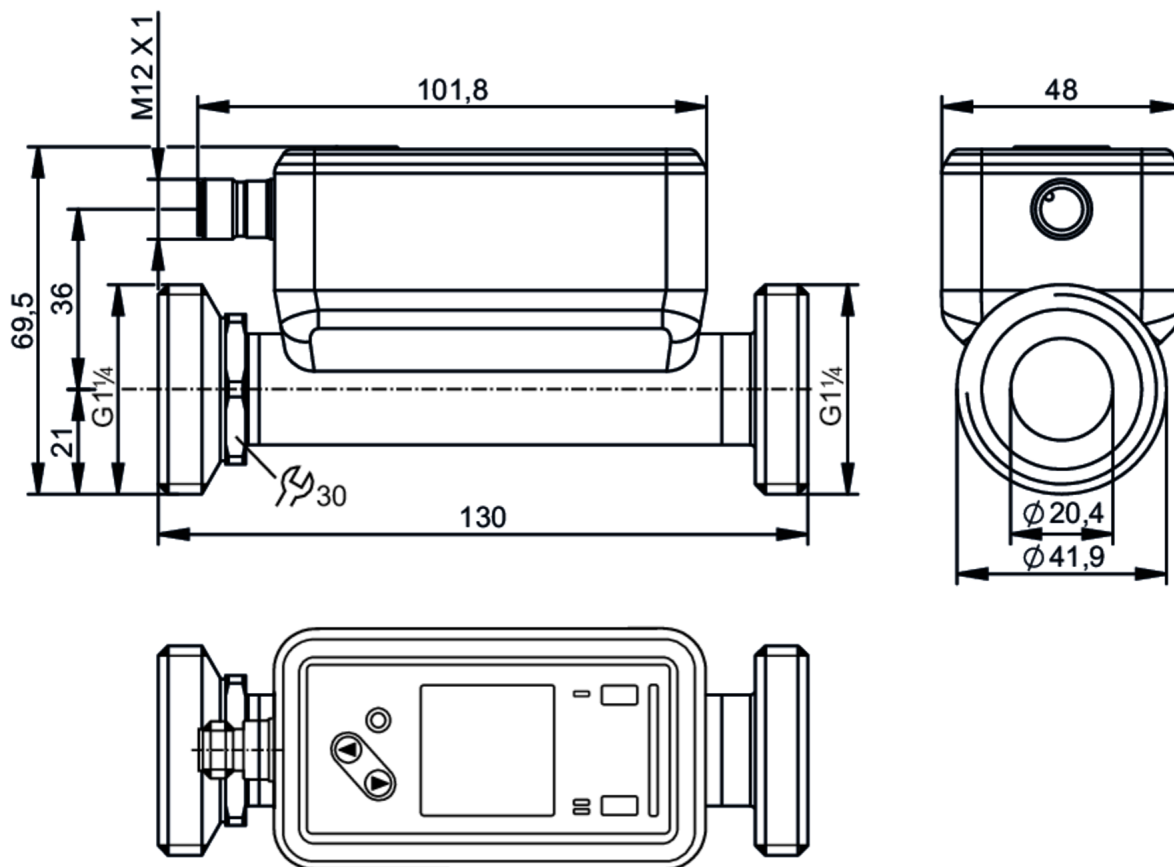


SU9021

Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US



ACS    IO-Link KTW/W270 Reg31

Vlastnosti výrobku

Měřicí rozsah	1...275 l/min	0,06...16,5 m³/h	16...4359 gph	0,26...72,64 gpm
Procesní připojení	G 1 1/4 DN32 vnější závit			

Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty	
Média	ultračistá voda; voda; média na vodní bázi	
Pozor na média	média na vodní bázi: pro média s > 10 % příměsí je opakovatelnost jedinou dostupnou hodnotou.	
Teplota média	-20...100 °C	-4...212 °F
Min. destrukční tlak	150 bar	15 MPa
Odolnost proti tlaku	100 bar	10 MPa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000	

Elektrická data

Provozní napětí [V]	18...32 DC; (podle SELV/PELV)		
Proudový odběr [mA]	< 75		
Třída krytí	III		
Ochrana proti přepólování	ano		
Přípravná zpožďovací doba [s]	5		
Měřicí princip	ultrazvuk		



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US

Vstupy				
Vstupy	reset čítače			
Výstupy				
Celkový počet výstupů	2			
Výstupní signál	spínací signál; pulzní signál; analogový signál; IO-Link; frekvenční signál; diagnostický signál; spínací signál totalizátoru			
Elektrické provedení	PNP/NPN			
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)			
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]	2			
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA]	100			
Spínací frekvence DC [Hz]	0...10000			
Analogový proudový výstup [mA]	4...20			
Maximální zátěž [Ω]	500			
Impulzní výstup	Čítač průtokového množství			
Ochrana proti zkratu	ano			
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný			
Ochrana proti přetížení	ano			
Měřicí / nastavovací rozsah				
Měřicí rozsah	1...275 l/min	0,06...16,5 m³/h	16...4359 gph	0,26...72,64 gpm
Zobrazovaná oblast	-330...330 l/min	-19,8...19,8 m³/h	-5231...5231 gph	-87,18...87,18 gpm
Rozlišení	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Spínací bod SP	2,5...275 l/min	0,151...16,5 m³/h	40...4359 gph	0,66...72,65 gpm
Zpětný spínací bod rP	1,1...273,6 l/min	0,065...16,414 m³/h	17...4336 gph	0,29...72,27 gpm
Analogový počáteční bod ASP	-275...220 l/min	-16,5...13,2 m³/h	-4359...3487 gph	-72,65...58,12 gpm
Analogový koncový bod AEP	-220...275 l/min	-13,2...16,5 m³/h	-3487...4359 gph	-58,12...72,65 gpm
Odpojení při nízkém průtoku LFC	1...13,8 l/min	0,06...0,825 m³/h	16...218 gph	0,26...3,63 gpm
Frekvence koncového bodu, FEP	55,2...275 l/min	3,31...16,5 m³/h	874...4359 gph	14,75...72,65 gpm
Frekvence na koncovém bodu FRP [Hz]	1...10000			
Hlídní průtočného množství				
Délka impulsu [s]	0,002...2			
Impulzní váha (hodnotnost)	0,02...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal			
Hlídní teploty				
Měřicí rozsah	-20...100 °C		-4...212 °F	
Zobrazovaná oblast	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Rozlišení	0,1 °C		0,1 °F	
Spínací bod SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Zpětný spínací bod rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Analogový startovací bod	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Analogový koncový bod	4...100 °C		39,2...212 °F	
Frequency start point, FSP	-20...76 °C		4...168,8 °F	
Frekvence koncového bodu, FEP	4...100 °C		39,2...212 °F	



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US

Frekvence na koncovém bodu FRP	[Hz]	1...10000
--------------------------------	------	-----------

Přesnost / odchylky

Hlídnání proudění		
Přesnost (v měřícím rozsahu)		$\pm (1,0 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Opakovací přesnost		$\pm 0,2 \% MEW$
Hlídnání teploty		
Přesnost	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
Teplotní koeficient	[% rozpětí / 10 K]	0,2

Reakční doby

Hlídnání proudění		
Doba odezvy	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Hodnota tlumicího procesu dAP	[s]	0...5
Hlídnání teploty		
Dynamika reakce T05 / T09	[s]	5,7 / 86

Software / programování

Diagnostické funkce	zjišťování směru proudění; kvalita signálu	
---------------------	--	--

Rozhraní

Komunikační rozhraní	IO-Link	
Typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link verze	1.1.3	
Norma SDCI	IEC 61131-9: 2013-07	
Profily	Identification and Diagnosis (0x4000)	
Potřebná třída Masterport	A	
Analogová procesní data	3	
Binární procesní data	2	
Min. doba procesního cyklu	[ms]	9,6
Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	funkce celkového součtu	32
	Hlídnání proudění	32
	Hlídnání teploty	32
	stav	4
	Výstup 1	1
	Výstup 2	1
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	1463

Okolní podmínky

Okolní teplota	[°C]	-20...60
Skladovací teplota	[°C]	-25...80
Krytí		IP 67

Schválení / zkoušky

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN 61326-1:2021	
---------------------------------------	------------------	--



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US

Odolnost vůči rázům	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Odolnost proti vibracím	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [let]		160
Certifikát UL	Číslo schválení UL	I034
Směrnice pro tlaková zařízení	Ize použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data

Hmotnost [g]	620,4
Způsob montáže	délka přívodního potrubí 5xDN; délka výstupní trubky 1xDN
Materiály	pouzdro: nerezová ocel (1.4404 / 316L); Displej: PFA; Těsnění Displej: FKM; konektor: POKAN
Materiál, který je v kontaktu s médii	Měřicí dráha: nerezová ocel (1.4404 / 316L); Těsnění procesního připojení: Centellen Ploché těsnění
Procesní připojení	G 1 1/4 DN32 vnější závit
Povrchové vlastnosti Ra / Rz materiálu v kontaktu s vlhkostí	1,25 µm

Zobrazení / ovládací prvky

Zobrazení	Barevný displej 1,44", 128 x 128 Pixel
Spínací funkce	2 x LED, žlutá
diagnostika	1 x LED, třibarevná

Příslušenství

Dodané položky	Ploché těsnění 2, Centellen příbalová informace
----------------	--

Upozornění

Upozornění	MW = měřená hodnota MEW = Koncová hodnota měřicího rozsahu impulsní signál a signál totalizátoru jsou k dispozici pouze pro jeden ze dvou výstupů údaje o přesnosti jsou dodržovány v celé oblasti použití
Obsah balení	1 ks

Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno





Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US

Připojení



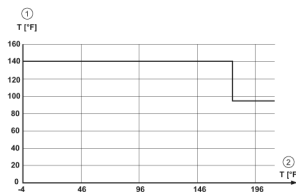
- OUT1/IO-Link:
- Spínací výstup Hlídaní průtočného množství
 - Spínací výstup Hlídaní teploty
 - Impulzní výstup čítač množství
 - Frekvenční výstup Hlídaní průtočného množství
 - Frekvenční výstup Hlídaní teploty
 - Diagnostický výstup zjišťování směru proudění
 - Diagnostický výstup kvalita signálu
 - signálový výstup Předvolbový čítač
- OUT2/InD:
- Spínací výstup Hlídaní průtočného množství
 - Spínací výstup Hlídaní teploty
 - Impulzní výstup čítač množství
 - Analogový výstup průtok
 - Analogový výstup teplota
 - Diagnostický výstup zjišťování směru proudění
 - Diagnostický výstup kvalita signálu
 - signálový výstup Předvolbový čítač
 - Vstup reset čítače

Barevnost podle
DIN EN 60947-5-2

- Barvy vodičů
- BK= černá
 - BN= hnědá
 - BU= modrá
 - WH= bílá

diagramy a grafy

snížení teploty okolí



- 1 Okolní teplota
- 2 Teplota média

Druckverlustkurve

