Przepływomierz ultradźwiękowy SUR54XXBFRKG/US (SU9020) - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM016835

Numer artykułu producenta: -----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni

OPIS PRODUKTU

- Dokładny pomiar przepływu ultraczystej i zwykłej wody
- 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	1...275 l/min 60...16500 l/h 0,051...13,981 m/s 0,06...16,5 m^3/h
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1 1/4 gwint zewnętrzny DN32

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Media	ultra czysta woda; woda; roztwory wodne
Uwaga na temat mediów	roztwory wodne: dla mediów z domieszkami >10 %, mamy dostęp tylko do powtarzalności
Temperatura medium[°C]	-20...100
Minimalne ciśnienie niszczące	150 bar 15 MPa

Wytrzymałość na ciśnienie	100 bar 10 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

Wejścia	resetowanie licznika

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał impulsowy; sygnał analogowy; IO-Link; sygnał częstotliwościowy; sygnał diagnostyczny; sygnał przełączający totalizera
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
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
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20
Maks. obciążenie[Ω]	500
Wyjście impulsowe	pomiar ilości przepływu
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	1...275 l/min 60...16500 l/h 0,051...13,981 m/s 0,06...16,5 m^3/h
Zakres wyświetlacza	-330...330 l/min -19800...19800 l/h -16,777...16,777 m/s -19,8...19,8 m^3/h
Rozdzielczość	0,1 l/min 1 l/h 0,001 m/s 0,001 m^3/h
Punkt przełączania SP	2,5...275 l/min 151...16500 l/h 0,128...13,981 m/s 0,151...16,5 m^3/h
Punkt resetu rP	1,1...273,6 l/min 65...16414 l/h 0,055...13,908 m/s 0,065...16,414 m^3/h
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-275...220 l/min -16500...13200 l/h -13,981...11,185 m/s -16,5...13,2 m^3/h

Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-220...275 l/min -13200...16500 l/h -11,185...13,981 m/s -13,2...16,5 m³/h
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	1...13,8 l/min 60...825 l/h 0,051...0,699 m/s 0,06...0,825 m³/h
Częstotliwość końcowa, FEP	55,2...275 l/min 3310...16500 l/h 2,805...13,981 m/s 3,31...16,5 m³/h
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

Monitoring przepływu

Długość impulsu[s]	0,002...2
Wartość impulsu	0,02...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)	± (1,0 % 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	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	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

Dane procesowe IO-Link (cykliczne)

Funkcja	długość bajtu
totalizer	32
Monitorowanie przepływu	32
Monitoring temperatury	32
status	4
Wyjście 1	1
Wyjście 2	1

Obsługiwane DeviceID

Typ działania	DeviceID
default	1637

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-20...60
Temperatura składowania[°C]	-25...80
Ochrona	IP 67

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 I034
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

Dane mechaniczne

Waga[g]	639,4
Obudowa	prostopadłościan
Typ montażu	długość rury wlotowej 5xDN; długość rury wylotowej 1xDN
Wymiary[mm]	130 x 48 x 69,5

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); Uszczelnienie przyłącza procesowego: Centellen uszczelka
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1 1/4 gwint zewnętrzny DN32
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	1,25 µm

Wyświetlacze / elementy robocze

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

Akcesoria

Dostarczane elementy	uszczelka 2, Centellen 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

obniżenie temperatury otoczenia

1 Temperatura otoczenia
2 Temperatura medium

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Druckverlustkurve

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM016835