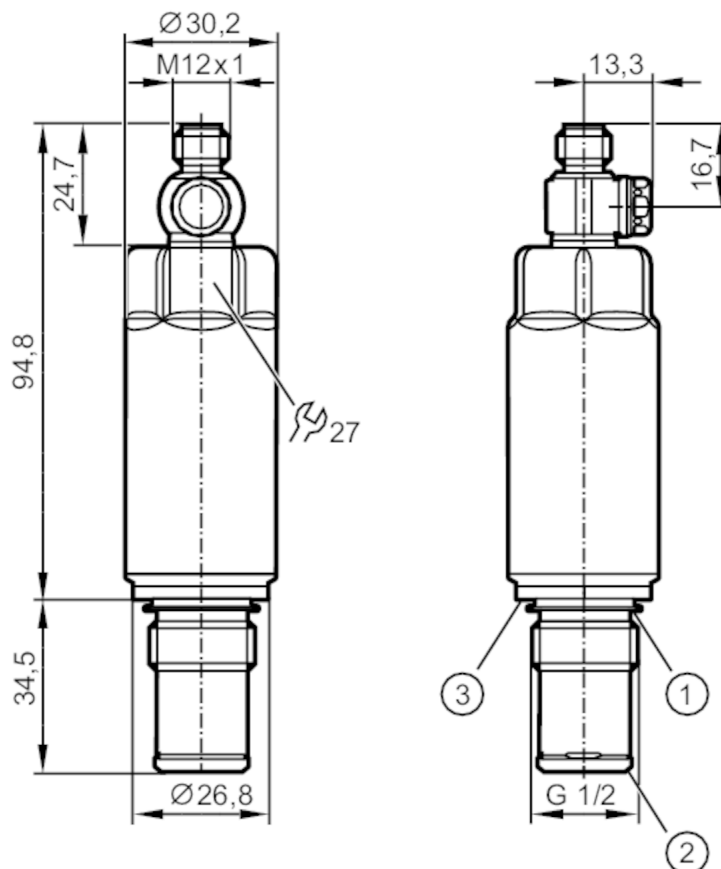


# PM1543



## Inbyggbar tryckgivare

PM-040-REA12-A-ZVG/US



- 1 Packning FKM (for tätning på baksidan - icke trycktålig) / removable
- 2 förmonterad PEEK tätningssring (borttagbar) / metallisk tätningssyta
- 3 spår för tätningssring DIN EN ISO 1179-2



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM

FDA



IO-Link

Reg31

UK

CA

### Produktegenskaper

|                       |                                                     |                   |              |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| Antal in och utgångar | Antal kopplingsutgångar: 1; Antal analogutgångar: 1 |                   |              |
| Mätområde             | -1...40 bar                                         | -14,6...580,2 psi | -0,1...4 MPa |
| Processanslutning     | gängad anslutning G 1/2 utvändig gänga tätningsskon |                   |              |

### Applikation

|                        |                                                                                        |          |        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Speciella egenskaper   | guldpläterade stift                                                                    |          |        |
| Mätelement             | keramisk-kapacitiv tryckmätcell                                                        |          |        |
| Temperaturövervakning  | ja                                                                                     |          |        |
| Applikation            | flushmontering för livsmedelsindustrin                                                 |          |        |
| Media                  | Trögflytande medier och vätskor innehållande partiklar; flytande och gasformiga medier |          |        |
| Passande för           | användning i gaser vid tryck > 25 bar endast vid förfrågan                             |          |        |
| Medietemperatur [°C]   | -25...150                                                                              |          |        |
| Min. sprängtryck       | 300 bar                                                                                | 4350 psi | 30 MPa |
| Tryckhållfasthet       | 200 bar                                                                                | 2900 psi | 20 MPa |
| Vakuumresistens [mbar] | -1000                                                                                  |          |        |
| Typ av tryck           | relativt tryck                                                                         |          |        |
| Inbyggbar              | ja                                                                                     |          |        |



## Inbyggbar tryckgivare

PM-040-REA12-A-ZVG/US

|                                              |                                                                                                          |                                                     |                |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| MAWP (för applikationer enligt CRN)          | [bar]                                                                                                    | 51,5                                                |                |
| Elektriska data                              |                                                                                                          |                                                     |                |
| Anslutningsspänning                          | [V]                                                                                                      | 18...30 DC                                          |                |
| Min. isolationsmotstånd                      | [MΩ]                                                                                                     | 100; (500 V DC)                                     |                |
| Skyddsklass                                  |                                                                                                          | III                                                 |                |
| Polaritetsskyddad                            |                                                                                                          | ja                                                  |                |
| Integrerad "Watchdog"                        |                                                                                                          | ja                                                  |                |
| 2-ledare                                     |                                                                                                          |                                                     |                |
| Strömförbrukning                             | [mA]                                                                                                     | 3,5...21,5                                          |                |
| Tillslagsfördröjning                         | [s]                                                                                                      | < 1                                                 |                |
| 3-ledare                                     |                                                                                                          |                                                     |                |
| Strömförbrukning                             | [mA]                                                                                                     | < 45                                                |                |
| Tillslagsfördröjning                         | [s]                                                                                                      | < 0,5                                               |                |
| In- / utgångar                               |                                                                                                          |                                                     |                |
| Antal in och utgångar                        |                                                                                                          | Antal kopplingsutgångar: 1; Antal analogutgångar: 1 |                |
| Utgångar                                     |                                                                                                          |                                                     |                |
| Totalt antal utgångar                        |                                                                                                          | 2                                                   |                |
| Utgångssignal                                |                                                                                                          | analogsignal; IO-Link; (konfigurerbar)              |                |
| Antal kopplingsutgångar                      |                                                                                                          | 1; (IO-Link)                                        |                |
| Antal analogutgångar                         |                                                                                                          | 1                                                   |                |
| Analog strömutgång                           | [mA]                                                                                                     | 4...20; (skalbar; 1:5)                              |                |
| Max. skenbart motstånd                       | [Ω]                                                                                                      | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)              |                |
| Kortslutningssäker                           |                                                                                                          | ja                                                  |                |
| Överlastskydd                                |                                                                                                          | ja                                                  |                |
| Mät-/ Inställningsområde                     |                                                                                                          |                                                     |                |
| Mätområde                                    | -1...40 bar                                                                                              | -14,6...580,2 psi                                   | -0,1...4 MPa   |
| Analogstartpunkt                             | -1...32 bar                                                                                              | -14,6...462,2 psi                                   | -0,1...3,2 MPa |
| Analogslutpunkt                              | 7...40 bar                                                                                               | 101,6...580,2 psi                                   | 0,7...4 MPa    |
| I steg om                                    | 0,02 bar                                                                                                 | 0,2 psi                                             | 0,002 MPa      |
| Fabriksinställning                           | ASP = 0,0 bar                                                                                            | AEP = 40,0 bar                                      |                |
| Temperaturövervakning                        |                                                                                                          |                                                     |                |
| Mätområde                                    | -25...150 °C                                                                                             |                                                     | -13...302 °F   |
| Noggrannhet / Avvikelse                      |                                                                                                          |                                                     |                |
| Repeternoggrannhet[% av spannet]             | < ± 0,1; (med temperaturvariationer < 10 K; Turn down 1:1)                                               |                                                     |                |
| Linjäritet av analogutgång<br>[% av spannet] | < ± 0,5; (linjäritet inkl. hysteres och repeterbarhet, gränsvärdesinställning enligt DIN EN IEC 62828-1) |                                                     |                |
| Avvikelse linjäritet<br>[% av spannet]       | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                |                                                     |                |
| Avvikelse hysteres [% av spannet]            | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                |                                                     |                |
| Långtidsstabilitet [% av spannet]            | < ± 0,1; (Turn down 1:1; per år)                                                                         |                                                     |                |



## Inbyggbar tryckgivare

PM-040-REA12-A-ZVG/US

|                                        |                                                                                            |                                                               |                                                       |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Total avvikelse över temperaturområdet | Temperaturområde                                                                           |                                                               | total avvikelse                                       |
|                                        | -25...15 °C                                                                                |                                                               | linjäritet av analogutgång ± 0,05 % av spannet / 10 K |
|                                        | 15...80 °C                                                                                 |                                                               | linjäritet av analogutgång                            |
|                                        | 80...150 °C                                                                                |                                                               | linjäritet av analogutgång ± 0,1 % av spannet / 10 K  |
| Hänvisning                             | för ytterligare detaljer se avsnitt Diagram och grafer                                     |                                                               |                                                       |
| Temperaturövervakning                  |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| Noggrannhet                            | [K]                                                                                        | ± 2.5 K + (0.045 x (omgivningstemperatur - mediumtemperatur)) |                                                       |
| Repeternoggrannhet                     | [K]                                                                                        | ± 0,2                                                         |                                                       |
| Upplösning                             | [K]                                                                                        | 0,2                                                           |                                                       |
| Reaktionstider                         |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| Dämpning för analogutgången dAA        | [s]                                                                                        | 0...4                                                         |                                                       |
| 2-ledare                               |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| Stegresponstid analogutgång            | [ms]                                                                                       | 30                                                            |                                                       |
| 3-ledare                               |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| Stegresponstid analogutgång            | [ms]                                                                                       | 7                                                             |                                                       |
| Temperaturövervakning                  |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| Dynamisk respons T05 / T09             | [s]                                                                                        | < 10 / < 25; (DIN EN 60751 vatten; > 0,9 m/s)                 |                                                       |
| Gränssnitt                             |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| Kommunikationsinterface                | IO-Link                                                                                    |                                                               |                                                       |
| Typ av transmission                    | COM2 (38,4 kBaud)                                                                          |                                                               |                                                       |
| IO-Link revision                       | 1.1                                                                                        |                                                               |                                                       |
| SDCI-standard                          | IEC 61131-9                                                                                |                                                               |                                                       |
| Profil                                 | Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A) |                                                               |                                                       |
| SIO-läge                               | nej                                                                                        |                                                               |                                                       |
| Nödvändig masterporttyp                | A; (när pin 2 inte är ansluten: B)                                                         |                                                               |                                                       |
| Min. processcykeltid                   | [ms]                                                                                       | 4,5                                                           |                                                       |
| IO-Linkupplösning tryck                | [bar]                                                                                      | 0,01                                                          |                                                       |
| IO-Linkupplösning temperatur           | [K]                                                                                        | 0,2                                                           |                                                       |
| IO-Link processdata (cyklisk)          | Funktion                                                                                   | bitlängd                                                      |                                                       |
|                                        | tryck                                                                                      | 16                                                            |                                                       |
|                                        | temperatur                                                                                 | 16                                                            |                                                       |
|                                        | enhetsstatus                                                                               | 4                                                             |                                                       |
| IO-Link funktioner (acyklisk)          | användarspecifik markering; interntemperature                                              |                                                               |                                                       |
| Understödda DeviceIDs                  | Drift typ                                                                                  | DeviceID                                                      |                                                       |
|                                        | default                                                                                    | 1018                                                          |                                                       |
| Driftförhållanden                      |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| Omgivningstemperatur                   | [°C]                                                                                       | -25...80                                                      |                                                       |
| Lagringstemperatur                     | [°C]                                                                                       | -40...100                                                     |                                                       |
| Kapslingsklass                         | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                       |                                                               |                                                       |
| Godkännanden / tester                  |                                                                                            |                                                               |                                                       |
| EMC                                    | DIN EN 61326-1                                                                             |                                                               |                                                       |

# PM1543



## Inbyggbar tryckgivare

PM-040-REA12-A-ZVG/US

|                                   |                      |                     |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------|
| Stöttålighet                      | DIN EN 60068-2-27    | 50 g (11 ms)        |
| Vibrationstålighet                | DIN EN 60068-2-6     | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF (Mean Time To Failure) [års] | 322                  |                     |
| UL godkännande                    | Godkännandenummer UL | J024                |
|                                   | Filnummer UL         | E174189             |

### Mekaniska data

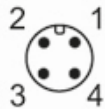
|                                |                                                                                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vikt [g]                       | 266,6                                                                                                                          |
| Material                       | rostfritt stål (1,4404 / SS2348); PTFE; FKM                                                                                    |
| Material, i kontakt med mediet | keramik (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); rostfritt stål (1,4435 / 316L); ytkaraktäristik: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE |
| Min. tryckcykler               | 100 miljoner                                                                                                                   |
| Åtdragningsmoment [Nm]         | 20                                                                                                                             |
| Processanslutning              | gängad anslutning G 1/2 utvändig gänga tätningsskon                                                                            |

### Anmärkning

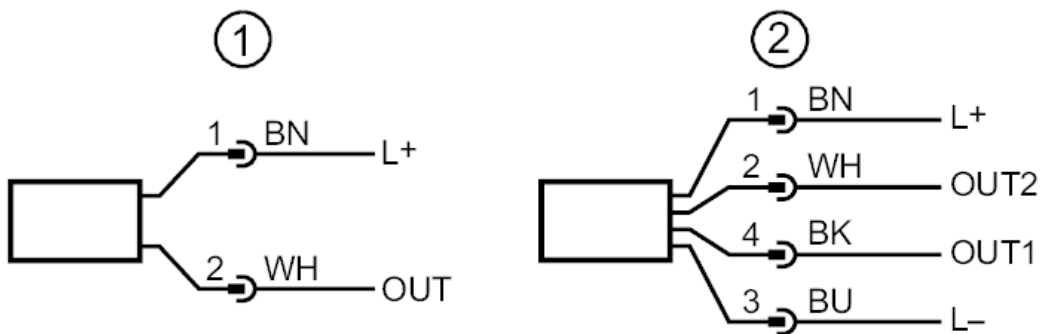
|             |         |
|-------------|---------|
| Förpackning | 1 antal |
|-------------|---------|

### Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldbläterad



### Anslutning



- 1 Anslutning för 2-ledarfunktion ( analog )  
2 Anslutning för 3-ledarfunktion ( analog / IO-Link )  
OUT1: IO-Link  
OUT2: Analog utgång

## diagram och grafer



X temperatur  
Y total avvikelse