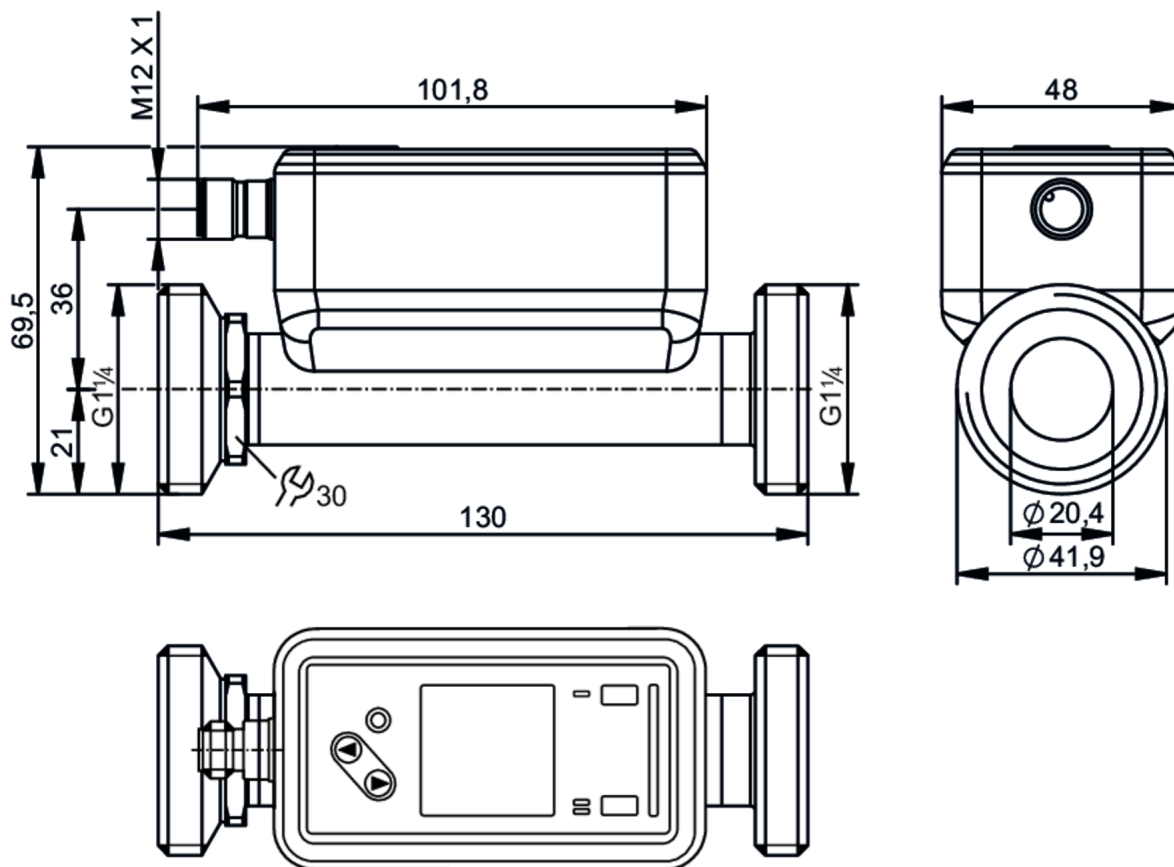


Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US



ACS   US LISTED KTW/W270 Reg31

Vlastnosti výrobku

Měřicí rozsah	1...275 l/min	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s	0,06...16,5 m³/h
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 [°C]	-20...100	
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	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s	0,06...16,5 m³/h
Zobrazovaná oblast	-330...330 l/min	-19800...19800 l/h	-16,777...16,777 m/s	-19,8...19,8 m³/h
Rozlišení	0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,001 m³/h
Spínací bod SP	2,5...275 l/min	151...16500 l/h	0,128...13,981 m/s	0,151...16,5 m³/h
Zpětný spínací bod rP	1,1...273,6 l/min	65...16414 l/h	0,055...13,908 m/s	0,065...16,414 m³/h
Analogový počáteční bod ASP	-275...220 l/min	-16500...13200 l/h	-13,981...11,185 m/s	-16,5...13,2 m³/h
Analogový koncový bod AEP	-220...275 l/min	-13200...16500 l/h	-11,185...13,981 m/s	-13,2...16,5 m³/h
Odpojení při nízkém průtoku LFC	1...13,8 l/min	60...825 l/h	0,051...0,699 m/s	0,06...0,825 m³/h
Frekvence koncového bodu, FEP	55,2...275 l/min	3310...16500 l/h	2,805...13,981 m/s	3,31...16,5 m³/h
Frekvence na koncovém bodu FRP [Hz]	1...10000			
Hlídní průtočného množství				
Délka impulsu [s]	0,002...2			
Impulzní váha (hodnotnost)	0,02...99990000 l			
Hlídní teploty				
Měřicí rozsah [°C]	-20...100			
Zobrazovaná oblast [°C]	-44...124			
Rozlišení [°C]	0,1			
Spínací bod SP [°C]	-19,6...100			
Zpětný spínací bod rP [°C]	-20...99,6			
Analogový startovací bod [°C]	-20...76			
Analogový koncový bod [°C]	4...100			
Frequency start point, FSP [°C]	-20...76			



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US

Frekvence koncového bodu, FEP	[°C]	4...100
Frekvence na koncovém bodu FRP	[Hz]	1...10000
Přesnost / odchylky		
Hlídnání proudění		
Přesnost (v měřicím 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
	Druh provozu	ID zařízení
Podporovaná ID zařízení	default	1460
Okolní podmínky		
Okolní teplota	[°C]	-20...60
Skladovací teplota	[°C]	-25...80
Krytí		IP 67



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US

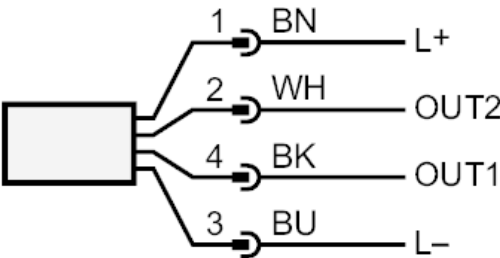
Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN 61326-1:2021	
Odolnost vůči rázům	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Odolnost proti vibracím	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [let]	160	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	I034
Směrnice pro tlaková zařízení	Ize použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	
Mechanická data		
Hmotnost [g]	639,4	
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, tříbarevná
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		
2 1 3 4		



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR54XXBFRKG/US

Připojení



- OUT1/IO-Link:

Spínací výstup Hlídání průtočného množství

Spínací výstup Hlídání teploty

Impulzní výstup čítač množství

Frekvenční výstup Hlídání průtočného množství

Frekvenční výstup Hlídání teploty

Diagnostický výstup zjišťování směru proudění

Diagnostický výstup kvalita signálu

signálový výstup Předvolbový čítač
- OUT2/InD:

Spínací výstup Hlídání průtočného množství

Spínací výstup Hlídání 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

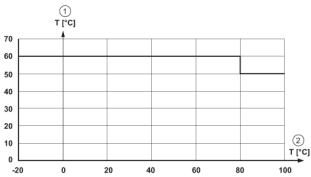
BN= hnědá

BU= modrá

WH= bílá

diagramy a grafy

snížení teploty okolí



- 1 Okolní teplota
- 2 Teplota média

Druckverlustkurve

