                       |
|                                         | enheds status                                                                              | 4                                                              |                                                       |
| IO-Link funktioner (acykliske)          | applikations specifik tag; intern temperatur                                               |                                                                |                                                       |
| Understøttede DeviceIDs                 | Driftsart                                                                                  | DeviceID                                                       |                                                       |
|                                         | default                                                                                    | 1021                                                           |                                                       |
| Omgivende forhold                       |                                                                                            |                                                                |                                                       |
| Omgivelsestemperatur                    | [°C]                                                                                       | -25...80                                                       |                                                       |
| Lagringstemperatur                      | [°C]                                                                                       | -40...100                                                      |                                                       |
| Kapslingsklasse                         | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                       |                                                                |                                                       |



## Flush tryksensor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

## Godkendelser / Tests

|                       |                                                                                                                             |                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EMC                   | DIN EN 61326-1                                                                                                              |                     |
| Chokbestandig         | DIN EN 60068-2-27                                                                                                           | 50 g (11 ms)        |
| Vibrationsbestandig   | DIN EN 60068-2-6                                                                                                            | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [År]             | 322                                                                                                                         |                     |
| Bemærk om godkendelse | fabriks certifikat tilgængelig som download på <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| UL godkendelse        | UL godkendelsesnummer                                                                                                       | J024                |
|                       | Fil nummer UL                                                                                                               | E174189             |

## Mekaniske data

|                                 |                                                                                                                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vægt [g]                        | 307,4                                                                                                                                    |
| Materiale                       | rustfri stål (1.4404 / 316L); PTFE; FKM                                                                                                  |
| Materiale, i kontakt med mediet | Keramik (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); rustfri stål (1.4435 / 316L);<br>overflade karakteristika: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE |
| Min. trykcyklusser              | 100 millioner                                                                                                                            |
| Tilspændingsmoment [Nm]         | 20                                                                                                                                       |
| Procestilslutning               | gevind tilslutning G 1/2 udvendig gevind konisk tætning                                                                                  |

## Bemærkning

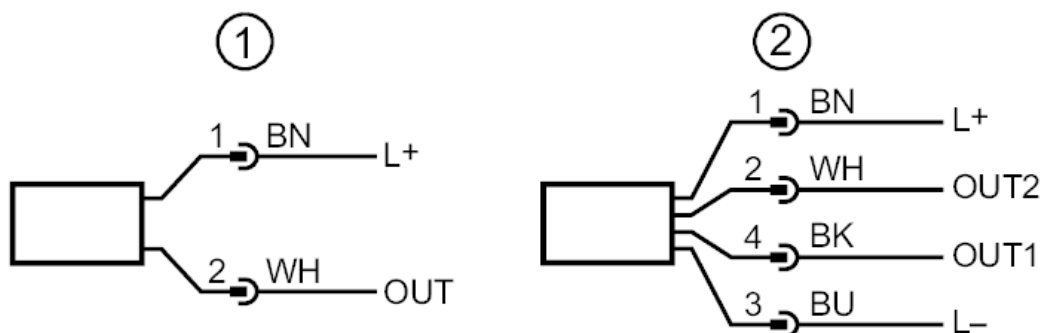
|                   |        |
|-------------------|--------|
| Emballage-enheder | 1 stk. |
|-------------------|--------|

## Elektrisk tilslutning

Stik: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldbelagt



## Tilslutning



- 1 Tilslutning til 2-leder operation ( analog )
- 2 Tilslutning til 3-leder operation ( analog / IO-Link )
- OUT1: IO-Link
- OUT2: analog udgang



### diagrammer og grafer



X temperatur  
Y total afvigelse