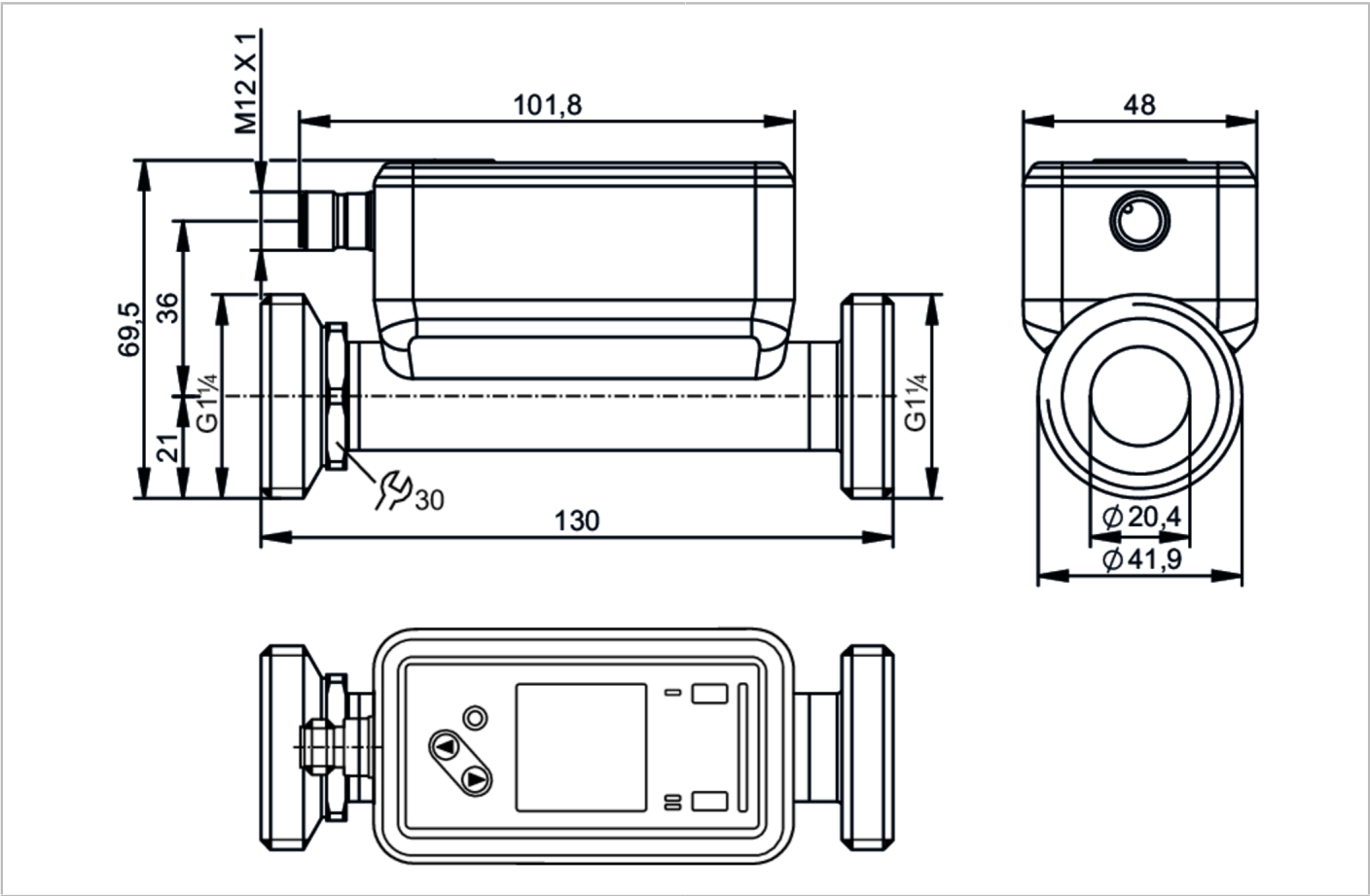




Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR54XXBFRKG/US



ACS   KTW/W270 Reg31

Cechy produktu				
Zakres pomiarowy	1...275 l/min	0,06...16,5 m³/h	16...4359 gph	0,26...72,64 gpm
Przyłącze procesowe	G 1 1/4 DN32 gwint zewnętrzny			
Aplikacja				
Konstrukcja	styki połącane			
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		-4...212 °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]	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			



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR54XXBFRKG/US

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 zwarcim	tak			
Typ zabezpieczenia przed zwarcim	impulsowe			
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak			
Zakres pomiaru / nastaw				
Zakres pomiarowy	1...275 l/min	0,06...16,5 m³/h	16...4359 gph	0,26...72,64 gpm
Zakres wyświetlacza	-330...330 l/min	-19,8...19,8 m³/h	-5231...5231 gph	-87,18...87,18 gpm
Rozdzielczość	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Punkt przełączania SP	2,5...275 l/min	0,151...16,5 m³/h	40...4359 gph	0,66...72,65 gpm
Punkt resetu rP	1,1...273,6 l/min	0,065...16,414 m³/h	17...4336 gph	0,29...72,27 gpm
Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-275...220 l/min	-16,5...13,2 m³/h	-4359...3487 gph	-72,65...58,12 gpm
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-220...275 l/min	-13,2...16,5 m³/h	-3487...4359 gph	-58,12...72,65 gpm
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	1...13,8 l/min	0,06...0,825 m³/h	16...218 gph	0,26...3,63 gpm
Częstotliwość końcowa, FEP	55,2...275 l/min	3,31...16,5 m³/h	874...4359 gph	14,75...72,65 gpm
Częstotliwość punktu końcowego, FRP [Hz]	1...10000			
Monitoring przepływu				
Długość impulsu [s]	0,002...2			
Wartość impulsu	0,02...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal			
Monitoring temperatury				
Zakres pomiarowy	-20...100 °C		-4...212 °F	
Zakres wyświetlacza	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Rozdzielczość	0,1 °C		0,1 °F	
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	



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR54XXBFRKG/US

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

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 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	1463



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR54XXBFRKG/US

Warunki pracy		
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...60
Temperatura składowania	[°C]	-25...80
Ochrona		IP 67
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	5 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]	620,4
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 1 1/4 DN32 gwint zewnętrzny	
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	1,25 µm	
Wyświetlacz / 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		
Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: połączane		



Przepływomierz ultradźwiękowy

SUR54XXBFRKG/US

Podłączenie



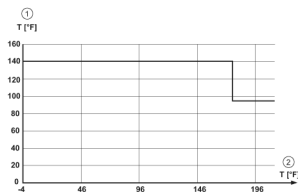
- OUT1/IO-Link:
- Wyjście przełączające Monitoring przepływu
 - Wyjście przełączające Monitoring temperatury
 - Wyjście impulsowe licznik objętości
 - Wyjście częstotliwościowe Monitoring przepływu
 - Wyjście częstotliwościowe Monitoring temperatury
 - Wyjście diagnostyczne kierunek wykrywania przepływu
 - Wyjście diagnostyczne jakość sygnału
 - 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 diagnostyczne kierunek wykrywania przepływu
 - Wyjście diagnostyczne jakość sygnału
 - 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

Diagramy i grafiki

obniżenie temperatury otoczenia



- 1 Temperatura otoczenia
- 2 Temperatura medium

Druckverlustkurve

