



## Przepływomierz ultradźwiękowy SUC50IJBFRKG/US (SUH400) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM016842**

Numer artykułu producenta:  
-----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



### OPIS PRODUKTU

- Dokładny pomiar przepływu ultraczystej wody, wody, i olejów jadalnych
- Wytrzymała rura pomiarowa, bez wewnętrznych elementów wykonana ze stali nierdzewnej oferuje wysoką odporność na media i stałą odporność na wnikanie.
- Bardzo dokładny liniowy proces pomiaru eliminuje wszystkie wpływy zmian grubości ścianek i materiału rury
- Dioda LED stanu pracy sygnalizuje stan czujnika i pozwala na ocenę stanu procesu
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

#### Cechy produktu

Zakres pomiarowy 5...1000 l/min 300...60000 l/h 0,058...11,666 m/s 0,3...60 m<sup>3</sup>/h

Średnica nominalna DN50 (2")

Przyłącze procesowe Clamp 2" DIN 32676 seria C (ASME BPE)

#### Aplikacja

Konstrukcja

styki pozłacane

Media

ultra czysta woda; woda; roztwory wodne; oleje jadalne

roztwory wodne: dla mediów z domieszkami >10 %, mamy dostęp tylko do powtarzalności

Uwaga na temat mediów

oleje jadalne: palmowy, sojowy oil, soy oil, rzepakowy, słonecznikowy, z orzeszków ziemnych, oliwa z oliwek i inne

Temperatura medium[°C]	-20...100
Minimalne ciśnienie niszczące	50 bar 5 MPa
Wytrzymałość na ciśnienie	16 bar 1,6 MPa
Odporność na podciśnienie[mbar]	-1000

## Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...32 DC; (zgodnie z SELV/PELV)
Pobór prądu[mA]	< 75
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	5
Zasada pomiaru	ultradźwiękowa

## Wejścia / wyjścia

Całkowita ilość wejść i wyjść 2

## 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
Min. rezystancja obciążenia[Ω]	2000
Wyjście impulsowe	pomiar ilości przepływu
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

**Analogowy**

Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20
Maks. obciążenie[Ω]	500

**Binarne**

Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2

**Binarne**

Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	100
Częstotliwość przełączania DC[Hz]	0...10000

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	5...1000 l/min 300...60000 l/h 0,058...11,666 m/s 0,3...60 m <sup>3</sup> /h
Zakres wyświetlacza	-1200...1200 l/min -72000...72000 l/h -13,999...13,999 m/s -72...72 m <sup>3</sup> /h
Rozdzielczość	0,1 l/min 1 l/h 0,001 m/s 0,002 m <sup>3</sup> /h
Punkt przełączania SP	10,5...1000 l/min 630...60000 l/h 0,122...11,666 m/s 0,63...60 m <sup>3</sup> /h
Punkt resetu rP	5,3...994,8 l/min 318...59688 l/h 0,062...11,605 m/s 0,318...59,688 m <sup>3</sup> /h
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-1000...800 l/min -60000...48000 l/h -11,666...9,333 m/s -60...48 m <sup>3</sup> /h
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-800...1000 l/min -48000...60000 l/h -9,333...11,666 m/s -48...60 m <sup>3</sup> /h
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	5...50 l/min 300...3000 l/h 0,058...0,583 m/s 0,3...3 m <sup>3</sup> /h
Częstotliwość końcowa, FEP	200,6...1000 l/min 12037...60000 l/h 2,34...11,666 m/s 12,037...60 m <sup>3</sup> /h
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

**Monitoring przepływu**

Długość impulsu[s]	0,002...2
Wartość impulsu	0,1...99990000 l

**Monitoring temperatury**

Zakres pomiarowy[°C]	-20...100
Zakres wyświetlacza[°C]	-44...124
Rozdzielczość[°C]	0,1
Punkt przełączania SP[°C]	-19,6...100
Punkt resetu rP[°C]	-20...99,6
Wyjście analogowe / dolna wartość[°C]	-20...76
Wyjście analogowe / górna wartość[°C]	4...100
Częstotliwość punktu początkowego, FSP[°C]	-20...76
Częstotliwość końcowa, FEP[°C]	4...100
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

Dokładność / odchylenie

**Monitorowanie przepływu**

Dokładność (w zakresie pomiarowym)	oleje jadalne ± (5,0 % MW + 1,0 % MEW)
	woda ± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)
Powtarzalność	± 0,2 % MEW

## Monitoring temperatury

Dokładność[K]  $\pm 2,5$  (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 kierunek 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	BLOB Binary Large Object transfer 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	<b>Typ działania DeviceID</b>	
	default	1752

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C] -20...60

Temperatura składowania[°C] -25...80

Ochrona IP 69K

Testy / dopuszczenia

EMC DIN 61326-1:2021

Zatwierdzenie CPA	oznaczenie modelu 003US klasa dokładności 1,5
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
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer I033 Numer UL E174189
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

## Dane mechaniczne

Waga[g]	933
Obudowa	prostopadłościan
Długość rury wlotowej	5 x DN
Długość rury wylotowej	1 x DN
Wymiary[mm]	220 x 63,9 x 92,6
Materiał	obudowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); wyświetlacz: PFA; uszczelnienie wyświetlacz: FKM; złącza: PBT
Materiały części w kontakcie z medium	Rura pomiarowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L)
Średnica nominalna	DN50 (2")
Przyłącze procesowe	Clamp 2" DIN 32676 seria C (ASME BPE)
Adapter procesowy odpowiedni do standardu rury	2" / Ø 50,8 mm x 1,65 mm (DIN 11866 seria C); (DIN EN 10357 Seria D)
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	≤ 0,8 μm

## Wyświetlacze / elementy robocze

	Kolorowy wyświetlacz 1,44", 128 x 128 pikseli	
Wyświetlacz	Funkcja przełączania	2 x LED, kolor żółty
	diagnoza	1 x LED, 3-kolorowe

## Uwagi

	MW = Wielkość mierzona
Uwagi	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

Konektor: 1 x M12; Styki: pozłacane

## Diagramy i grafiki

## Diagramy i grafiki

### Diagramy i grafiki

Uwaga dotycząca spadku ciśnienia



## Diagramy i grafiki

### Diagramy i grafiki

obniżenie temperatury otoczenia 1 Temperatura otoczenia



2 Temperatura medium

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM016842
---------	--------------

Data wygenerowania podsumowania: 08.06.2026r, g. 07:48