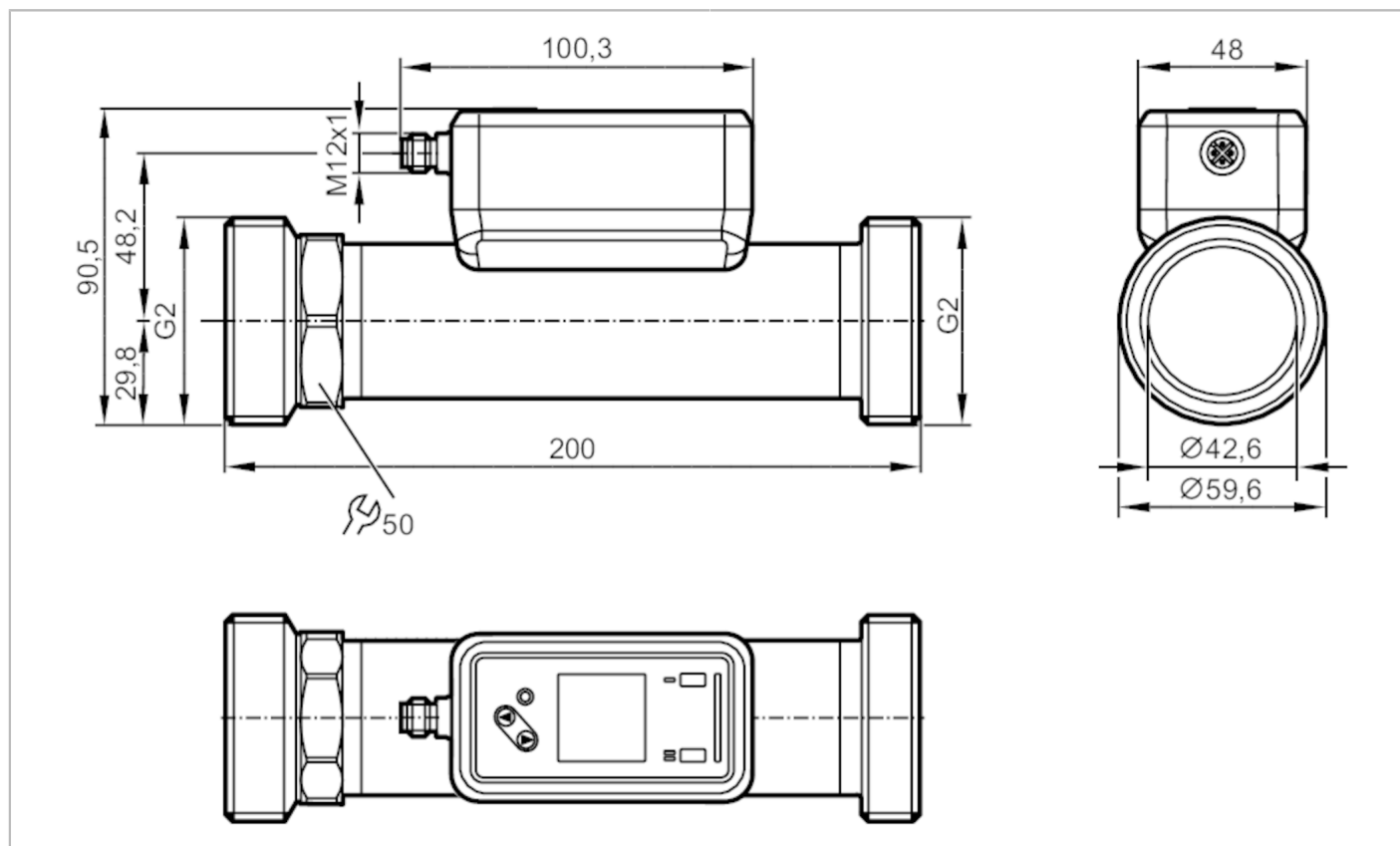


SU2020



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XFBFRKG/US



ACS IO-Link KTW/W270 Reg31

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 [°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



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XFBFRKG/US

Wyjścia				
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 zwarciami	tak			
Typ zabezpieczenia przed zwarciami	impulsowe			
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak			
Zakres pomiaru / nastaw				
Zakres pomiarowy	5...1000 l/min	300...60000 l/h	0,058...11,666 m/s	0,3...60 m³/h
Zakres wyświetlacza	-1200...1200 l/min	-72000...72000 l/h	-13,999...13,999 m/s	-72...72 m³/h
Rozdzielczość	0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,002 m³/h
Punkt przełączania SP	10,5...1000 l/min	630...60000 l/h	0,122...11,666 m/s	0,63...60 m³/h
Punkt resetu rP	5,3...994,8 l/min	318...59688 l/h	0,062...11,605 m/s	0,318...59,688 m³/h
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-1000...800 l/min	-60000...48000 l/h	-11,666...9,333 m/s	-60...48 m³/h
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-800...1000 l/min	-48000...60000 l/h	-9,333...11,666 m/s	-48...60 m³/h
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	5...50 l/min	300...3000 l/h	0,058...0,583 m/s	0,3...3 m³/h
Częstotliwość końcowa, FEP	200,6...1000 l/min	12037...60000 l/h	2,34...11,666 m/s	12,037...60 m³/h
Częstotliwość punktu końcowego, FRP [Hz]	1...10000			
Monitoring przepływu				
Długość impulsu [s]	0,002...2			
Wartość impulsu	0,1...99990000 l			



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XFBFRKG/US

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)		$\pm (1,0 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Powtarzalność		$\pm 0,2 \% MEW$
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



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XFBFRKG/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]	1180	
Typ montażu	długość rury wlotowej 5xDN; długość rury wylotowej 1xDN	
Materiał	obudowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); wyświetlacz: PFA; uszczelnienie wyświetlacza: 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	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	



Przepływomierz ultradźwiękowy

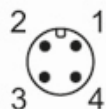
SUR21XFBFRKG/US

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; kodowanie: A; Styki: połączane

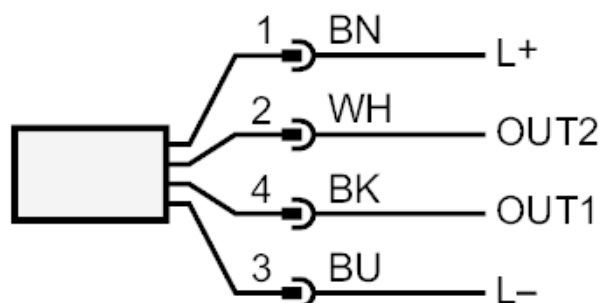




Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR21XFBFRKG/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

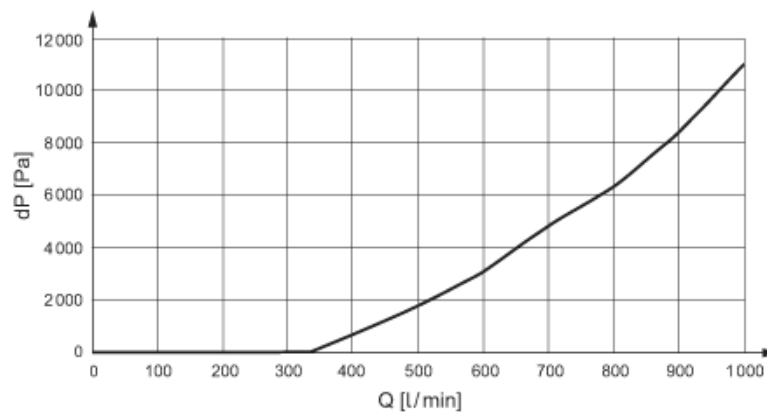


Przepływomierz ultradźwiękowy

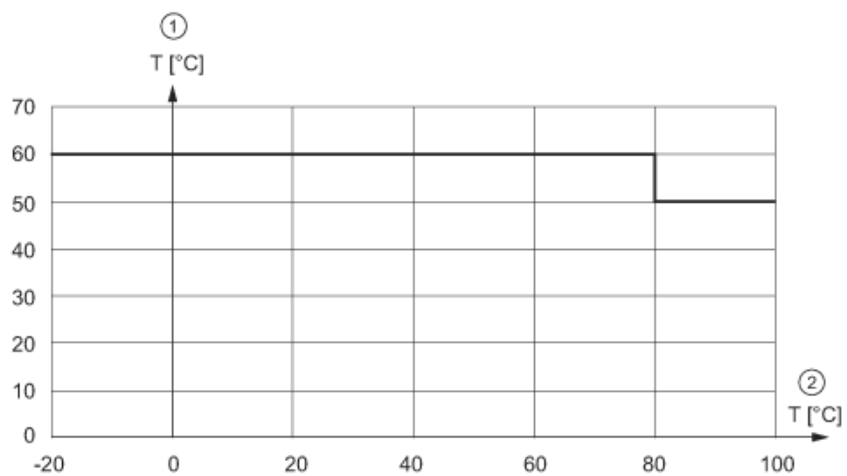
SUR21XFBFRKG/US

diagramy i wykresy

Uwaga dotycząca spadku ciśnienia



obniżenie temperatury otoczenia



- 1 Temperatura otoczenia
- 2 Temperatura medium