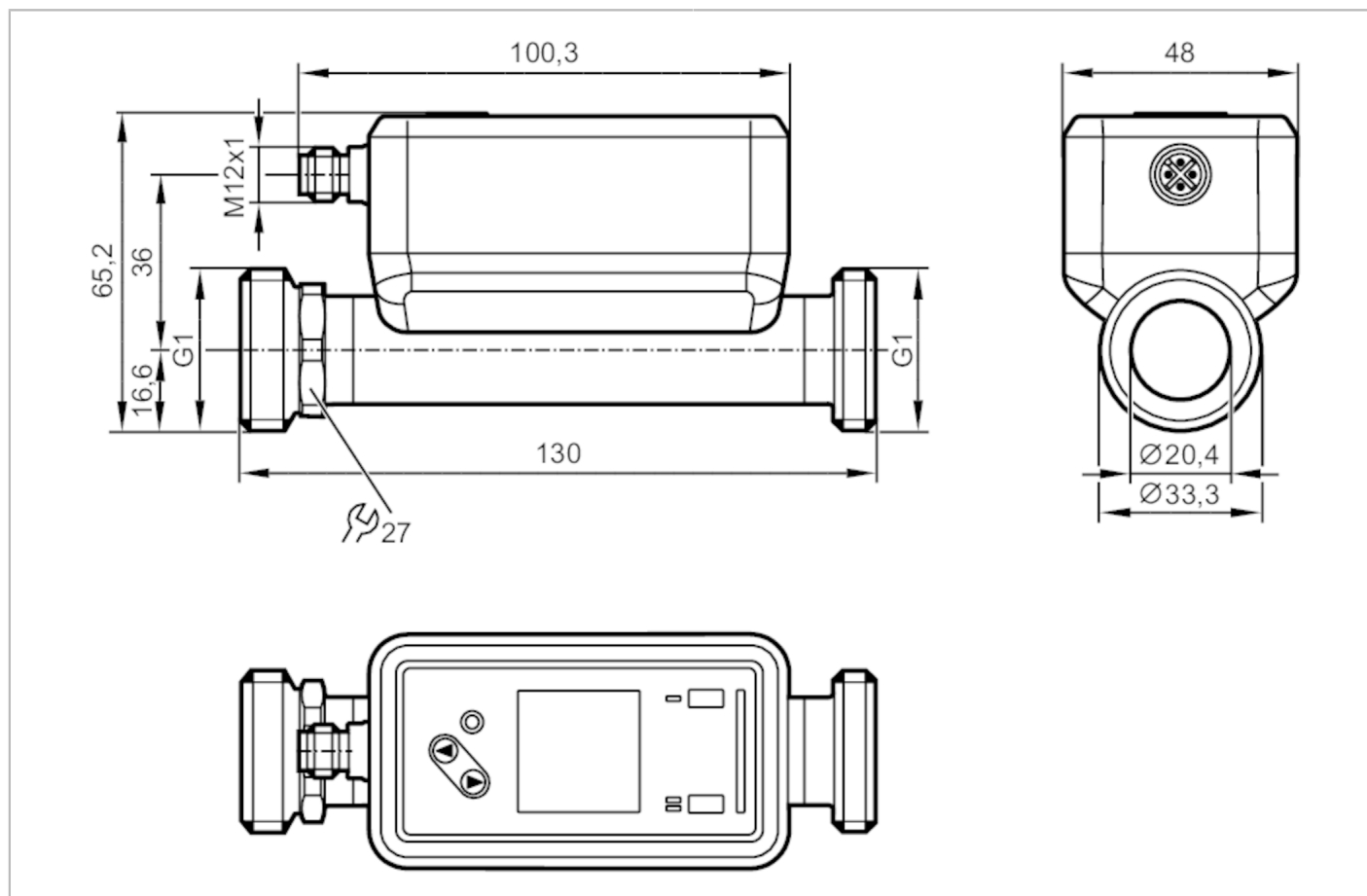


Ultrazvučni senzor količine protoka

SUR11XXBFRKG/US



ACS CE PA c UL US LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31

Značajke proizvoda

Mjerno područje	1...240 l/min	0,06...14,4 m³/h	16...3804 gph	0,26...63,4 gpm
Procesni priključak	G 1 DN25 vanjski navoj			

Primjena

Posebno svojstvo	Pozlaćeni kontakti	
Mediji	iznimno čista voda; Voda; mediji na bazi vode	
Napomena o medijima	mediji na bazi vode: za medije s >10 % aditiva, ponovljivost je jedina dostupna vrijednost	
Srednja temperatura	-20...100 °C	-4...212 °F
Min. tlak pucanja	150 bar	15 MPa
Snaga tlaka	100 bar	10 MPa
Vakuumska otpornost [mbar]	-1000	
MAWP (za primjene prema CRN-u) [bar]	100	

Električni podaci

Radni napon [V]	18...32 DC; (prema SELV/PELV)
Potrošnja struje [mA]	< 75
Zaštitna klasa	III
Zaštita od obrnutog polariteta	da
Vrijeme odgode uključanja [s]	5
Princip mjerenja	ultrazvučno



Ultrazvučni senzor količine protoka

SUR11XXBFRKG/US

Ulazi				
Ulazi	resetiranje brojača			
Izlazi				
Ukupni broj izlaza	2			
Izlazni signal	analogni signal; impulsni signal; analogni signal; IO-Link; signal frekvencije; dijagnostički signal; signal za prebacivanje totalizatora			
Električna izvedba	PNP/NPN			
Izlazna funkcija	Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)			
Maks. naponski pad izlaza prekapčanja DC [V]	2			
Trajna snaga struje izlaza prekapčanja DC [mA]	100			
Frekvencija prekapčanja DC [Hz]	0...10000			
Analogni strujni izlaz [mA]	4...20			
Maks. opterećenje [Ω]	500			
Izlaz impulsa	brojač količine protoka			
Zaštita od kratkog spoja	da			
Vrsta zaštite od kratkog spoja	impulsno			
Zaštita od preopterećenja	da			
Raspon mjera/postavki				
Mjerno područje	1...240 l/min	0,06...14,4 m³/h	16...3804 gph	0,26...63,4 gpm
Područje prikaza	-288...288 l/min	-17,28...17,28 m³/h	-4565...4565 gph	-76,08...76,08 gpm
Rezolucija	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,02 gpm
Zadana točka SP	2,3...240 l/min	0,139...14,4 m³/h	37...3804 gph	0,61...63,4 gpm
Točka resetiranja rP	1,1...238,8 l/min	0,064...14,325 m³/h	17...3784 gph	0,28...63,07 gpm
Analogna početna točka ASP	-240...192 l/min	-14,4...11,522 m³/h	-3804...3044 gph	-63,4...50,73 gpm
Analogna završna točka AEP	-192...240 l/min	-11,522...14,4 m³/h	-3044...3804 gph	-50,73...63,4 gpm
Prekid niskog protoka LFC	1...12 l/min	0,06...0,72 m³/h	16...190 gph	0,26...3,17 gpm
Krajnja točka frekvencije FEP	48,1...240 l/min	2,889...14,4 m³/h	763...3804 gph	12,72...63,4 gpm
Frekvencija na krajnjoj točki FRP [Hz]	1...10000			
Praćenje količine volumetrijskog protoka				
Duljina impulsa [s]	0,002...2			
Vrijednost impulsa	0,02...99990000 l; 0,005...26414563,515 gal			
Praćenje temperature				
Mjerno područje	-20...100 °C		-4...212 °F	
Područje prikaza	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Rezolucija	0,1 °C		0,1 °F	
Zadana točka SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Točka resetiranja rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Analogna startna točka	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Analogna završna točka	4...100 °C		39,2...212 °F	
Početna točka frekvencije, FSP	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Krajnja točka frekvencije FEP	4...100 °C		39,2...212 °F	
Frekvencija na krajnjoj točki FRP [Hz]	1...10000			



Ultrazvučni senzor količine protoka

SUR11XXBFRKG/US

Točnost / odstupanja		
Praćenje protoka		
Točnost (u mjernom području)	± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)	
Preciznost ponavljanja	± 0,2 % MEW	
Praćenje temperature		
Preciznost [K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)	
Temperaturni koeficijent [% mernog područja/10K]	0,2	
Vremena reakcije		
Praćenje protoka		
Vrijeme reagiranja [s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)	
Vrijednost postupka prigušenja dAP [s]	0...5	
Praćenje temperature		
Uklopna dinamika T05 / T09 [s]	5,7 / 86	
Softver / programiranje		
Dijagnostičke funkcije	otkrivanje smjera protoka; kvaliteta signala	
Sučelja		
Komunikacijsko sučelje	IO-Link	
Tip prijenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
Revizija IO-Linka	1.1.3	
Standard SDCI	IEC 61131-9: 2013-07	
Profil	Identification and Diagnosis (0x4000)	
Potrebni tip glavnog konektora	A	
Analogna obrada podatke analogno	3	
Binarna obrada podataka	2	
Minimalno vrijeme ciklusa procesa [ms]	9,6	
Obradni podatci IO-Linka (ciklični)	Funkcija	duljina - broj bitova
	brojač	32
	Praćenje protoka	32
	Praćenje temperature	32
	stanje	4
	Izlaz 1	1
	Izlaz 2	1
Podržani DeviceIDs	Način rada	DeviceID
	default	1463
Radni uvjeti		
Temperatura okoline [°C]	-20...60	
Temperatura skladištenja [°C]	-25...80	
Zaštita	IP 67	
Testovi / odobrenja		
EMC	DIN 61326-1:2021	



Ultrazvučni senzor količine protoka

SUR11XXBFRKG/US

Odobrenje CPA	broj modela	002US
	razred preciznosti	1,5
Otpornost na udarce	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Otpornost na vibracije	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [godina]		160
Odobrenje UL-a	Broj odobrenja UL	I034
	Broj datoteke UL	E174189
Direktiva o tlačnoj opremi	može se koristiti za fluide 2. grupe; 1. skupina tekućina na zahtjev	

Mehanički podaci

Težina [g]	451,8
Vrsta montaže	dužina ulazne cijevi 5xDN; dužina izlazne cijevi 1xDN
Materijali	kućište: nehrđajući čelik (1,4404/316L); Zaslon: PFA; Brtva Zaslon: FKM; konektor: POKAN
Materijali u kontaktu s medijima	Mjerna dionica: nehrđajući čelik (1,4404/316L); Brtvljenje procesnog spoja: Centellen Plosnata brtva
Procesni priključak	G 1 DN25 vanjski navoj
Površinske značajke Ra/Rz vlažnih dijelova	1,25 µm

Prikazi / radni elementi

Prikaz	prikaz u boji 1,44", 128 x 128 pikseli
Funkcija prekapčanja	2 x LED, Žuto
dijagnostika	1 x LED, trobojno

Dodatna oprema

Isporuka obuhvata	Plosnata brtva 2, Centellen uputa o uređaju
-------------------	--

Opaske

Opaske	MW = mjerna vrijednost MEW = Završna vrijednost mjernog raspona puls i signal totalizatora dostupni su samo za jedan od dva izlaza pokazatelji točnosti poštuju se u čitavom području primjene
Količina pakiranja	1 kom.

Električni priključak

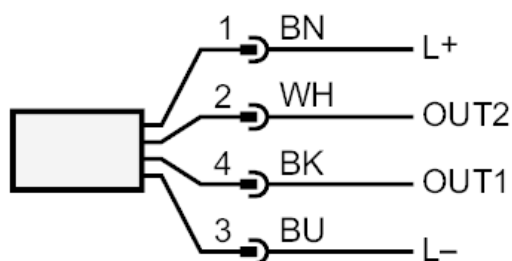
Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlaćeno



Ultrazvučni senzor količine protoka

SUR11XXBFRKG/US

Priključak



- OUT1/IO-Link:
- Sklopni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka
 - Sklopni izlaz Praćenje temperature
 - Izlaz impulsa mjerač količine
 - izlaz frekvencije praćenje količine volumetrijskog protoka
 - izlaz frekvencije Praćenje temperature
 - izlaz signala brojilo odabranih vrijednosti
- OUT2/InD:
- Sklopni izlaz praćenje količine volumetrijskog protoka
 - Sklopni izlaz Praćenje temperature
 - Izlaz impulsa mjerač količine
 - analogni izlaz protok
 - analogni izlaz temperatura
 - izlaz signala brojilo odabranih vrijednosti
 - Ulaz resetiranje brojača

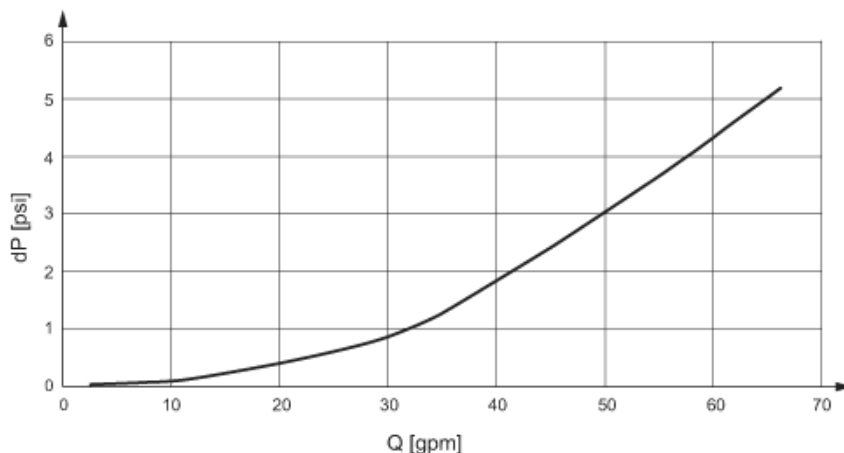
boje prema DIN EN
60947-5-2

Boje žica

- BK= crno
- BN= Smeđe
- BU= Plavo
- WH= Bijelo

dijagrami i grafikoni

Napomena o gubitku tlaka

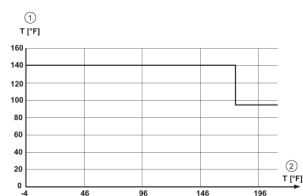




Ultrazvučni senzor količine protoka

SUR11XXBFRKG/US

snižavanje temperature u okolini



- 1 Temperatura okoline
- 2 Srednja temperatura