



Najszerza  
oferta  
pneumatyki  
w Polsce



Szybka dostawa  
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta  
+48 71 799 45 81

## Przepływomierz ultradźwiękowy SUR12XJBFRKG/US (SU6050) - IFM



Numer artykułu SKU:  
**OC-IFM016806**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



### OPIS PRODUKTU

- Dokładny pomiar przepływu ultraczystej wody, olejów i roztworów glikolu
- Wytrzymała rura pomiarowa, bez wewnętrznych elementów wykonana ze stali nierdzewnej oferuje wysoką odporność na media i stałą odporność na wnikanie.
- Może być wykorzystany w zastosowaniach mobilnych
- Wygodna komunikacja i parametryzacja przez IO-Link

#### Cechy produktu

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

Zakres pomiarowy    0,5...65 l/min 0,03...3,9 m<sup>3</sup>/h 8...1030 gph 0,13...17,17 gpm

Średnica nominalna    DN15 (1/2")

Przyłącze procesowe    połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny DN15

#### Aplikacja

Konstrukcja

styki połącane

Aplikacja

wykorzystanie w aplikacjach mobilnych i przemysłowych

Media

ultra czysta woda; woda; roztwory wodne; roztwory glikolu; oleje (o dużej i małej lepkości); chłodziwa

Uwaga na temat mediów	roztwory wodne: dla mediów z domieszkami >10 %, mamy dostęp tylko do powtarzalności oleje o niskiej lepkości: 7...40 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) oleje o dużej lepkości: 30...68 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Temperatura medium	-40...120 °C -40...248 °F
Minimalne ciśnienie niszczące	150 bar 15 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	100 bar 10 MPa
Odporność na podciśnienie[mbar]	-1000

## Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	8...32 DC; (zgodnie z SELV/PELV)
Pobór prądu[mA]	< 175
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	5
Zasada pomiaru	ultradźwiękowa

## Wejścia / wyjścia

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

## Wejścia

Wejścia OUT2 resetowanie licznika

## Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnal wyjściowy	<p>OUT1 sygnał przełączający; sygnał impulsowy; sygnał diagnostyczny; sygnał przełączający totalizera; sygnał częstotliwościowy; IO-Link</p> <p>OUT2 sygnał przełączający; sygnał impulsowy; sygnał diagnostyczny; sygnał przełączający totalizera; sygnał analogowy</p>
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	100
Częstotliwość przełączania DC[Hz]	0...10000
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20; (skalowany)

Maks. obciążenie[Ω]	500
Analogowe wyjście napięciowe[V]	0...10 / 0,5...4,5; (skalowany)
Min. rezystancja obciążenia[Ω]	2000
Wyjście impulsowe	miar ilości przepływu
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcieniem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

## Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	0,5...65 l/min 0,03...3,9 m <sup>3</sup> /h 8...1030 gph 0,13...17,17 gpm
Rozdzielczość	0,1 l/min 0,002 m <sup>3</sup> /h 1 gph 0,01 gpm
Uwaga dotycząca ustawień fabrycznych	l/min °C
Punkt przełączania SP	0,9...65 l/min 0,052...3,9 m <sup>3</sup> /h 14...1030 gph 0,23...17,17 gpm
Punkt resetu rP	0,5...64,7 l/min 0,032...3,88 m <sup>3</sup> /h 8...1025 gph 0,14...17,08 gpm
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-65...52 l/min -3,9...3,12 m <sup>3</sup> /h -1030...824 gph -17,17...13,74 gpm
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-52...65 l/min -3,12...3,9 m <sup>3</sup> /h -824...1030 gph -13,74...17,17 gpm
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	0,5...3,2 l/min 0,03...0,195 m <sup>3</sup> /h 8...52 gph 0,13...0,86 gpm
Częstotliwość końcowa, FEP	13...65 l/min 0,782...3,9 m <sup>3</sup> /h 207...1030 gph 3,44...17,17 gpm
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

**Monitoring przepływu**

Długość impulsu[s]	0,002...2
Wartość impulsu	0,1...99990000 l; 0,03...26414563,515 gal

**Monitoring temperatury**

Zakres pomiarowy	-40...120 °C -40...248 °F
Rozdzielczość	0,1 °C 0,1 °F
Punkt przełączania SP	-40...119,4 °C -40...247 °F
Punkt resetu rP	-40...88 °C -40...190,4 °F
Wyjście analogowe / dolna wartość	-8...120 °C 17,6...248 °F
Wyjście analogowe / górna wartość	-40...88 °C -40...190,4 °F
Częstotliwość punktu początkowego, FSP	-8...120 °C 17,6...248 °F
Częstotliwość końcowa, FEP	-40...119,4 °C -40...247 °F
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

## Dokładność / odchylenie

### Monitorowanie przepływu

Dokładność (w zakresie pomiarowym)	tylko do 100 °C; przy wyższych temperaturach tylko powtarzalność mieści się w podanej specyfikacji.	
	roztwory glikolu (35%)	±(5,0 % MW + 0,5 % MEW)
	oleje o dużej lepkości 46mm <sup>2</sup> /s (40°C)	±(5,0 % MW + 1,0 % MEW)
Dokładność (w zakresie pomiarowym)	oleje o niskiej lepkości 10mm <sup>2</sup> /s (40°C)	±(5,0 % MW + 1,0 % MEW)
	woda	± (2,0 % MW + 0,5 % MEW)
Powtarzalność	± 0,2 % MEW	

### Monitoring temperatury

Dokładność[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)
Współczynnik temperaturowy[% na zakres 10 K]	0,2

Czasy reakcji

### Monitorowanie przepływu

Czas reakcji[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Tłumienie wartości procesowej dAP[s]	0...5

### Monitoring temperatury

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s]	5,7 / 86
-----------------------------------	----------

Software / programowanie

Funkcje diagnostyczne kierunku wykrywania przepływu; jakość sygnału

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1.3
Norma SDCI	IEC 61131-9: 2013-07
Profil	Common - I&D Identification and Diagnosis
Wymagany typ portu mastera	A
Ilość danych analogowych	3
Ilość danych binarnych	2
Min.czas cyklu procesu[ms]	9,6

	Funkcja	długość bajtu
	totalizer	32
	Monitorowanie przepływu	32
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Monitoring temperatury	32
	status	4
	Wyjście 1	1
	Wyjście 2	1

Obsługiwane DeviceID	Typ działania DeviceID	
	default	1835
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia[°C]	-25...60	
Temperatura składowania[°C]	-40...80	
Ochrona	IP 67; IP 69K	
Testy / dopuszczenia		
EMC	DIN 61326-1:2021	
Odporność na wstrząsy	DIN IEC 68-2-27 20 g (11ms)	
Odporność na wibracje	DIN IEC 68-2-6 20 g (10...2000Hz)	
MTTF[lata]	160	
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie	
Dane mechaniczne		
Waga[g]	477,9	
Obudowa	prostokątnościan	
Długość rury wlotowej	5 x DN	
Długość rury wylotowej	1 x DN	
Wymiary[mm]	113,9 x 48 x 55,3	
Materiał	obudowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); złącza: PEI, FKM	
Materiały części w kontakcie z medium	Rura pomiarowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Uszczelnienie przyłącza procesowego: NBR wzmocnienie włóknem	
Średnica nominalna	DN15 (1/2")	
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny DN15	
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	1,25 µm	
Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz	status pracy 1 x LED, kolor zielony	
Akcesoria		
Dostarczane elementy	uszczelka 2, NBR wzmocnienie włóknem karta informacyjna	

Uwagi

## Uwagi

MW = Wielkość mierzona

MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego

sygnał impulsowy i totalizera są dostępne tylko na jednym z dwóch wyjść  
wskazania dokładności są spełnione w całym zakresie zastosowania

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

Uwaga dotycząca spadku ciśnienia



---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM016806
---------	--------------

Data wygenerowania podsumowania: 08.06.2026r, g. 06:40