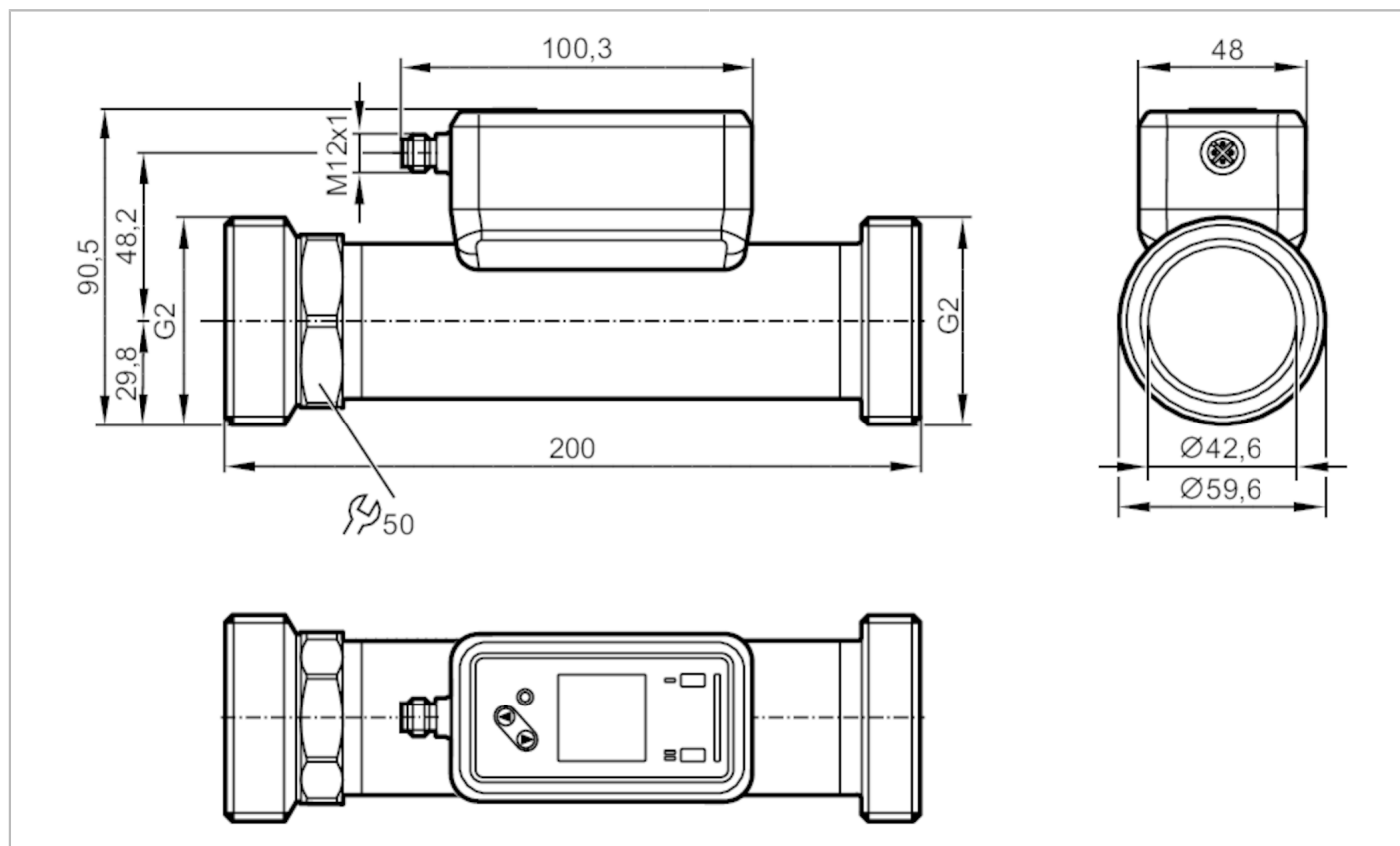


Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XXBFRKG/US



IO-Link

| Cechy produktu | |
|---|---|
| Przyłącze procesowe | G 2 DN50 gwint zewnętrzny |
| Aplikacja | |
| Konstrukcja | styki połączone |
| 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 | -20...100 °C |
| Minimalne ciśnienie niszczące | 150 bar |
| Wytrzymałość na ciśnienie | 100 bar |
| 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 |



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XXBFRKG/US

| Wyjścia | | | | |
|--|--|----------------------------------|--------------------|----------------------|
| Sygnal wyjściowy | sygnal przełączający; sygnal impulsowy; sygnal analogowy; IO-Link; sygnal częstotliwościowy; sygnal diagnostyczny; sygnal 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 zwarciami | tak | | | |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami | impulsowe | | | |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak | | | |
| Zakres pomiaru / nastaw | | | | |
| Zakres pomiarowy | 5...1000 l/min | 0,3...60 m ³ /h | 79...15850 gph | 1,32...264,18 gpm |
| Zakres wyświetlacza | -1200...1200 l/min | -72...72 m ³ /h | -19020...19020 gph | -317...317 gpm |
| Rozdzielczość | 0,1 l/min | 0,001 m ³ /h | 1 gph | 0,01 gpm |
| Punkt przełączania SP | 10,5...1000 l/min | 0,63...60 m ³ /h | 166...15850 gph | 2,77...264,17 gpm |
| Punkt resetu rP | 5,3...994,8 l/min | 0,318...59,688 m ³ /h | 84...15768 gph | 1,4...262,8 gpm |
| Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP | -1000...800 l/min | -60...48000 m ³ /h | -15850...12680 gph | -264,17...211,34 gpm |
| Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP | -800...1000 l/min | -48000...60 m ³ /h | -12680...15850 gph | -211,34...264,17 gpm |
| Odcięcie przy niskim przepływie LFC | 5...50 l/min | 0,3...3 m ³ /h | 79...793 gph | 1,32...13,21 gpm |
| Częstotliwość końcowa, FEP | 200,6...1000 l/min | 12,037...60 m ³ /h | 3180...15850 gph | 53...264,17 gpm |
| Częstotliwość punktu końcowego, FRP [Hz] | 1...10000 | | | |
| Monitoring przepływu | | | | |
| Długość impulsu [s] | 0,002...2 | | | |
| Wartość impulsu | 0,1...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal | | | |



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XXBFRKG/US

| Monitoring temperatury | | |
|---|---|------------------|
| Zakres pomiarowy | -20...100 °C | -4...212 °F |
| Zakres wyświetlacza | -44...124 °C | -47,2...255,2 °F |
| Rozdzielczość [°C] | 0,1 | |
| Punkt przełączania SP | -19,6...100 °C | -3,2...212 °F |
| Punkt resetu rP | -20...99,6 °C | -4...211,2 °F |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | -20...76 °C | -4...168,8 °F |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 4...100 °C | 39,2...212 °F |
| Częstotliwość punktu początkowego, FSP | -20...76 °C | 4...168,8 °F |
| Częstotliwość końcowa, FEP | 4...100 °C | 39,2...212 °F |
| 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 | |



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XXBFRKG/US

| 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 | Identification and Diagnosis (0x4000) | |
| Wymagany typ portu master | 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 |
| | domyślnie | 1461 |
| Warunki pracy | | |
| Temperatura otoczenia [°C] | -20...60 | |
| Temperatura składowania [°C] | -25...80 | |
| Ochrona | IP 67 | |
| Testy / dopuszczenia | | |
| Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe | może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie | |
| Dane mechaniczne | | |
| Waga [g] | 1173 | |
| Typ montażu | długość rury wlotowej 5xDN; długość rury wylotowej 1xDN | |
| Materiał | obudowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); wyświetlacz: PFA; uszczelnienie wyświetlacz: FKM; złącza: POKAN | |
| Materiały części w kontakcie z medium | Rura pomiarowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); Uszczelnienie przyłącza procesowego: Centellen uszczelka | |
| Przyłącze procesowe | G 2 DN50 gwint zewnętrzny | |
| Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium | 1,25 | |
| Wyświetlacze / elementy robocze | | |
| Wyświetlacz | Funkcja przełączania | Kolorowy wyświetlacz 1,44", 128 x 128 pikseli 2 x LED, kolor żółty |
| | diagnoza | 1 x LED, 3-kolorowe |
| Akcesoria | | |
| Dostarczane elementy | uszczelka 2, Centellen karta informacyjna | |



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XXBFRKG/US

| 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

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

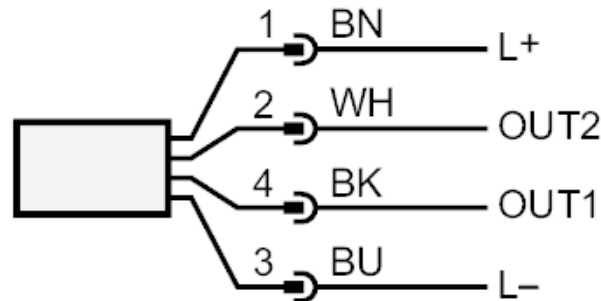




Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XXBFRKG/US

Podłączenie



OUT1/IO-Link: Wyjście przełączające Monitoring przepływu
Wyjście przełączające Monitoring temperatury
Wyjście impulsowe licznik objętości
Wyjście częstotliwościowe Monitoring przepływu
Wyjście częstotliwościowe Monitoring temperatury
wyjście sygnału Licznik programowalny

OUT2/InD: Wyjście przełączające Monitoring przepływu
Wyjście przełączające Monitoring temperatury
Wyjście impulsowe licznik objętości
wyjście analogowe Przepływ
wyjście analogowe temperatura
wyjście sygnału Licznik programowalny
Wejście resetowanie licznika

Kolory zgodne z
DIN EN 60947-5-2

Kolory żył BK= czarny
 BN= brązowy
 BU= niebieski
 WH= biały

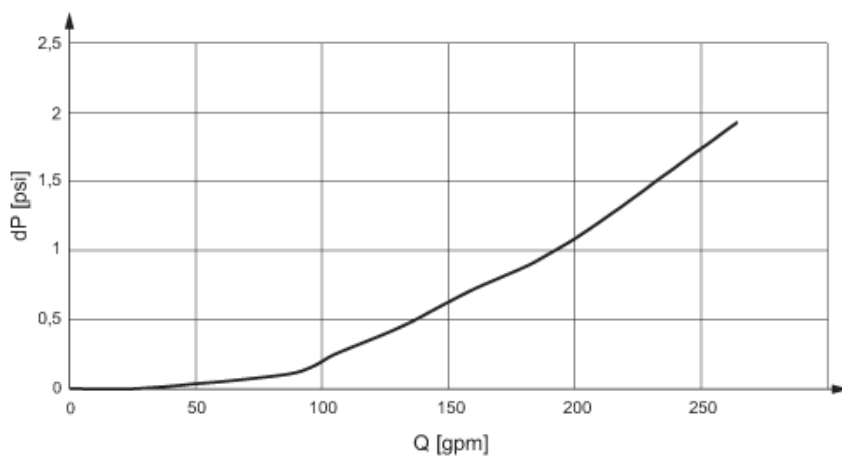


Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XXBFRKG/US

diagramy i wykresy

Uwaga dotycząca spadku ciśnienia



obniżenie temperatury otoczenia

