



Najszerza
oferta
pneumatyki
w Polsce



Szybka dostawa
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta
+48 71 799 45 81

Przepływomierz ultradźwiękowy SUR11XJBFRKG/US (SU8050) - IFM



Numer artykułu SKU:
OC-IFM016827

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 1...240 l/min 0,06...14,4 m³/h 16...3804 gph 0,26...63,4 gpm

Średnica nominalna DN25 (1")

Przyłącze procesowe połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny DN25

Aplikacja

Konstrukcja

styki połączone

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 ² /s (40 °C) oleje o dużej lepkości: 30...68 mm ² /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 | OUT1 sygnał przełączający; sygnał impulsowy; sygnał diagnostyczny; sygnał przełączający totalizera; sygnał częstotliwościowy; IO-Link OUT2 sygnał przełączający; sygnał impulsowy; sygnał diagnostyczny; sygnał przełączający totalizera; sygnał analogowy |
| 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 | pomiar ilości przepływu |
| Zabezpieczenie przed zwarcie | tak |
| Typ zabezpieczenia przed zwarcie | impulsowe |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak |

Zakres pomiaru / nastaw

| | | | | |
|--|--|----------------------------------|------------------|-------------------|
| Zakres pomiarowy | 1...240 l/min 0,06...14,4 m ³ /h 16...3804 gph 0,26...63,4 gpm | | | |
| Rozdzielczość | 0,1 l/min 0,001 m ³ /h 1 gph 0,02 gpm | | | |
| Uwaga dotycząca ustawień fabrycznych | l/min °C | | | |
| Punkt przełączania SP | 2,3...240 l/min 0,139...14,4 m ³ /h 37...3804 gph 0,61...63,4 gpm | | | |
| Punkt resetu rP | 1,1...238,8 l/min 0,064...14,325 m ³ /h 17...3784 gph 0,28...63,07 gpm | | | |
| Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP | -240...192 l/min -14,4...11,522 m ³ /h -3804...3044 gph -63,4...50,73 gpm | | | |
| Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP | -191,9...240 l/min | -11,511...14,4 m ³ /h | -3041...3804 gph | -50,68...63,4 gpm |
| Odcięcie przy niskim przepływie LFC | 1...12 l/min 0,06...0,72 m ³ /h 16...190 gph 0,26...3,17 gpm | | | |
| Częstotliwość końcowa, FEP | 48,1...240 l/min 2,889...14,4 m ³ /h 763...3804 gph 12,72...63,4 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 |

Monitoring temperatury

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) |
| Dokładność (w zakresie pomiarowym) | oleje o dużej lepkości 46mm ² /s (40°C) | ±(5,0 % MW + 0,5 % MEW) |
| | oleje o niskiej lepkości 10mm ² /s (40°C) | ±(5,0 % MW + 0,5 % MEW) |
| | woda | ± (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 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 |
| | Typ działania DeviceID | |
| Obsługiwane DeviceID | default | 1838 |

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] | 136 |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie |

Dane mechaniczne

| | |
|---|---|
| Waga[g] | 542,95 |
| Obudowa | prostopadłościan |
| Długość rury wlotowej | 5 x DN |
| Długość rury wylotowej | 1 x DN |
| Wymiary[mm] | 130 x 48 x 65,1 |
| 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 | DN25 (1") |
| Przyłącze procesowe | połączenie gwintowane G 1 gwint zewnętrzny DN25 |
| 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-IFM016827

Data wygenerowania podsumowania: 08.06.2026r, g. 08:01