



## Przepływomierz z zaworem zwrotnym i wyświetlaczem SBG12IF0FRKG (SBG233) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM016275**

Numer artykułu producenta:  
-----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



### OPIS PRODUKTU

- Dokładne wykrywanie przepływu i temperatury medium
- Odpowiednie do wody, chłodziw oraz roztworów oleju i glikolu dzięki zintegrowanym wykresom pomiarowym
- Very fast response time (~10 ms)
- Z wyjściem przełączającym, wyjściem analogowym lub wyjściem częstotliwości i IO-Link
- Wyraźnie widoczny wyświetlacz LED z funkcją przełączania barw czerwona/zielona
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Proszę zwrócić uwagę na zmianę konstrukcji obudowy!

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1

Zakres pomiarowy 0,5...25 l/min 0,03...1,5 m<sup>3</sup>/h

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1/2 Gwint wewnętrzny

Aplikacja

Konstrukcja

styki pozłacane

Aplikacja

do aplikacji przemysłowych

Media

Ciecze; woda; roztwory glikolu; chłodziwa

Uwaga na temat mediów

olej 1 o lepkości: 10 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

olej 2 o lepkości: 46 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Temperatura medium[°C]	-10...100
Minimalne ciśnienie niszczące[bar]	160
Wytrzymałość na ciśnienie	40 bar 4 MPa
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	0,5...25 l/min 0,03...1,5 m <sup>3</sup> /h
Zakres wyświetlacza	0...30 l/min 0...1,8 m <sup>3</sup> /h
Rozdzielczość	0,1 l/min 0,01 m <sup>3</sup> /h
Punkt przełączania SP	0,2...25 l/min 0,01...1,5 m <sup>3</sup> /h
Punkt resetu rP	0...24,8 l/min 0...1,49 m <sup>3</sup> /h
Częstotliwość końcowa, FEP	1,7...25 l/min 0,1...1,5 m <sup>3</sup> /h

Krok	0,1 l/min 0,01 m <sup>3</sup> /h
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	10...10000
Dynamika pomiaru	1:50

### Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy[°C]	-10...100
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 > 0,5 l/min; temperatura medium i otoczenia: +22 °C $\pm$ 4K)
Powtarzalność	$\pm 1 \% MEW$

### Monitoring temperatury

Dryft temperatury	0,029 °C / K
Dokładność[K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)

Czasy reakcji

### Monitorowanie przepływu

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

### Monitoring temperatury

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s] T09 = 120 (Q > 1 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 mastera	A
Ilość danych analogowych	2
Ilość danych binarnych	2
Min.czas cyklu procesu[ms]	5
Obsługiwane DeviceID	<b>Typ działania DeviceID</b>
	default      561

## 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
	Numer UL                      E174189
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	dobra praktyka inżynierska; może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

## Dane mechaniczne

Waga[g]	750
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 Gwint wewnętrzny

## 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

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

Diagramy i grafiki

### Diagramy i grafiki

#### Diagramy i grafiki

Spadek ciśnienia  $dP$  Spadek ciśnienia  
  $Q$  wielkość przepływu objętościowego

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM016275

Data wygenerowania podsumowania: 09.06.2026r, g. 01:47