

# PM1703

## Innfelt trykksensor

PM-025-REA01-E-ZVG/US



- 1 spor med tetningsring (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 ekstern tråd G1 (Aseptoflex Vario)
- 3 spor for tetningsring



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHDG

Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

### Produktegenskaper

|                              |                                                         |                     |                  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Antall innganger og utganger | Antall digitale utganger: 1; Antall analoge utganger: 1 |                     |                  |
| Måleområde                   | -1,00...25,00 bar                                       | -14,60...362,60 psi | -0,10...2,50 MPa |
| Prosesstilkobling            | gjenget tilkobling G 1 ekstern tråd Aseptoflex Vario    |                     |                  |

### Applikasjon

|                                                  |                                                                      |              |           |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| Spesiell egenskap                                | gullbelagte kontakter                                                |              |           |
| Måleelement                                      | keramisk-kapazitiv trykkmålecelle                                    |              |           |
| Temperaturovervåking                             | nei                                                                  |              |           |
| Applikasjon                                      | innfelt montering for mat- og drikkevareindustrien                   |              |           |
| Medier                                           | viskøse medier og væsker med suspenderte partikler; væsker og gasser |              |           |
| Mediumtemperatur [°C]                            | -25,00...150,00                                                      |              |           |
| Min. sprengningstrykk                            | 350,00 bar                                                           | 5 075,00 psi | 35,00 MPa |
| Trykklassifisering                               | 100,00 bar                                                           | 1 450,00 psi | 10,00 MPa |
| Vakuummotstand [mbar]                            | -1 000,00                                                            |              |           |
| Type av trykk                                    | relativt trykk; vakuum                                               |              |           |
| Ingen død-plass                                  | ja                                                                   |              |           |
| MAWP (for applikasjoner i henhold til CRN) [bar] | 60,00                                                                |              |           |

### Elektriske data

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Driftsspenning [V] | 18,00...30,00 DC |
|--------------------|------------------|



## Innfelt trykksensor

PM-025-REA01-E-ZVG/US

|                                      |                                                          |                                                                                                      |                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Min. isolasjonsmotstand              | [MΩ]                                                     | 100,00; (500 V DC)                                                                                   |                                          |
| Beskyttelsesklasse                   |                                                          | III                                                                                                  |                                          |
| Beskyttelse mot omvendt polaritet    |                                                          | ja                                                                                                   |                                          |
| Integrert vaktbikkje                 |                                                          | ja                                                                                                   |                                          |
| 2-leder                              |                                                          |                                                                                                      |                                          |
| Strømforbruk                         | [mA]                                                     | 3,50...21,50                                                                                         |                                          |
| Innkoblingsforsinkelsestid           | [s]                                                      | 1,00                                                                                                 |                                          |
| 3-leder                              |                                                          |                                                                                                      |                                          |
| Strømforbruk                         | [mA]                                                     | < 45,00                                                                                              |                                          |
| Innkoblingsforsinkelsestid           | [s]                                                      | 0,50                                                                                                 |                                          |
| Innganger / utganger                 |                                                          |                                                                                                      |                                          |
| Antall innganger og utganger         |                                                          | Antall digitale utganger: 1; Antall analoge utganger: 1                                              |                                          |
| Utganger                             |                                                          |                                                                                                      |                                          |
| Totalt antall utganger               |                                                          | 2                                                                                                    |                                          |
| Utgangssignal                        |                                                          | analogt signal; IO-Link; (konfigurerbar)                                                             |                                          |
| Antall digitale utganger             |                                                          | 1; (IO-Link)                                                                                         |                                          |
| Antall analoge utganger              |                                                          | 1                                                                                                    |                                          |
| Analog strømutfgang                  | [mA]                                                     | 4,00...20,00; (skalerbar)                                                                            |                                          |
| Maks. last                           | [Ω]                                                      | 700,00; (U <sub>b</sub> = 24 V; (U <sub>b</sub> - 9 V) / 21.5 mA)                                    |                                          |
| Beskyttelse mot kortslutning         |                                                          | ja                                                                                                   |                                          |
| Overbelastningsbeskyttelse           |                                                          | ja                                                                                                   |                                          |
| Måle - / innstillingsområde          |                                                          |                                                                                                      |                                          |
| Måleområde                           | -1,00...25,00 bar                                        | -14,60...362,60 psi                                                                                  | -0,10...2,50 MPa                         |
| Analogt startpunkt                   | -1,00...20,00 bar                                        | -14,60...290,00 psi                                                                                  | -0,10...2,00 MPa                         |
| Analogt endepunkt                    | 4,00...25,00 bar                                         | 58,00...362,60 psi                                                                                   | 0,40...2,50 MPa                          |
| I trinn av                           | 0,01 bar                                                 | 0,20 psi                                                                                             | 0,00 MPa                                 |
| Fabrikkinnstilling                   | ASP = 0,0 bar                                            | AEP = 25,0 bar                                                                                       |                                          |
| Nøyaktighet/avvik                    |                                                          |                                                                                                      |                                          |
| Repeterbarhet                        | [X21]                                                    | < ± 0,1; (med temperatursvingninger < 10 K; Turn down 1:1)                                           |                                          |
| Egenskaper avvik                     | [X21]                                                    | < ± 0,2; (linearitet inkl. hysteres og repeterbarhet, grenseverdiinnstilling til DIN EN IEC 62828-1) |                                          |
| Linearitetsavvik                     | [X21]                                                    | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                            |                                          |
| Hysteres avvik                       | [X21]                                                    | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                            |                                          |
| Langsiktig stabilitet                | [X21]                                                    | < ± 0,1; (Turn down 1:1; årlig)                                                                      |                                          |
| Total avvik over temperaturområde    | Temperaturspenn                                          |                                                                                                      | totalt avvik                             |
|                                      | -25...15 °C                                              |                                                                                                      | Egenskaper avvik ± 0,05 % av span / 10 K |
|                                      | 15...80 °C                                               |                                                                                                      | Egenskaper avvik                         |
|                                      | 80...150 °C                                              |                                                                                                      | Egenskaper avvik ± 0,1 % av span / 10 K  |
| Merknader om nøyaktighet / avvik     | For ytterligere detaljer se avsnitt Diagrammer og grafer |                                                                                                      |                                          |
| Responstid                           |                                                          |                                                                                                      |                                          |
| Demping for den analoge utgangen dAA | [s]                                                      | 0,00...4,00                                                                                          |                                          |



## Innfelt trykksensor

PM-025-REA01-E-ZVG/US

|                                |                                                                                                                               |                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2-leder                        |                                                                                                                               |                     |
| Trinn responstid analog utgang | [ms]                                                                                                                          | 30,00               |
| 3-leder                        |                                                                                                                               |                     |
| Trinn responstid analog utgang | [ms]                                                                                                                          | 7,00                |
| Grensesnitt                    |                                                                                                                               |                     |
| Grensesnitt for kommunikasjon  | IO-Link                                                                                                                       |                     |
| Overføringstype                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                             |                     |
| IO-Links fordeler              | 1.1                                                                                                                           |                     |
| SDCI standard                  | IEC 61131-9                                                                                                                   |                     |
| Profiler                       | Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                                                      |                     |
| SIO modus                      | nei                                                                                                                           |                     |
| Nødvendig hovedporttype        | A                                                                                                                             |                     |
| Prosessdata analog             | 3,00                                                                                                                          |                     |
| Min. prosess syklus tid        | [ms]                                                                                                                          | 3,20                |
| IO-Link oppløsning trykk       | [bar]                                                                                                                         | 0,01                |
| IO-Link prosessdata (syklisk)  | Funksjon                                                                                                                      | bit lengde          |
|                                | Trykk                                                                                                                         | 16                  |
|                                | Enhetsstatus                                                                                                                  | 4                   |
| IO-Link-funksjoner (acyclical) | applikasjonsspesifikk tagg; intern temperatur                                                                                 |                     |
| Støttede DeviceIDs             | Type drift                                                                                                                    | DeviceID            |
|                                | default                                                                                                                       | 660                 |
| Driftsforhold                  |                                                                                                                               |                     |
| Omgivelsestemperatur           | [°C]                                                                                                                          | -25,00...80,00      |
| Lagringstemperatur             | [°C]                                                                                                                          | -40,00...100,00     |
| Beskyttelse                    | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                                          |                     |
| Tester/godkjenninger           |                                                                                                                               |                     |
| EMC                            | DIN EN 61000-6-2                                                                                                              |                     |
|                                | DIN EN 61000-6-3                                                                                                              |                     |
| Støtmotstand                   | DIN EN 60068-2-27                                                                                                             | 50 g (11 ms)        |
| Vibrasjonsmotstand             | DIN EN 60068-2-6                                                                                                              | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                           | [ANN]                                                                                                                         | 323,00              |
| Merknad om godkjenning         | fabrikksertifikat tilgjengelig som nedlasting på <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| UL godkjenning                 | UL Godkjenning nr.                                                                                                            | J021                |
| Mekaniske data                 |                                                                                                                               |                     |
| Vekt                           | [g]                                                                                                                           | 307,60              |
| Materialer                     | rustfritt stål (1.4404 / 316L); PBT                                                                                           |                     |
| Materiale (fuktede deler)      | keramikk (99,9 % Al2O3); rustfritt stål (1,4435/ 316L); overflateegenskaper: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE                            |                     |
| Min. trykksykluser             | 100 millioner                                                                                                                 |                     |
| Tiltrekkingsmoment             | [Nm]                                                                                                                          | 35,00               |
| Prosesstilkobling              | gjenget tilkobling G 1 ekstern tråd Aseptoflex Vario                                                                          |                     |
| Merknader                      |                                                                                                                               |                     |
| Antall i forpakning            | 1,00 stk.                                                                                                                     |                     |

## Innfelt trykksensor

PM-025-REA01-E-ZVG/US

### Elektrisk tilkobling

Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte



### Tilkobling



- 1 tilkobling for 2-tråds drift ( analog )
- 2 tilkobling for 3-tråds drift ( analog / IO-Link )
- OUT1 : IO-Link
- OUT2 : analog utgang

### Diagrammer og grafer

omgivelsestemperaturen påvirker  
nøyaktigheten



X Temperatur  
Y totalt avvik