

## Frontbondige druksensor

PM-006-REZ01-E-ZVG/US



- 1 clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)  
de afdichting voor de Triclamp-procesaansluiting moet op zijn minst een binnendiameter hebben van 22mm



ACS



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



Reg31

UK

CA

## Producteigenschappen

|                         |                                                           |                |                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Aantal in- en uitgangen | Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1 |                |                |
| Meetbereik              | -1...6 bar                                                | -14,5...87 psi | -100...600 kPa |
| Procesaansluiting       | Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)         |                |                |

## Toepassingsgebied

|                                          |                                                                                      |          |           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| Bijzondere eigenschappen                 | Vergulde contacten                                                                   |          |           |
| Meetelement                              | keramisch-capacitieve drukmeetcel                                                    |          |           |
| Temperatuurbewaking                      | nee                                                                                  |          |           |
| Applicatie                               | vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie                        |          |           |
| Media                                    | pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media                       |          |           |
| Mediumtemperatuur [°C]                   | -25...150                                                                            |          |           |
| Min. barstdruk                           | 100 bar                                                                              | 1450 psi | 10000 kPa |
| Drukbestendigheid                        | 30 bar                                                                               | 435 psi  | 3000 kPa  |
| Verwijzing van drukbestendigheid         | Druckbeständigkeit der verwendeten Klammer und Dichtung der Clampverbindung beachten |          |           |
| Bestand tegen vacuüm [mbar]              | -1000                                                                                |          |           |
| Druksoort                                | relatieve druk; vacuüm                                                               |          |           |
| Zonder dode ruimte                       | ja                                                                                   |          |           |
| MAWP (bij applicaties volgens CRN) [bar] | 30                                                                                   |          |           |



## Frontbondige druksensor

PM-006-REZ01-E-ZVG/US

| Elektrische eigenschappen                                    |                                                                                                                        |                                                           |                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|
| Voedingsspanning                                             | [V]                                                                                                                    | 18...30 DC                                                |                |
| Min. isolatieweerstand                                       | [MΩ]                                                                                                                   | 100; (500 V DC)                                           |                |
| Beschermklasse                                               |                                                                                                                        | III                                                       |                |
| Ompoolbeveiligd                                              |                                                                                                                        | ja                                                        |                |
| Watchdog geïntegreerd                                        |                                                                                                                        | ja                                                        |                |
| 2-draads                                                     |                                                                                                                        |                                                           |                |
| Stroomopname                                                 | [mA]                                                                                                                   | 3,5...21,5                                                |                |
| Opwarmtijd                                                   | [s]                                                                                                                    | 1                                                         |                |
| 3-draads                                                     |                                                                                                                        |                                                           |                |
| Stroomopname                                                 | [mA]                                                                                                                   | < 45                                                      |                |
| Opwarmtijd                                                   | [s]                                                                                                                    | 0,5                                                       |                |
| In- / uitgangen                                              |                                                                                                                        |                                                           |                |
| Aantal in- en uitgangen                                      |                                                                                                                        | Aantal digitale uitgangen: 1; Aantal analoge uitgangen: 1 |                |
| Uitgangen                                                    |                                                                                                                        |                                                           |                |
| Totaal aantal uitgangen                                      |                                                                                                                        | 2                                                         |                |
| Uitgangssignaal                                              |                                                                                                                        | analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar)               |                |
| Aantal digitale uitgangen                                    |                                                                                                                        | 1; (IO-Link)                                              |                |
| Aantal analoge uitgangen                                     |                                                                                                                        | 1                                                         |                |
| Analoge uitgangsstroom                                       | [mA]                                                                                                                   | 4...20; (te verscalen)                                    |                |
| Max. belasting                                               | [Ω]                                                                                                                    | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)                    |                |
| Kortsluitvast                                                |                                                                                                                        | ja                                                        |                |
| Beschermd tegen overbelasting                                |                                                                                                                        | ja                                                        |                |
| Meet- / instelbereik                                         |                                                                                                                        |                                                           |                |
| Meetbereik                                                   | -1...6 bar                                                                                                             | -14,5...87 psi                                            | -100...600 kPa |
| Analoog startpunt                                            | -1...4,8 bar                                                                                                           | -14,5...69,6 psi                                          | -100...480 kPa |
| Analoog eindpunt                                             | 0,2...6 bar                                                                                                            | 2,9...87 psi                                              | 20...600 kPa   |
| In stappen van                                               | 0,02 bar                                                                                                               | 0,05 psi                                                  | 0,2 kPa        |
| Fabrieksinstelling                                           |                                                                                                                        | ASP = 0,0 bar                                             | AEP = 6,0 bar  |
| Nauwkeurigheid / afwijkingen                                 |                                                                                                                        |                                                           |                |
| Herhaalnauwkeurigheid<br>[% van het ingestelde meetbereik]   | < ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)                                                            |                                                           |                |
| Karakteristiekafwijking<br>[% van het ingestelde meetbereik] | < ± 0,2; (lineariteit inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaardeinstelling volgens DIN EN IEC 62828-1) |                                                           |                |
| Afwijking lineariteit<br>[% van het ingestelde meetbereik]   | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                              |                                                           |                |
| Hysteresis afwijking<br>[% van het ingestelde meetbereik]    | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                              |                                                           |                |
| Langdurige stabiliteit<br>[% van het ingestelde meetbereik]  | < ± 0,1; (Turn down 1:1; per jaar)                                                                                     |                                                           |                |



## Frontbondige druksensor

PM-006-REZ01-E-ZVG/US

| Temperatuurcoëfficiënt nulpunt<br>[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]    | < ± 0,05                                                                                                                                       |              |            |         |     |                 |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------|-----|-----------------|---|
| Temperatuurcoëfficiënt meetbereik<br>[% van het ingestelde meetbereik / 10 K] | < ± 0,15                                                                                                                                       |              |            |         |     |                 |   |
| N.B.                                                                          | meer informatie in de sectie diagrammen en karakteristieken                                                                                    |              |            |         |     |                 |   |
| <b>Reactietijden</b>                                                          |                                                                                                                                                |              |            |         |     |                 |   |
| Damping analoge uitgang dAA [s]                                               | 0...4                                                                                                                                          |              |            |         |     |                 |   |
| <b>2-draads</b>                                                               |                                                                                                                                                |              |            |         |     |                 |   |
| Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]                                       | 30                                                                                                                                             |              |            |         |     |                 |   |
| <b>3-draads</b>                                                               |                                                                                                                                                |              |            |         |     |                 |   |
| Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]                                       | 7                                                                                                                                              |              |            |         |     |                 |   |
| <b>Interfaces</b>                                                             |                                                                                                                                                |              |            |         |     |                 |   |
| Communicatie interface                                                        | IO-Link                                                                                                                                        |              |            |         |     |                 |   |
| Type overdracht                                                               | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                              |              |            |         |     |                 |   |
| IO-Link revisie                                                               | 1.1                                                                                                                                            |              |            |         |     |                 |   |
| SDCI-Norm                                                                     | IEC 61131-9                                                                                                                                    |              |            |         |     |                 |   |
| Profiel                                                                       | Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                                                                       |              |            |         |     |                 |   |
| SIO-Mode                                                                      | nee                                                                                                                                            |              |            |         |     |                 |   |
| Vereiste masterportklasse                                                     | A                                                                                                                                              |              |            |         |     |                 |   |
| Proceswaarden analoog                                                         | 3                                                                                                                                              |              |            |         |     |                 |   |
| Min. procescyclustijd [ms]                                                    | 3,2                                                                                                                                            |              |            |         |     |                 |   |
| IO-Link-resolutie druk [bar]                                                  | 0,002                                                                                                                                          |              |            |         |     |                 |   |
| IO-Link procesdata (cyclisch)                                                 | <table> <tr> <th>functie</th><th>bit lengte</th></tr> <tr> <td>Druk</td><td>16</td></tr> <tr> <td>apparaat status</td><td>4</td></tr> </table> | functie      | bit lengte | Druk    | 16  | apparaat status | 4 |
| functie                                                                       | bit lengte                                                                                                                                     |              |            |         |     |                 |   |
| Druk                                                                          | 16                                                                                                                                             |              |            |         |     |                 |   |
| apparaat status                                                               | 4                                                                                                                                              |              |            |         |     |                 |   |
| IO-Link functionaliteiten (acyclisch)                                         | applicatie specifieke markering; interne temperatuur                                                                                           |              |            |         |     |                 |   |
| Ondersteunende DeviceIDs                                                      | <table> <tr> <th>Bedrijfsaard</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>663</td></tr> </table>                                       | Bedrijfsaard | DeviceID   | default | 663 |                 |   |
| Bedrijfsaard                                                                  | DeviceID                                                                                                                                       |              |            |         |     |                 |   |
| default                                                                       | 663                                                                                                                                            |              |            |         |     |                 |   |
| <b>Omgevingsvariabelen</b>                                                    |                                                                                                                                                |              |            |         |     |                 |   |
| Omgevingstemperatuur [°C]                                                     | -25...80                                                                                                                                       |              |            |         |     |                 |   |
| Opslagtemperatuur [°C]                                                        | -40...100                                                                                                                                      |              |            |         |     |                 |   |
| Beschermklasse                                                                | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                                                           |              |            |         |     |                 |   |
| <b>Toelatingen / testen</b>                                                   |                                                                                                                                                |              |            |         |     |                 |   |
| EMC                                                                           | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                               |              |            |         |     |                 |   |
|                                                                               | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                               |              |            |         |     |                 |   |
| Schokbestendigheid                                                            | DIN EN 60068-2-27                                                                                                                              |              |            |         |     |                 |   |
| Trillingsbestendigheid                                                        | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                               |              |            |         |     |                 |   |
| MTTF [jaren]                                                                  | 323                                                                                                                                            |              |            |         |     |                 |   |
| Opmerking voor goedkeuring                                                    | fabriekscertificaat als download via de link <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> te verkrijgen        |              |            |         |     |                 |   |



Frontbondige druksensor

PM-006-REZ01-E-ZVG/US

|                |                         |         |
|----------------|-------------------------|---------|
| UL-goedkeuring | UL Certificeringsnummer | J055    |
|                | File nummer UL          | E174189 |

Mechanische eigenschappen

|                                              |                                                                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gewicht [g]                                  | 393,6                                                                                                  |
| Materialen                                   | 1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT                                                                   |
| Materiaal dat in contact komt met het medium | keramiek (99,9 % Al2 O3); 1.4435 (roestvast staal / 316L); oppervlaktekwaliteit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |
| Min. drukcycli                               | 100 miljoen                                                                                            |
| Procesaansluiting                            | Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)                                                      |

Opmerkingen

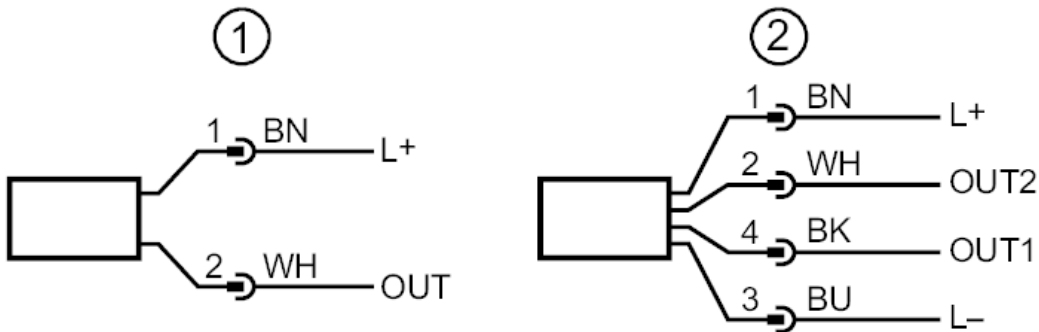
|                    |        |
|--------------------|--------|
| Verpakkingseenheid | 1 stuk |
|--------------------|--------|

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



Aansluiting



- 1
- Schema voor 2-draads aansluiting ( analoog )
- 2
- Schema voor 3-draads aansluiting ( analoog / IO-Link )  
OUT1 : IO-Link  
OUT2 : analoge uitgang

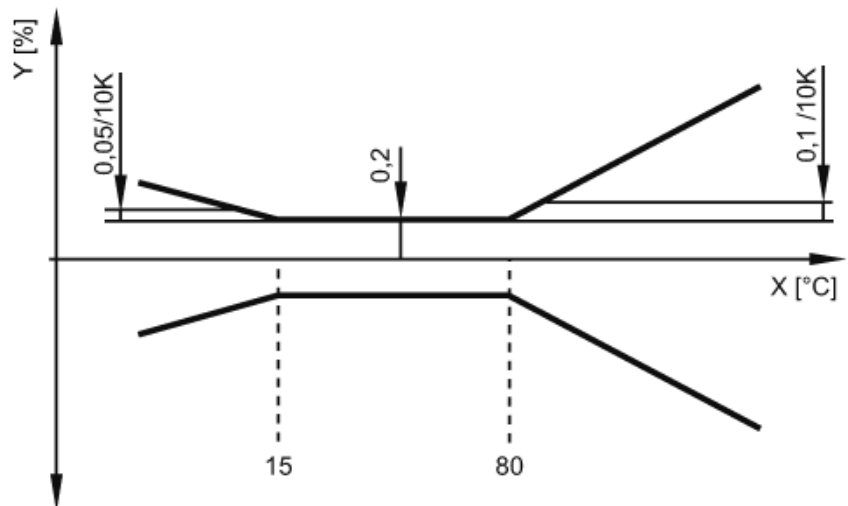


## Frontbondige druksensor

PM-006-REZ01-E-ZVG/US

### Diagrammen en curves

invloed van de  
omgevingstemperatuur op de  
nauwkeurigheid



X    Temperatuur  
Y    totale afwijking