

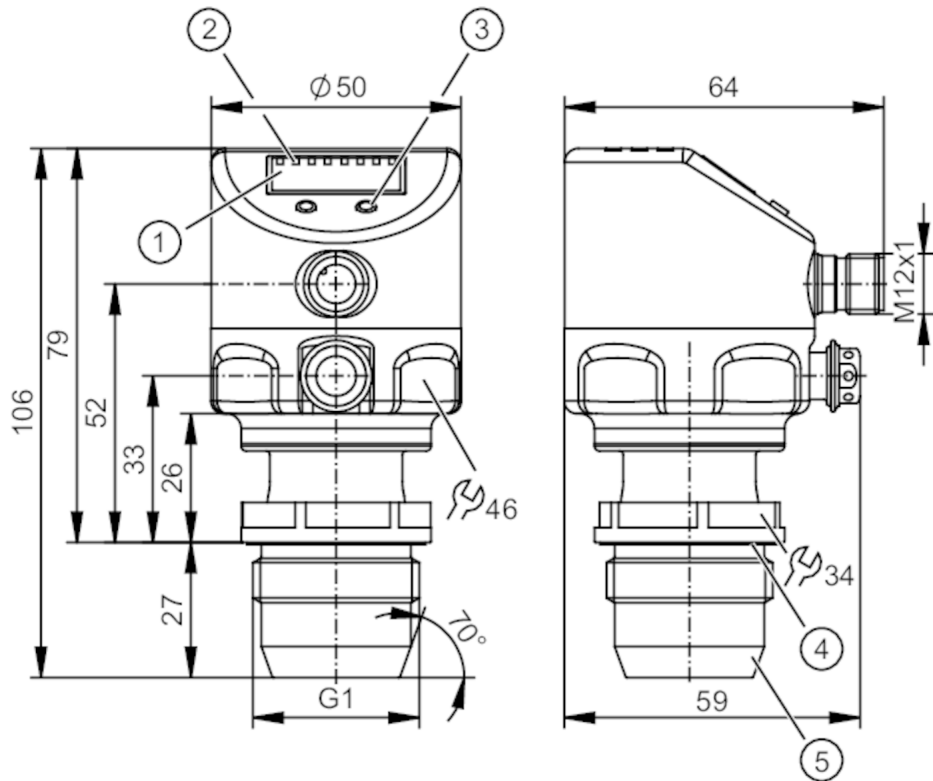


Frontbondige druksensor met display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Alternatief artikel: PI1817

Let op: het geselecteerde alternatieve artikel kan afwijkende technische eigenschappen hebben!



- 1 alfanumeriek display 4-digit
  - 2 status-LED's
  - 3 programmeerknop
  - 4 moer met afdichtring
  - 5 contour afdichting buitendraad G1
- Let op: het apparaat mag alleen in een G1-afdichtconus gemonteerd worden!  
De G1A-afdichtconus van het apparaat is alleen geschikt voor adapters met een metalen aanslag!



| Producteigenschappen        |                                                                                                                                                                                                                     |                  |                  |               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| Aantal in- en uitgangen     | Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1                                                                                                                                                           |                  |                  |               |
| Meetbereik                  | -0,1...1,6 bar                                                                                                                                                                                                      | -100...1600 mbar | -1,46...23,2 psi | -10...160 kPa |
| Procesaansluiting           | schroefdraad G 1 buitendraad afdichtconus Let op: het apparaat mag alleen in een G1-afdichtconus gemonteerd worden!; De G1A-afdichtconus van het apparaat is alleen geschikt voor adapters met een metalen aanslag! |                  |                  |               |
| Toepassingsgebied           |                                                                                                                                                                                                                     |                  |                  |               |
| Bijzondere eigenschappen    | Vergulde contacten                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |               |
| Applicatie                  | vlak inbouwbaar voor de voedingsmiddelen- en drankenindustrie                                                                                                                                                       |                  |                  |               |
| Media                       | pasteuze media en vaste stoffen; vloeibare en gasvormige media                                                                                                                                                      |                  |                  |               |
| Mediumtemperatuur [°C]      | -25...125; (145 max. 1h)                                                                                                                                                                                            |                  |                  |               |
| Min. barstdruk              | 40000 mbar                                                                                                                                                                                                          | 580 psi          | 4000 kPa         |               |
| Drukbestendigheid           | 15000 mbar                                                                                                                                                                                                          | 215 psi          | 1500 kPa         |               |
| Bestand tegen vacuüm [mbar] | -1000                                                                                                                                                                                                               |                  |                  |               |
| Druksoort                   | relatieve druk                                                                                                                                                                                                      |                  |                  |               |



## Frontbondige druksensor met display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                                |                                                             |                                       |                  |               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------|
| Zonder dode ruimte                             |                                                             | ja                                    |                  |               |
| MAWP (bij applicaties volgens CRN)             | [bar]                                                       | 15                                    |                  |               |
| Elektrische eigenschappen                      |                                                             |                                       |                  |               |
| Min. isolatieweerstand                         | [MΩ]                                                        | 100; (500 V DC)                       |                  |               |
| Beschermklasse                                 |                                                             | III                                   |                  |               |
| Ompoolbeveiligd                                |                                                             | ja                                    |                  |               |
| Watchdog geïntegreerd                          |                                                             | ja                                    |                  |               |
| 2-draads                                       |                                                             |                                       |                  |               |
| Voedingsspanning                               | [V]                                                         | 20...32 DC                            |                  |               |
| Stroomopname                                   | [mA]                                                        | 3,6...21                              |                  |               |
| Opwarmtijd                                     | [s]                                                         | 1                                     |                  |               |
| 3-draads                                       |                                                             |                                       |                  |               |
| Voedingsspanning                               | [V]                                                         | 18...32 DC                            |                  |               |
| Stroomopname                                   | [mA]                                                        | < 45                                  |                  |               |
| Opwarmtijd                                     | [s]                                                         | 0,5                                   |                  |               |
| In- / uitgangen                                |                                                             |                                       |                  |               |
| Aantal in- en uitgangen                        | Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1   |                                       |                  |               |
| Uitgangen                                      |                                                             |                                       |                  |               |
| Totaal aantal uitgangen                        | 2                                                           |                                       |                  |               |
| Uitgangssignaal                                | schakelsignaal; analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar) |                                       |                  |               |
| Elektrische uitvoering                         | PNP/NPN                                                     |                                       |                  |               |
| Aantal digitale uitgangen                      | 2                                                           |                                       |                  |               |
| Uitgangsfunctie                                | maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)            |                                       |                  |               |
| Aantal analoge uitgangen                       | 1                                                           |                                       |                  |               |
| Analoge uitgangsstroom                         | [mA]                                                        | 4...20, te inverteren; (te verscalen) |                  |               |
| Kortsluitbeveiliging                           | ja                                                          |                                       |                  |               |
| Uitvoering kortsluitbeveiliging                | pulserend                                                   |                                       |                  |               |
| Beschermd tegen overbelasting                  | ja                                                          |                                       |                  |               |
| 2-draads                                       |                                                             |                                       |                  |               |
| Max. belasting                                 | [Ω]                                                         | 300                                   |                  |               |
| 3-draads                                       |                                                             |                                       |                  |               |
| Max. spanningsval schakeluitgang DC            | [V]                                                         | 2                                     |                  |               |
| Continue stroombelasting van schakeluitgang DC | [mA]                                                        | 250                                   |                  |               |
| Schakelfrequentie DC                           | [Hz]                                                        | 125                                   |                  |               |
| Max. belasting                                 | [Ω]                                                         | (Ub - 10 V) / 20 mA                   |                  |               |
| Meet- / instelbereik                           |                                                             |                                       |                  |               |
| Meetbereik                                     | -0,1...1,6 bar                                              | -100...1600 mbar                      | -1,46...23,2 psi | -10...160 kPa |
| Schakelpunt SP                                 | -96...1600 mbar                                             | -1,4...23,2 psi                       | -9,6...160 kPa   |               |
| Terugschakelpunt rP                            | -100...1598 mbar                                            | -1,44...23,16 psi                     | -10...159,8 kPa  |               |
| Analoog startpunt                              | -100...1200 mbar                                            | -1,46...17,42 psi                     | -10...120 kPa    |               |
| Analoog eindpunt                               | 300...1600 mbar                                             | 4,34...23,2 psi                       | 30...160 kPa     |               |



## Frontbondige druksensor met display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

|                    |        |               |                 |
|--------------------|--------|---------------|-----------------|
| In stappen van     | 2 mbar | 0,02 psi      | 0,2 kPa         |
| Fabrieksinstelling |        | SP1 = 0,4 bar | rP1 = 0,368 bar |
|                    |        | SP2 = 1,2 bar | rP2 = 1,168 bar |
|                    |        | ASP = 0,0 bar | AEP = 1,6 bar   |

## Nauwkeurigheid / afwijkingen

|                                                                               |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schakelpunt nauwkeurigheid<br>[% van het ingestelde meetbereik]               | < ± 0,2; (Turn down 1:1)                                                                                                                |
| Herhaalnauwkeurigheid<br>[% van het ingestelde meetbereik]                    | < ± 0,1; (bij temperatuurwisselingen < 10 K; Turn down 1:1)                                                                             |
| Karakteristiekafwijking<br>[% van het ingestelde meetbereik]                  | < ± 0,2; (Turn down 1:1, lineariteit, inclusief hysteresis en herhaalnauwkeurigheid, grenswaarde instelling 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)                                                                                                      |
| Temperatuurcoëfficiënt nulpunt<br>[% van het ingestelde meetbereik / 10 K]    | < ± 0,05; (0...70 °C)                                                                                                                   |
| Temperatuurcoëfficiënt meetbereik<br>[% van het ingestelde meetbereik / 10 K] | < ± 0,15; (0...70 °C)                                                                                                                   |

## Reactietijden

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Damping van de proceswaarde dAP [s] | 0...30       |
| Damping analoge uitgang dAA [s]     | 0,01...99,99 |

## 2-draads

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Sprong reactietijd analoge uitgang [ms] | 45 |
|-----------------------------------------|----|

## 3-draads

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| Min. reactietijd schakeluitgang dAP [ms] | 3 |
| Sprong reactietijd analoge uitgang [ms]  | 7 |

## Interfaces

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Communicatie interface | IO-Link           |
| Type overdracht        | COM2 (38,4 kBaud) |
| IO-Link revisie        | 1.0               |
| Profiel                | geen profiel      |
| SIO-Mode               | ja                |



## Frontbondige druksensor met display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ IP

|                            |                     |                 |
|----------------------------|---------------------|-----------------|
| Vereiste masterportklasse  | A                   |                 |
| Proceswaarden analoog      | 1                   |                 |
| Proceswaarden binair       | 2                   |                 |
| Min. procescyclustijd [ms] | 2,3                 |                 |
| Ondersteunende DeviceIDs   | <b>Bedrijfsaard</b> | <b>DeviceID</b> |
|                            | default             | 727             |

## Omgevingsvariabelen

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Omgevingstemperatuur [°C] | -25...80             |
| Opslagtemperatuur [°C]    | -40...100            |
| Beschermklasse            | IP 67; IP 68; IP 69K |

## Toelatingen / testen

|                        |                                  |                     |
|------------------------|----------------------------------|---------------------|
| EMC                    | EN 61000-4-2 ESD                 | 4 kV CD / 8 kV AD   |
|                        | EN 61000-4-3 HF bewerkt          | 10 V/m              |
|                        | EN 61000-4-4 Burst               | 2 kV                |
|                        | EN 61000-4-5 Surge               | 0,5/1 kV            |
|                        | EN 61000-4-6 HF kabelgerelateerd | 10 V                |
| Schokbestendigheid     | DIN IEC 68-2-27                  | 50 g (11 ms)        |
| Trillingsbestendigheid | DIN IEC 68-2-6                   | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [jaren]           | 154                              |                     |

## Mechanische eigenschappen

|                                              |                                                                                                                                                                                                                     |  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Gewicht [g]                                  | 380,5                                                                                                                                                                                                               |  |
| Materialen                                   | 1.4404 (roestvast staal / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                                                                                                                           |  |
| Materiaal dat in contact komt met het medium | keramiek (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); 1.4435 (roestvast staal / 316L); oppervlaktekwaliteit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE                                                                                     |  |
| Min. drukcycli                               | 100 miljoen                                                                                                                                                                                                         |  |
| Procesaansluiting                            | schroefdraad G 1 buitendraad afdichtconus Let op: het apparaat mag alleen in een G1-afdichtconus gemonteerd worden!; De G1A-afdichtconus van het apparaat is alleen geschikt voor adapters met een metalen aanslag! |  |

## Aanwijzen / bedienelementen

|                 |                                                           |                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Weergave        | Display eenheid                                           | LED, groen                    |
|                 | schakelstatus                                             | LED, geel                     |
|                 | functiedisplay                                            | alfanumeriek display, 4-digit |
|                 | gemeten waarde                                            | alfanumeriek display, 4-digit |
| Display eenheid | mbar; kPa; psi; inH <sub>2</sub> O; mWS; % van het bereik |                               |

## Opmerkingen

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

## Elektrische aansluiting

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



## Frontbondige druksensor met display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

### Aansluiting



- 1 Schema voor 2-draads aansluiting
- 2 Schema voor 3-draads aansluiting :
- OUT1 schakeluitgang
- OUT2 schakeluitgang
- analoge uitgang
- 3 Schema voor IO-Link-parametreren (P = communicatie via IO-Link)