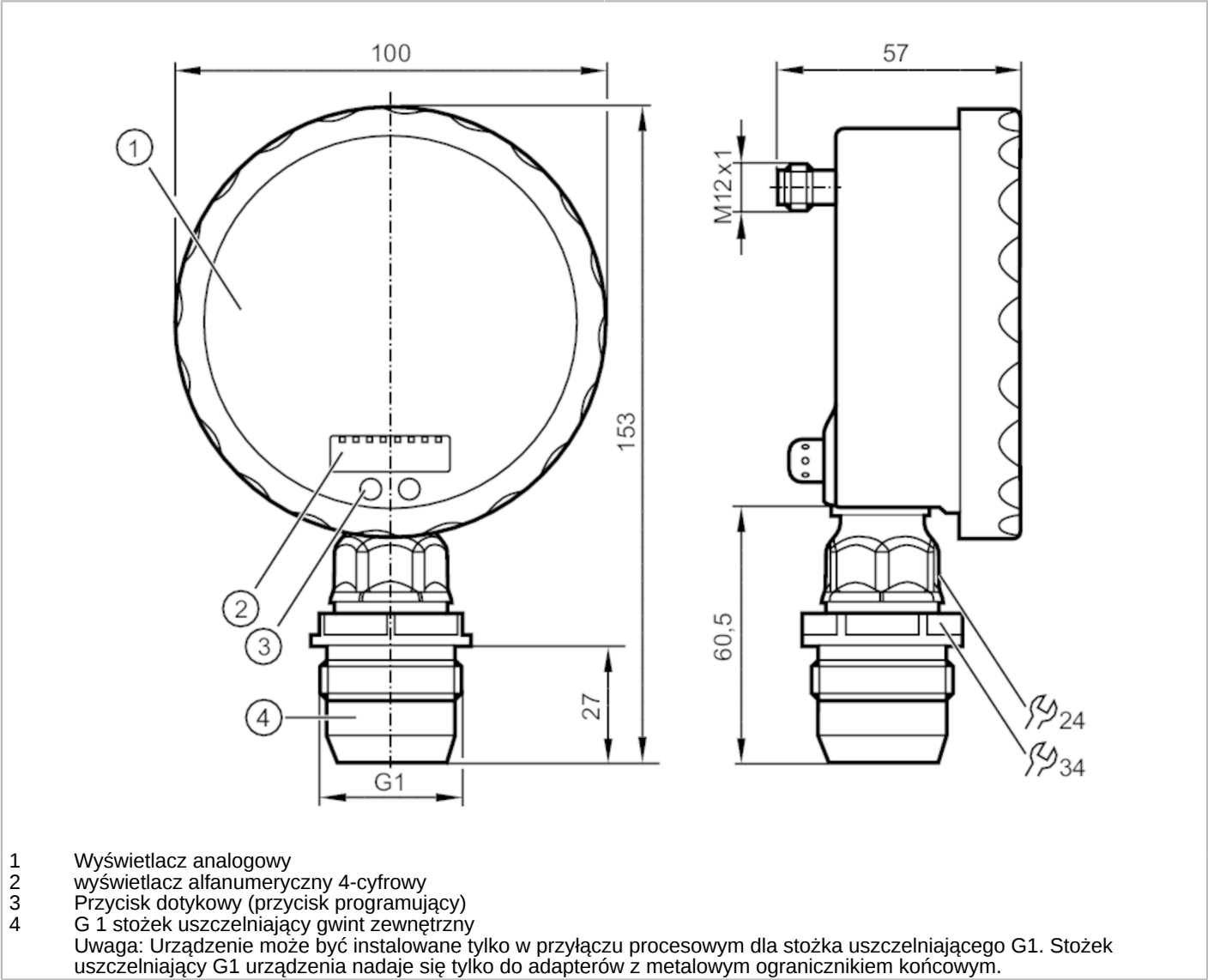




Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową i  
wyświetlaczem analogowym

PG-,10BREA01-MFRKG/US/ /P



ACS CRN EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM UK CA

| Cechy produktu                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Liczba wejść i wyjść          | Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1                                                                                                                                                                                                                          |                                |
| Zakres pomiarowy              | -0,005...0,1 bar                                                                                                                                                                                                                                                                | -5...100 mbar -2...40,15 inH2O |
| 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 połączane                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| 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 | 30000 mbar                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12043 inH2O                    |
| Wytrzymałość na ciśnienie     | 4000 mbar                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1605 inH2O                     |



## Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową i wyświetlaczem analogowym

PG-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Rodzaj ciśnienia                          | ciśnienie względne |
| MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) [bar] | 4                  |

### Dane elektryczne

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Napięcie zasilania [V]                    | 18...32 DC      |
| Pobór prądu [mA]                          | < 70; (24 V)    |
| Min. rezystancja izolacji [MΩ]            | 100; (500 V DC) |
| Klasa ochrony                             | III             |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak             |
| Czas rozruchu [s]                         | 6               |
| Zasada pomiaru                            | hydrostatyczna  |
| Zintegrowana funkcja Watchdog             | tak             |

### Wejścia / wyjścia

|                      |                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1 |
|----------------------|--------------------------------------------------------|

### Wyjścia

|                                                      |                                                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Łączna liczba wyjść                                  | 2                                                        |
| Sygnał wyjściowy                                     | sygnał przełączający; sygnał analogowy; (konfigurowalne) |
| Wykonanie elektryczne                                | PNP/NPN                                                  |
| Liczba wyjść binarnych                               | 1                                                        |
| Funkcja wyjścia                                      | normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)        |
| Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V] | 2                                                        |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]      | 250                                                      |
| Częstotliwość przełączania DC [Hz]                   | 50                                                       |
| Liczba wyjść analogowych                             | 1                                                        |
| Analogowe wyjście prądowe [mA]                       | 4...20, odwracalny; (skalowany)                          |
| Maks. obciążenie [Ω]                                 | (U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA                          |
| Zabezpieczenie przed zwarciami                       | tak                                                      |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami                   | impulsowe                                                |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   | tak                                                      |

### Zakres pomiaru / nastaw

|                                   |                  |                                  |                               |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Zakres pomiarowy                  | -0,005...0,1 bar | -5...100 mbar                    | -2...40,15 inH <sub>2</sub> O |
| Punkt przełączania SP             | -4,8...160 mbar  | -1,95...64,25 inH <sub>2</sub> O |                               |
| Punkt resetu rP                   | -5...159,8 mbar  | -2,05...64,15 inH <sub>2</sub> O |                               |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | -5...135 mbar    | -2...54,2 inH <sub>2</sub> O     |                               |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 20...160 mbar    | 8,05...64,25 inH <sub>2</sub> O  |                               |
| W krokach co                      | 0,1 mbar         | 0,05 inH <sub>2</sub> O          |                               |



## Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową i wyświetlaczem analogowym

PG-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

| Dokładność / odchylenie                      |                                  |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokładność punktu przełączania               |                                  | $< \pm 0,5$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                     |
|                                              | [% zakresu]                      |                                                                                                                                                   |
| Powtarzalność                                |                                  | $< \pm 0,1$ ; (z wahaniami temperatury $< 10$ K; Turn down 1:1)                                                                                   |
|                                              | [% zakresu]                      |                                                                                                                                                   |
| Odchyłka od charakterystyki                  |                                  | $< \pm 0,5$ ; (Turn down 1:1, liniowość uwzględniająca histerezę i powtarzalność, ustawienie wartości granicznej według normy DIN EN IEC 62828-1) |
|                                              | [% zakresu]                      |                                                                                                                                                   |
| Odchylenie liniowości                        |                                  | $< \pm 0,25$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                    |
|                                              | [% zakresu]                      |                                                                                                                                                   |
| Odchylenie histerezy                         |                                  | $< \pm 0,2$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                     |
|                                              | [% zakresu]                      |                                                                                                                                                   |
| Stabilność długotrwała                       |                                  | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; na rok)                                                                                                             |
|                                              | [% zakresu]                      |                                                                                                                                                   |
| Współczynnik temperaturowy punktu zerowego   |                                  | $< \pm 0,1$ ; (0...70 °C)                                                                                                                         |
|                                              | [% na zakres 10 K]               |                                                                                                                                                   |
| Współczynnik temperaturowy zakresu           |                                  | $< \pm 0,2$ ; (0...70 °C)                                                                                                                         |
|                                              | [% na zakres 10 K]               |                                                                                                                                                   |
| Czasy reakcji                                |                                  |                                                                                                                                                   |
| Czas reakcji                                 | [ms]                             | $< 10$                                                                                                                                            |
| Tłumienie wartości procesowej dAP            | [s]                              | 0,01...30                                                                                                                                         |
| Tłumienie wyjścia analogowego dAA            | [s]                              | 0,01...30                                                                                                                                         |
| Czas odpowiedzi skokowej wyjścia analogowego | [ms]                             | 25                                                                                                                                                |
| Warunki pracy                                |                                  |                                                                                                                                                   |
| Temperatura otoczenia                        | [°C]                             | -25...80                                                                                                                                          |
| Temperatura składowania                      | [°C]                             | -40...100                                                                                                                                         |
| Ochrona                                      |                                  | IP 67; 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                                                                                                                                              |
|                                              | DIN IEC 68-2-27                  | 50 g (11 ms)                                                                                                                                      |
| Odporność na wstrząsy                        |                                  |                                                                                                                                                   |
| Odporność na wibracje                        |                                  |                                                                                                                                                   |
| MTTF                                         | [lata]                           | 100                                                                                                                                               |
| Uwaga dotycząca dopuszczeń                   |                                  | certyfiakat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a>        |
| Dane mechaniczne                             |                                  |                                                                                                                                                   |
| Waga                                         | [g]                              | 562,7                                                                                                                                             |
| Materiał                                     |                                  | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PA; FKM; PTFE;<br>szyba przednia: Laminowane szkło bezpieczne 4 mm                                               |
| Materiały części w kontakcie z medium        |                                  | ceramika (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); stal kwasoodporna (1.4435 / 316L);<br>charakterystyka powierzchniowa: Ra $< 0,4$ / Rz 4; PTFE  |
| Min. liczba cykli ciśnienia                  |                                  | 100 milionów                                                                                                                                      |



Czujnik ciśnienia z płaską celką pomiarową i wyświetlaczem analogowym

PG-,10BREA01-MFRKG/US/ /P  
Przyłącze procesowe

połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający  
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.

| Wyświetlacze / elementy robocze         |                       |                                                                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz                             | Jednostka wyświetlana | 2 x LED, kolor zielony                                                                        |
|                                         | Stan wyjścia          | LED, kolor żółty                                                                              |
|                                         | Punkty przełączania   | pierścień LED, kolor czerwony                                                                 |
|                                         | Wyświetlanie funkcji  | wyświetlacz alfanumeryczny, kolor czerwony 4-cyfrowy                                          |
|                                         | Wartość mierzona      | Wyświetlacz analogowy, 0...350° obrotowy, wskaźnik niewidoczny, gdy urządzenie jest odłączone |
|                                         | Wartość mierzona      | wyświetlacz alfanumeryczny, kolor czerwony 4-cyfrowy                                          |
| Ze skalą                                |                       | tak                                                                                           |
| Rozszerzony zasięg wyświetlacza (maks.) | 160 mbar              | 64,25 inH2O                                                                                   |

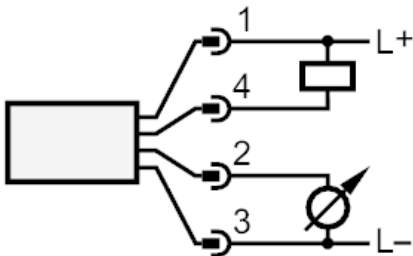
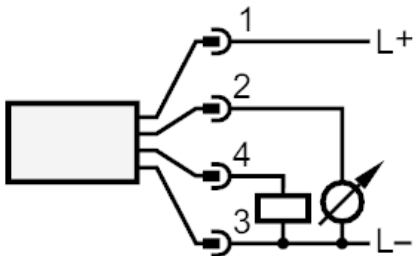
| Uwagi              |                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwagi              | Odchyłka od charakterystyki na rozszerzonym zakresie wyświetlacza: 1,5 % zakresu<br>Dokładność punktu przełączania w rozszerzonym zakresie wyświetlania: 1,5% zakresu |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt.                                                                                                                                                                |

Połączenie elektryczne

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



Podłączenie



OUT1 Wyjście przełączające  
OUT2 wyjście analogowe