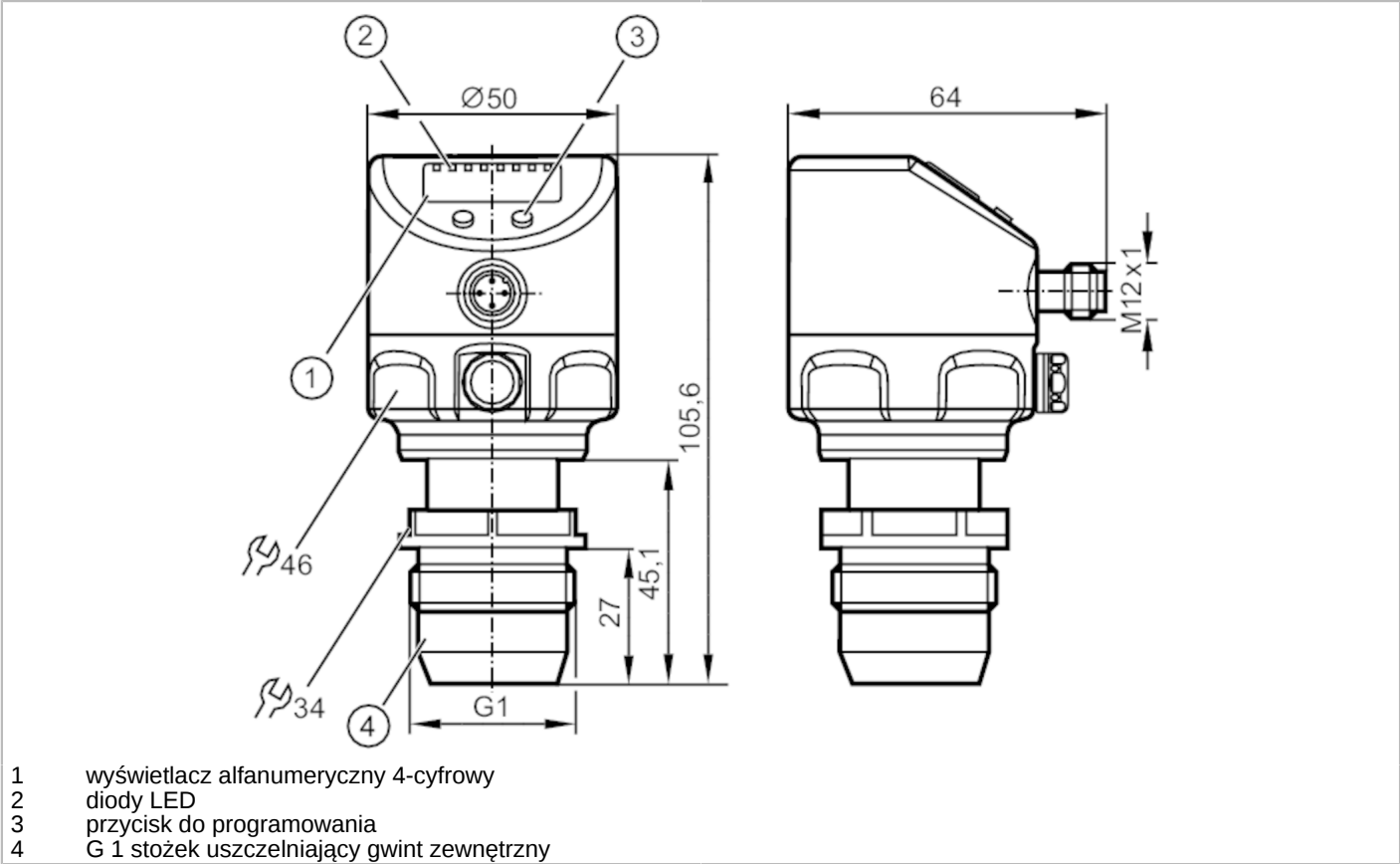




Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

Artykuły alternatywne: PI1817  
Przy doborze urządzenia alternatywnego prosimy zwrócić uwagę na różne dane techniczne!



ACS   CE   CRN   cULus   EC 1935/2004 EHEDG Tested   FCM   FDA   IO-Link   UK CA

| Cechy produktu                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                  |               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| Liczba wejść i wyjść                      | Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1                                                                                                                                                                                                                          |                  |                  |               |
| Zakres pomiarowy                          | -0,1...1,6 bar                                                                                                                                                                                                                                                                  | -100...1600 mbar | -1,46...23,2 psi | -10...160 kPa |
| Przyłącze procesowe                       | połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający<br>Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w przyłączy procesowym dla stożka uszczelniającego G1.; Stożek uszczelniający G1 urządzenia nadaje się tylko do adapterów z metalowym ogranicznikiem końcowym. |                  |                  |               |
| Aplikacja                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                  |               |
| Konstrukcja                               | styki pozłacane                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                  |               |
| Aplikacja                                 | montaż zabudowany do przemysłu spożywczego                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                  |               |
| Media                                     | Media lepkie i zawiesiny; ciecze i gazy                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                  |               |
| Temperatura medium [°C]                   | -25...125; (145 max. 1h)                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                  |               |
| Minimalne ciśnienie niszczące             | 40000 mbar                                                                                                                                                                                                                                                                      | 580 psi          | 4000 kPa         |               |
| Wytrzymałość na ciśnienie                 | 15000 mbar                                                                                                                                                                                                                                                                      | 215 psi          | 1500 kPa         |               |
| Odporność na podciśnienie [mbar]          | -1000                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                  |               |
| Rodzaj ciśnienia                          | ciśnienie względne                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |               |
| Brak strefy martwej                       | tak                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                  |               |
| MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar] | 15                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |               |



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

| Dane elektryczne                                 |      |                                                                   |                   |                                     |
|--------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Min. rezystancja izolacji                        | [MΩ] | 100; (500 V DC)                                                   |                   |                                     |
| Klasa ochrony                                    |      | III                                                               |                   |                                     |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją        |      | tak                                                               |                   |                                     |
| Zintegrowana funkcja Watchdog                    |      | tak                                                               |                   |                                     |
| 2-przewodowy                                     |      |                                                                   |                   |                                     |
| Napięcie zasilania                               | [V]  | 20...32 DC                                                        |                   |                                     |
| Pobór prądu                                      | [mA] | 3,6...21                                                          |                   |                                     |
| Czas rozruchu                                    | [s]  | 1                                                                 |                   |                                     |
| 3-przewodowy                                     |      |                                                                   |                   |                                     |
| Napięcie zasilania                               | [V]  | 18...32 DC                                                        |                   |                                     |
| Pobór prądu                                      | [mA] | < 45                                                              |                   |                                     |
| Czas rozruchu                                    | [s]  | 0,5                                                               |                   |                                     |
| Wejścia / wyjścia                                |      |                                                                   |                   |                                     |
| Liczba wejść i wyjść                             |      | Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1            |                   |                                     |
| Wyjścia                                          |      |                                                                   |                   |                                     |
| Łączna liczba wyjść                              |      | 2                                                                 |                   |                                     |
| Sygnał wyjściowy                                 |      | sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne) |                   |                                     |
| Wykonanie elektryczne                            |      | PNP/NPN                                                           |                   |                                     |
| Liczba wyjść binarnych                           |      | 2                                                                 |                   |                                     |
| Funkcja wyjścia                                  |      | normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)                 |                   |                                     |
| Liczba wyjść analogowych                         |      | 1                                                                 |                   |                                     |
| Analogowe wyjście prądowe                        | [mA] | 4...20, odwracalny; (skalowany)                                   |                   |                                     |
| Zabezpieczenie przed zwarciem                    |      | tak                                                               |                   |                                     |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciem                |      | impulsowe                                                         |                   |                                     |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem               |      | tak                                                               |                   |                                     |
| 2-przewodowy                                     |      |                                                                   |                   |                                     |
| Maks. obciążenie                                 | [Ω]  | 300                                                               |                   |                                     |
| 3-przewodowy                                     |      |                                                                   |                   |                                     |
| Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC | [V]  | 2                                                                 |                   |                                     |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC       | [mA] | 250                                                               |                   |                                     |
| Częstotliwość przełączania DC                    | [Hz] | 125                                                               |                   |                                     |
| Maks. obciążenie                                 | [Ω]  | (Ub - 10 V) / 20 mA                                               |                   |                                     |
| Zakres pomiaru / nastaw                          |      |                                                                   |                   |                                     |
| Zakres pomiarowy                                 |      | -0,1...1,6 bar                                                    | -100...1600 mbar  | -1,46...23,2 psi      -10...160 kPa |
| Punkt przełączania SP                            |      | -96...1600 mbar                                                   | -1,4...23,2 psi   | -9,6...160 kPa                      |
| Punkt resetu rP                                  |      | -100...1598 mbar                                                  | -1,44...23,16 psi | -10...159,8 kPa                     |
| Wyjście analogowe / dolna wartość                |      | -100...1200 mbar                                                  | -1,46...17,42 psi | -10...120 kPa                       |



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

|                                   |                 |                 |                 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Wyjście analogowe / górna wartość | 300...1600 mbar | 4,34...23,2 psi | 30...160 kPa    |
| W krokach co                      | 2 mbar          | 0,02 psi        | 0,2 kPa         |
| Ustawienia fabryczne              |                 | SP1 = 0,4 bar   | rP1 = 0,368 bar |
|                                   |                 | SP2 = 1,2 bar   | rP2 = 1,168 bar |
|                                   |                 | ASP = 0,0 bar   | AEP = 1,6 bar   |

### Dokładność / odchylenie

|                                                                  |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokładność punktu przełączania<br>[% zakresu]                    | $< \pm 0,2$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                     |
| Powtarzalność<br>[% zakresu]                                     | $< \pm 0,1$ ; (z wahaniami temperatury $< 10$ K; Turn down 1:1)                                                                                   |
| Odchyłka od charakterystyki<br>[% zakresu]                       | $< \pm 0,2$ ; (Turn down 1:1, liniowość uwzględniająca histerezę i powtarzalność, ustawienie wartości granicznej według normy DIN EN IEC 62828-1) |
| Odchylenie liniowości<br>[% zakresu]                             | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                    |
| Odchylenie histerezy<br>[% zakresu]                              | $< \pm 0,15$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                    |
| Stabilność długotrwała<br>[% zakresu]                            | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; na rok)                                                                                                             |
| Współczynnik temperaturowy punktu zerowego<br>[% na zakres 10 K] | $< \pm 0,05$ ; (0...70 °C)                                                                                                                        |
| Współczynnik temperaturowy zakresu<br>[% na zakres 10 K]         | $< \pm 0,15$ ; (0...70 °C)                                                                                                                        |

### Czasy reakcji

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Tłumienie wartości procesowej dAP<br>[s] | 0...30       |
| Tłumienie wyjścia analogowego dAA<br>[s] | 0,01...99,99 |

### 2-przewodowy

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego<br>[ms] | 45 |
|------------------------------------------------------|----|

### 3-przewodowy

|                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| Minimalny czas odpowiedzi wyjścia przełączającego (dAP)<br>[ms] | 3 |
| Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego<br>[ms]            | 7 |

### Interfejsy

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Interfejs komunikacyjny        | IO-Link           |
| Typ transmisji                 | COM2 (38,4 kBaud) |
| IO-Link Revision               | 1.0               |
| Profil                         | brak Profilu      |
| SIO tryb                       | tak               |
| Wymagany typ portu mastera     | A                 |
| Ilość danych analogowych       | 1                 |
| Ilość danych binarnych         | 2                 |
| Min.czas cyklu procesu<br>[ms] | 2,3               |



## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

Obsługiwane DeviceID

Typ działania

default

DeviceID

727

### Warunki pracy

|                         |      |                      |
|-------------------------|------|----------------------|
| Temperatura otoczenia   | [°C] | -25...80             |
| Temperatura składowania | [°C] | -40...100            |
| Ochrona                 |      | IP 67; IP 68; IP 69K |

### Testy / dopuszczenia

|                            |                                                                                                                                           |                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EMC                        | EN 61000-4-2 ESD                                                                                                                          | 4 kV CD / 8 kV AD   |
|                            | EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane                                                                                                          | 10 V/m              |
|                            | EN 61000-4-4 Burst                                                                                                                        | 2 kV                |
|                            | EN 61000-4-5 Surge                                                                                                                        | 0,5/1 kV            |
|                            | EN 61000-4-6 w. cz. przewodzone                                                                                                           | 10 V                |
| Odporność na wstrząsy      | DIN IEC 68-2-27                                                                                                                           | 50 g (11 ms)        |
| Odporność na wibracje      | DIN IEC 68-2-6                                                                                                                            | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                       | [lata]                                                                                                                                    | 154                 |
| Uwaga dotycząca dopuszczeń | certyfikat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| Dopuszczenie UL            | Dopuszczenie UL numer                                                                                                                     | J019                |
|                            | Numer UL                                                                                                                                  | E174189             |

### Dane mechaniczne

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Waga                                  | [g]                                                                                                                                                                                                                                                                             | 380,5 |
| Materiał                              | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                                                                                                                                                                                       |       |
| Materiały części w kontakcie z medium | ceramika (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L); charakterystyka powierzchniowa: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE                                                                                                                                     |       |
| Min. liczba cykli ciśnienia           | 100 milionów                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
| Przyłącze procesowe                   | połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający<br>Uwaga: Urządzenie może być instalowane tylko w przyłączy procesowym dla stożka uszczelniającego G1.; Stożek uszczelniający G1 urządzenia nadaje się tylko do adapterów z metalowym ogranicznikiem końcowym. |       |

### Wyświetlacz / elementy robocze

|                       |                                                    |                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Wyświetlacz           | Jednostka wyświetlana                              | LED, kolor zielony                    |
|                       | Stan wyjścia                                       | LED, kolor żółty                      |
|                       | Wyświetlanie funkcji                               | wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy |
|                       | Wartość mierzona                                   | wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy |
| Jednostka wyświetlana | mbar; kPa; psi; inH <sub>2</sub> O; mWS; % zakresu |                                       |

### Uwagi

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt. |
|--------------------|--------|

### Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: pozłacane





## Czujnik ciśnienia z wyświetlaczem i płaską celką pomiarową

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

### Podłączenie



- |      |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Podłączenie 2-przewodowe                                                        |
| 2    | Podłączenie 3-przewodowe :                                                      |
| OUT1 | Wyjście przełączające                                                           |
| OUT2 | Wyjście przełączające                                                           |
|      | wyjście analogowe                                                               |
| 3    | Podłączenie do parametryzacji poprzez IO-Link (P = komunikacja poprzez IO-Link) |