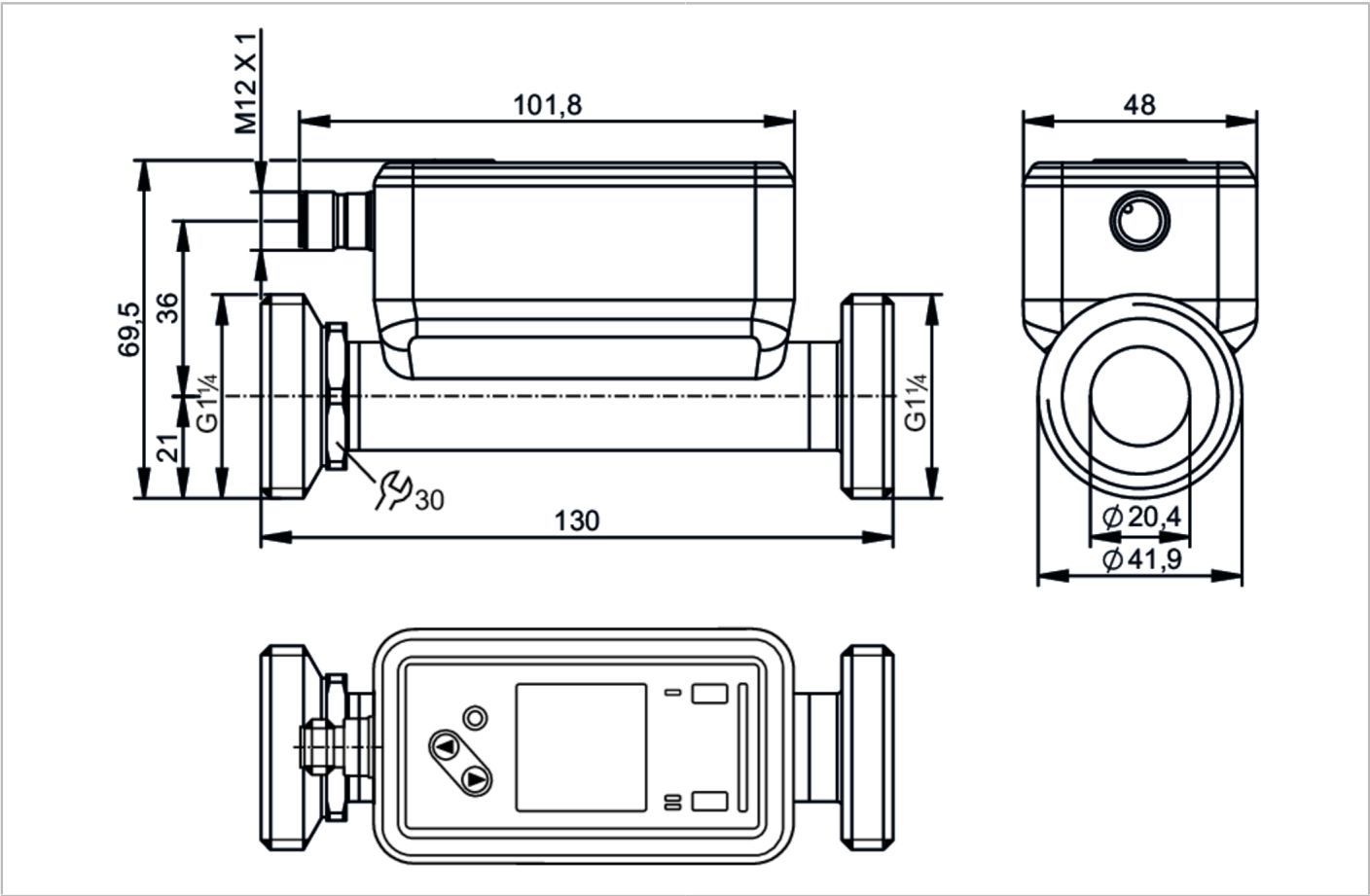


SU9020



Ultrazvočni pretočni senzor

SUR54XXBFRKG/US



ACS    KTW/W270 Reg31

Značilnosti izdelka				
Merilno območje	1...275 l/min	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s	0,06...16,5 m³/h
Procesni priključek	G 1 1/4 DN32 zunanji navoj			
Območje uporabe				
Posebna značilnost	pozlačeni kontakti			
Mediji	izjemno čista voda; voda; mediji na vodni bazi			
Opomba za medije	mediji na vodni bazi: za medije z >10 % aditivov, ponovljivost je edina razpoložljiva vrednost			
Temperatura medija [°C]	-20...100			
Min. porušitveni tlak	150 bar	15 MPa		
Tlačna trdnost	100 bar	10 MPa		
Vakuumska odpornost [mbar]	-1000			
Električni podatki				
Obratovalna napetost [V]	18...32 DC; (skladno s SELV/PELV)			
Poraba toka [mA]	< 75			
Zaščitni razred	III			
Zaščita pred obratno polarnostjo	da			
Zakasnitveni čas pripravljenosti [s]	5			
Princip merjenja	ultrazvočno			



Ultrazvočni pretočni senzor

SUR54XXBFRKG/US

Vhodi				
Vhodi	ponastavitev števca			
Izhodi				
Skupno število izhodov	2			
Izhodni signal	preklopni signal; pulzni signal; analogni signal; IO-Link; signal frekvence; diagnostični signal; preklopni signal totalizatorja			
Električna izvedba	PNP/NPN			
Funkcija izhoda	vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)			
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]	2			
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA]	100			
Preklopna frekvenca DC [Hz]	0...10000			
Analogni izhod toka [mA]	4...20			
Maks. obremenitev [Ω]	500			
Impulzni izhod	Števec količine pretoka			
Zaščita pred kratkim stikom	da			
Vrsta zaščite pred kratkim stikom	impulzno			
Zaščita pred preobremenitvijo	da			
Območje merjenja/nastavitve				
Merilno območje	1...275 l/min	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s	0,06...16,5 m³/h
Območje prikaza	-330...330 l/min	-19800...19800 l/h	-16,777...16,777 m/s	-19,8...19,8 m³/h
Ločljivost	0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,001 m³/h
Točka nastavitve SP	2,5...275 l/min	151...16500 l/h	0,128...13,981 m/s	0,151...16,5 m³/h
Točka ponastavitve rP	1,1...273,6 l/min	65...16414 l/h	0,055...13,908 m/s	0,065...16,414 m³/h
Analogna začetna točka, ASP	-275...220 l/min	-16500...13200 l/h	-13,981...11,185 m/s	-16,5...13,2 m³/h
Analogna končna točka, AEP	-220...275 l/min	-13200...16500 l/h	-11,185...13,981 m/s	-13,2...16,5 m³/h
Prekinitev nizkega pretoka LFC	1...13,8 l/min	60...825 l/h	0,051...0,699 m/s	0,06...0,825 m³/h
Končna točka frekvence, FEP	55,2...275 l/min	3310...16500 l/h	2,805...13,981 m/s	3,31...16,5 m³/h
Frekvenca na končni točki FRP [Hz]	1...10000			
Spremljanje kakovosti volumskega pretoka				
Dolžina impulza [s]	0,002...2			
Vrednost impulza	0,02...99990000 l			
Nadzor temperature				
Merilno območje [°C]	-20...100			
Območje prikaza [°C]	-44...124			
Ločljivost [°C]	0,1			
Točka nastavitve SP [°C]	-19,6...100			
Točka ponastavitve rP [°C]	-20...99,6			
Analogna začetna točka [°C]	-20...76			
Analogna končna točka [°C]	4...100			
Začetna točka frekvence, FSP [°C]	-20...76			
Končna točka frekvence, FEP [°C]	4...100			



Ultrazvočni pretočni senzor

SUR54XXBFRKG/US

Frekvenca na končni točki FRP	[Hz]	1...10000
----------------------------------	------	-----------

Natančnost / odstopanja

Spremljanje pretoka		
Natančnost (v merilnem območju)		$\pm (1,0 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Natančnost ponavljanja		$\pm 0,2 \% MEW$
Nadzor temperature		
Natančnost	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
Temperaturni koeficient [% merilnega območja/10K]		0,2

Odzivni časi

Spremljanje pretoka		
Vklopni čas	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Procesna vrednost vlaženja dAP	[s]	0...5
Nadzor temperature		
Reakcijska dinamika T05 / T09	[s]	5,7 / 86

Programska oprema/programiranje

Diagnostične funkcije	zaznavanje smeri pretoka; kakovost signala	
-----------------------	--	--

Vmesniki

Komunikacijski vmesnik	IO-Link	
Vrsta prenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link - revizija	1.1.3	
Standard SDCI	IEC 61131-9: 2013-07	
Profili	Identification and Diagnosis (0x4000)	
Potreben razred glavnega vhoda	A	
Analogni procesni podatki	3	
Binarni procesni podatki	2	
Min. čas procesnega cikla	[ms]	9,6
IO-Link procesni podatki (ciklično)	funkcija	dolžina v bitih
	totalizator	32
	Spremljanje pretoka	32
	Nadzor temperature	32
	status	4
	Izhod 1	1
	Izhod 2	1
Podprta DeviceID-ji	Način obratovanja	ID naprave
	default	1460

Pogoji okolja

Temperatura okolice	[°C]	-20...60
Skladiščna temperatura	[°C]	-25...80
Zaščita		IP 67



Ultrazvočni pretočni senzor

SUR54XXBFRKG/US

Dovoljenja/preverjanja		
EMC	DIN 61326-1:2021	
Odpornost na šoke	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Odpornost proti vibracijam	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [Let]		160
Odobritev UL	UL odobritev št.	I034
Direktiva o tlačni opremi	uporablja se lahko za tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo	

Mehanski podatki		
Teža [g]		639,4
Vrsta montaže	dolžina vhodne cevi 5xDN; dolžina izhodne cevi 1xDN	
Materiali	ohišje: nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); Zaslon: PFA; Tesnilo Zaslon: FKM; spojnik: POKAN	
Material v stiku z medijem	Merilno območje: nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); Zatesnitev procesne povezave: Centellen Plosko tesnilo	
Procesni priključek	G 1 1/4 DN32 zunanji navoj	
Značilnosti površine Ra/Rz zmočenih delov	1,25 µm	

Prikazi/upravljalni elementi		
Prikaz		barvni zaslon 1,44", 128 x 128 Točka
	Stikalna funkcija	2 x LED, rumeno
	diagnostika	1 x LED, tri barve

Pribor		
V sklopu dobave	Plosko tesnilo 2, Centellen	
	navodila za uporabo	

Opombe		
Opombe	MW = izmerjena vrednost	
	MEW = Končna vrednost merilnega območja	
	signala impulza in totalizatorja sta na voljo samo za enega od dveh izhodov	
	indikacije natančnosti se upoštevajo na celotnem področju uporabe	
Embalažna enota	1 Kosov	

Električni priključek

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlačeno





Ultrazvočni pretočni senzor

SUR54XXBFRKG/US

Priključek



- OUT1/IO-Link:

preklopni izhod spremljanje kakovosti volumnskega pretoka

preklopni izhod Nadzor temperature

Impulzni izhod merilnik količine

Frekvenčni izhod spremljanje kakovosti volumnskega pretoka

Frekvenčni izhod Nadzor temperature

Diagnostični izhod zaznavanje smeri pretoka

Diagnostični izhod kakovost signala

izhod signala predizbiralnik
- OUT2/InD:

preklopni izhod spremljanje kakovosti volumnskega pretoka

preklopni izhod Nadzor temperature

Impulzni izhod merilnik količine

analogni izhod pretok

analogni izhod temperatura

Diagnostični izhod zaznavanje smeri pretoka

Diagnostični izhod kakovost signala

izhod signala predizbiralnik

vhod ponastavitev števca

barve skladno z
DIN EN 60947-5-2

- Barva žil
- BK= črn

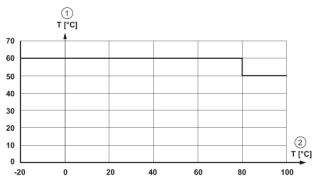
BN= rjavo

BU= modro

WH= belo

diagrami in grafikoni

nižajoča se temperatura okolice



- 1 Temperatura okolice
- 2 Temperatura medija

Druckverlustkurve

