

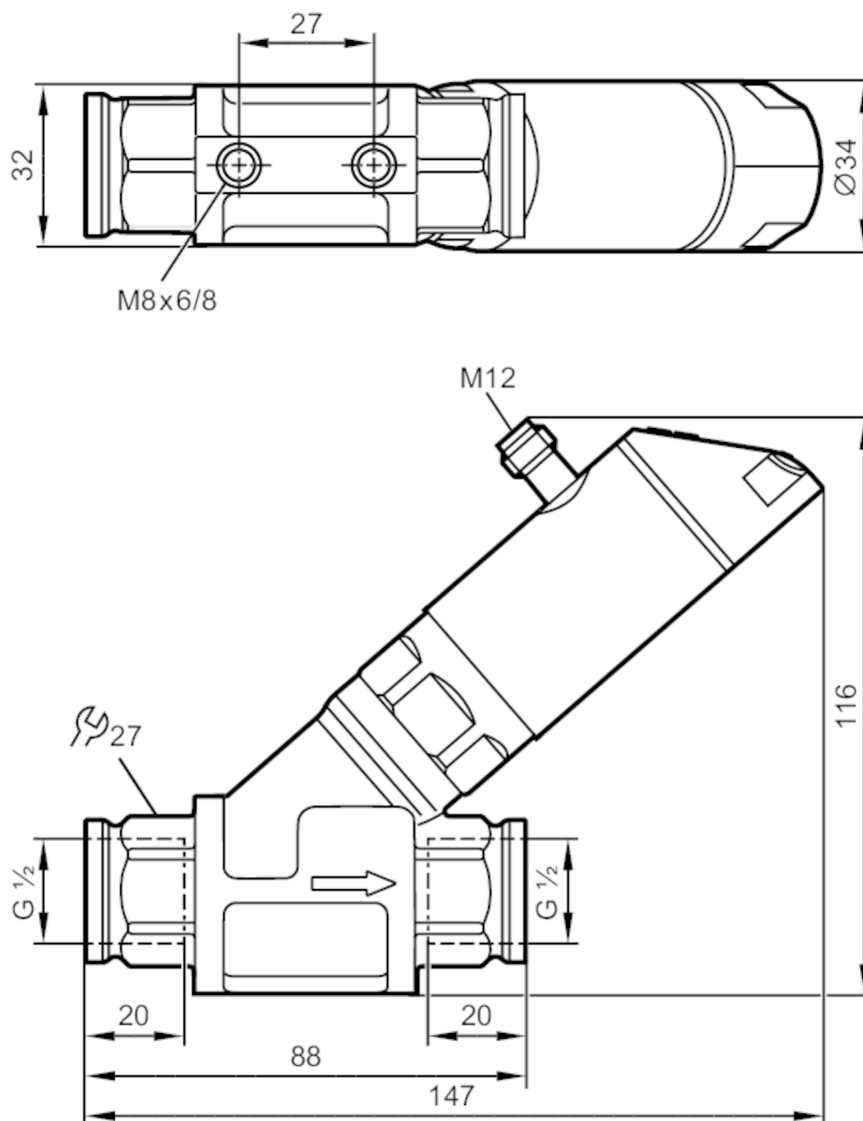
SBG234



Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBG12IF0FRKG

Proszę zwrócić uwagę na zmianę konstrukcji obudowy!



Cechy produktu

| | | |
|----------------------|--|----------------------------|
| Liczba wejść i wyjść | Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1 | |
| Zakres pomiarowy | 1...50 l/min | 0,06...3 m ³ /h |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane G 1/2 | |

Aplikacja

| | | |
|-----------------------|--|-----------|
| Konstrukcja | styki pozłacane | |
| Aplikacja | do aplikacji przemysłowych | |
| Media | Ciecze; woda; roztwory glikolu; chłodziwa | |
| Uwaga na temat mediów | olej 1 o lepkości: 10 mm ² /s (40 °C) olej 2 o lepkości: 46 mm ² /s (40 °C) | |
| Temperatura medium | [°C] | -10...100 |



Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBG12IF0FRKG

| | | |
|-------------------------------------|-------|-----|
| Minimalne ciśnienie niszczące | [bar] | 160 |
| Wytrzymałość na ciśnienie | [bar] | 40 |
| Wytrzymałość na ciśnienie | [Mpa] | 4 |
| MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN) | [bar] | 40 |

Dane elektryczne

| | | |
|---|------|-----------------------------------|
| Napięcie zasilania | [V] | 18...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV) |
| Pobór prądu | [mA] | < 50 |
| Klasa ochrony | | III |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | | tak |
| Czas rozruchu | [s] | < 3 |

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; sygnał częstotliwościowy; IO-Link; (konfigurowalne) |
| Liczba wyjść binarnych | 2 |
| Funkcja wyjścia | normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna) |
| Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC | [V] 2 |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC | [mA] 150; (na wyjście 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C)) |
| Ilość cykli przełączania (mechanicznych) | 10 milionów |
| Liczba wyjść analogowych | 1 |
| Analogowe wyjście prądowe | [mA] 4...20 |
| Maks. obciążenie | [Ω] 500 |
| Zabezpieczenie przed zwarciami | tak |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak |
| Częstotliwość wyjścia | [Hz] 0...10000 |

Zakres pomiaru / nastaw

| | | |
|-------------------------------------|----------------|---------------|
| Zakres pomiarowy | 1...50 l/min | 0,06...3 m³/h |
| Zakres wyświetlacza | 0...60 l/min | 0...3,6 m³/h |
| Rozdzielczość | 0,5 l/min | 0,01 m³/h |
| Punkt przełączania SP | 0,5...50 l/min | 0,02...3 m³/h |
| Punkt resetu rP | 0...49,5 l/min | 0...2,98 m³/h |
| Częstotliwość końcowa, FEP | 3,5...50 l/min | 0,2...3 m³/h |
| Krok | 0,5 l/min | 0,01 m³/h |
| Częstotliwość punktu końcowego, FRP | [Hz] | 10...10000 |
| Dynamika pomiaru | | 1:50 |

Monitoring temperatury

| | | |
|------------------|------|-----------|
| Zakres pomiarowy | [°C] | -10...100 |
|------------------|------|-----------|



Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBG12IF0FRKG

| | | |
|--|------|------------|
| Zakres wyświetlacza | [°C] | -32...122 |
| Rozdzielczość | [°C] | 1 |
| Punkt przełączania SP | [°C] | -9...100 |
| Punkt resetu rP | [°C] | -10...99 |
| W krokach co | [°C] | 1 |
| Częstotliwość punktu początkowego, FSP | [°C] | -10...78 |
| Częstotliwość końcowa, FEP | [°C] | 12...100 |
| Częstotliwość punktu końcowego, FRP | [Hz] | 10...10000 |

Dokładność / odchylenie

Monitorowanie przepływu

| | |
|------------------------------------|---|
| Dokładność (w zakresie pomiarowym) | $\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 1 \text{ l/min}$; temperatura medium i otoczenia: $+22 \text{ °C} \pm 4\text{K}$) |
| Powtarzalność | $\pm 1 \% MEW$ |

Monitoring temperatury

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Dryft temperatury | 0,029 °C / K |
| Dokładność [K] | 3 K (25°C; $Q > 1 \text{ l/min}$) |

Czasy reakcji

Monitorowanie przepływu

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Czas reakcji [s] | 0,01 |
| Tłumienie wartości procesowej dAP | 0...5 |
| Tłumienie wyjścia analogowego dAA | 0...5 |

Monitoring temperatury

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Odpowiedź dynamiczna T05 / T09 [s] | T09 = 120 ($Q > 1 \text{ l/min}$) |
|------------------------------------|-------------------------------------|

Software / programowanie

| | |
|---------------------------|--|
| Możliwości parametryzacji | histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; wyjście prądowe / częstotliwościowe; wybór medium; tłumienie dla wyjścia przełączającego / analogowego; wyświetlacz może być obracany / wyłączany; standardowa jednostka pomiaru; kolor wartości procesu |
|---------------------------|--|

Interfejsy

| | |
|-----------------------------|--|
| Interfejs komunikacyjny | IO-Link |
| Typ transmisji | COM2 (38,4 kBaud) |
| IO-Link Revision | 1.1 |
| Norma SDCI | IEC 61131-9 CDV |
| Profil | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification |
| SIO tryb | tak |
| Wymagany typ portu master | A |
| Ilość danych analogowych | 2 |
| Ilość danych binarnych | 2 |
| Min.czas cyklu procesu [ms] | 5 |
| Obsługiwane DeviceID | Typ działania domyślnie |
| | DeviceID 562 |



Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBG12IF0FRKG

| Warunki pracy | | |
|----------------------------------|------|---|
| Temperatura otoczenia | [°C] | 0...60 |
| Uwaga dot. temperatury otoczenia | | temperatura medium <80 ° C temperatura medium <100 ° C: 0...40 ° C |
| Temperatura składowania | [°C] | -15...80 |
| Ochrona | | IP 65; IP 67 |

| Testy / dopuszczenia | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| EMC | DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 | |
| Odporność na wstrząsy | DIN EN 60068-2-27 | 20 g (11 ms) |
| Odporność na wibracje | DIN EN 60068-2-6 | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF | [lata] | 145 |
| Dopuszczenie UL | Dopuszczenie UL numer | I005 |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | | dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |

| Dane mechaniczne | | |
|---------------------------------------|-----|---|
| Waga | [g] | 753,5 |
| Materiał | | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; mosiądz niklowany chemicznie |
| Materiały części w kontakcie z medium | | stal nierdzewna (1.4401 / 316); stal nierdzewna (1.4404 / 316L); mosiądz (2.0371); mosiądz niklowany chemicznie; PPS; O-ring: FKM |
| Przyłącze procesowe | | połączenie gwintowane G 1/2 |

| Wyświetlacze / elementy robocze | | |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| Wyświetlacz | Jednostka wyświetlana | 3 x LED, kolor zielony |
| | Stan wyjścia | 2 x LED, kolor żółty |
| | Wartość mierzona | wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy |
| | Programowanie | wyświetlacz alfanumeryczny, 4-cyfrowy |

| Uwagi | | |
|--------------------|--|--|
| Uwagi | | Zaleca się używanie filtrów o dokładności filtrowania 200 mikronów. Wszystkie dane odnoszą się do wody (20 ° C). MW = Wielkość mierzona MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego |
| Uwagi | | Proszę zwrócić uwagę na zmianę konstrukcji obudowy! |
| Sztuk w opakowaniu | | 1 szt. |

Połączenie elektryczne

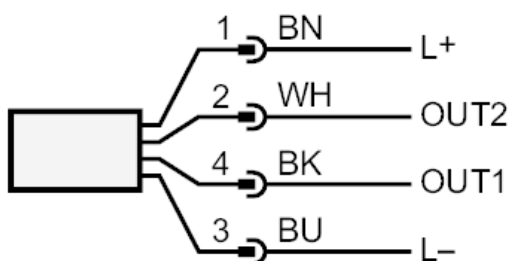
Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączane



Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem

SBG12IF0FRKG

Podłączenie



OUT1:

- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
- Wyjście przełączające Monitoring temperatury
- Wyjście częstotliwościowe Monitoring przepływu
- Wyjście częstotliwościowe Monitoring temperatury
- IO-Link

OUT2:

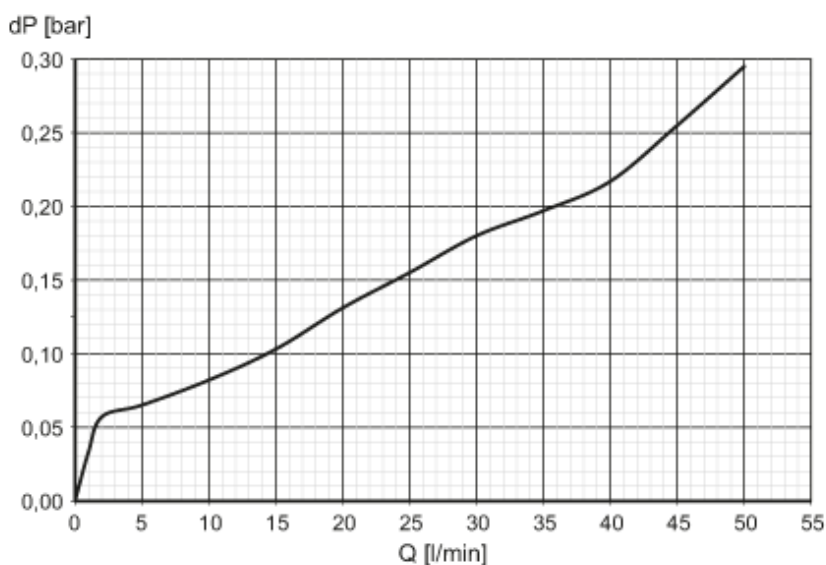
- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
 - Wyjście przełączające Monitoring temperatury
 - wyjście analogowe Monitoring przepływu
 - wyjście analogowe Monitoring temperatury
- Kolory zgodne z DIN EN 60947-5-2

Kolory żył :

- BK = czarny
- BN = brązowy
- BU = niebieski
- WH = biały

diagramy i wykresy

Spadek ciśnienia



dP Spadek ciśnienia

Q wielkość przepływu objętościowego