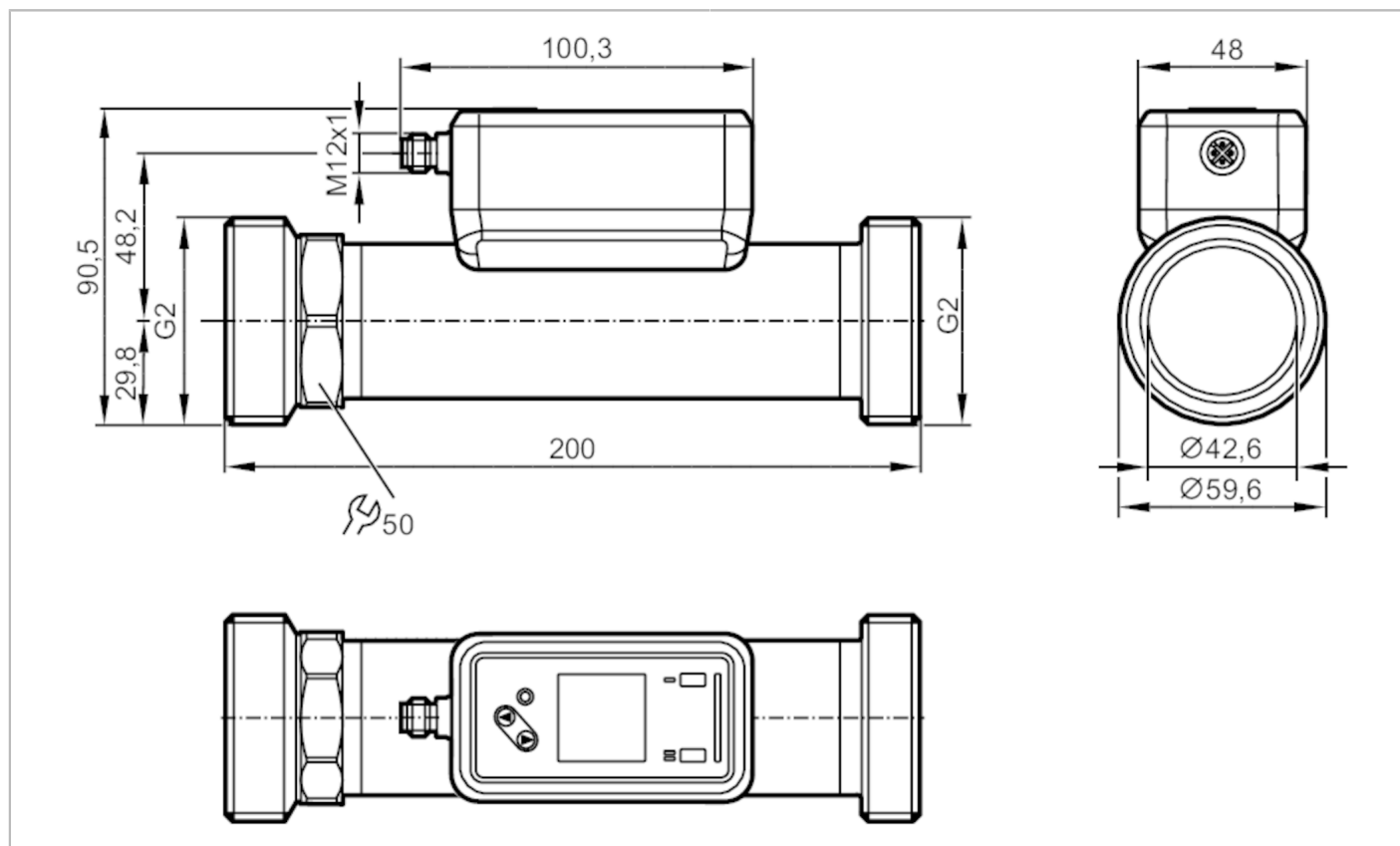


Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XXBFRKG/US



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

Termékjellemzők

Mérési tartomány	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Folyamatcsatlakozás	G 2 DN50 külső menet			

Felhasználási terület

Különleges tulajdonságok	Aranyozott érintkező	
Közeg	ultra tiszta víz; víz; vizes bázisú közegek	
Megjegyzés a közegekhez	vizes bázisú közegek: a >10 % adalékanyagot tartalmazó közegeknél, az ismétlési pontosság az egyetlen elérhető érték	
Közeghőmérséklet	-20...100 °C	-4...212 °F
Min. repesztőnyomás	150 bar	15 MPa
Nyomásállóság	100 bar	10 MPa
Vákuumálló [mbar]	-1000	
MAWP (CRN szerinti alkalmazásokhoz) [bar]	100	

Elektromos adatok

Üzemi feszültség [V]	18...32 DC; (SELV/PELV szerint)		
Áramfelvétel [mA]	< 75		
Védelmi osztály	III		
Polaritáscsere védelem	igen		
Bekapcsolási késleltetési idő [s]	5		
Mérési elv	ultrahangos		



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XXBFRKG/US

Bemenetek				
Bemenetek	számláló reset			
Kimenetek				
Összes kimenet száma	2			
Kimeneti jel	kapcsoló jel; impulzusjel; analóg jel; IO-Link; frekvencia jel; diagnosztika jel; totaliser switching signal			
Elektromos kivitel	PNP/NPN			
Kimeneti funkció	záró / nyitó; (paraméterezhető)			
Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC [V]	2			
Kapcsoló kimenet állandó áramterhelhetősége DC [mA]	100			
Kapcsolási frekvencia DC [Hz]	0...10000			
Analóg áram kimenet [mA]	4...20			
Max. terhelés [Ω]	500			
Impulzuskimenet	átfolyási mennyiség mérő			
Rövidzárlat-védelem	igen			
Rövidzárlat elleni védelem típusa	ütemezett			
Túlterhelés-védelem	igen			
Mérési / beállítási tartomány				
Mérési tartomány	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Kijelzési tartomány	-1200...1200 l/min	-72...72 m³/h	-19020...19020 gph	-317...317 gpm
Felbontás	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Kapcsolási pont SP	10,5...1000 l/min	0,63...60 m³/h	166...15850 gph	2,77...264,17 gpm
Visszakapcsolási pont rP	5,3...994,8 l/min	0,318...59,688 m³/h	84...15768 gph	1,4...262,8 gpm
Analóg kezdőpont ASP	-1000...800 l/min	-60...48000 m³/h	-15850...12680 gph	-264,17...211,34 gpm
Analóg végpont AEP	-800...1000 l/min	-48...60 m³/h	-12680...15850 gph	-211,34...264,17 gpm
Alacsonyáramlás kizárás LFC	5...50 l/min	0,3...3 m³/h	79...793 gph	1,32...13,21 gpm
Frekvencia végpont, FEP	200,6...1000 l/min	12,037...60 m³/h	3180...15850 gph	53...264,17 gpm
Frekvencia a végponton FRP [Hz]	1...10000			
Térfogatáram mennyiségének ellenőrzése				
Impulzushossz [s]	0,002...2			
Impulzus érték	0,1...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal			
Hőmérséklet-ellenőrzés				
Mérési tartomány	-20...100 °C		-4...212 °F	
Kijelzési tartomány	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Felbontás	0,1 °C		0,1 °F	
Kapcsolási pont SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Visszakapcsolási pont rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Analóg kezdőpont	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Analóg végpont	4...100 °C		39,2...212 °F	
Frekvencia kezdőpont, FSP	-20...76 °C		4...168,8 °F	
Frekvencia végpont, FEP	4...100 °C		39,2...212 °F	
Frekvencia a végponton FRP [Hz]	1...10000			



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XXBFRKG/US

Pontosság / eltérés		
Áramlásellenőrzés		
Pontosság (mérési tartományban)		$\pm (1,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Ismétlési pontosság		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
Hőmérséklet-ellenőrzés		
Pontosság [K]		$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
Hőmérséklet-együttható [a tartomány %-a / 10 K]		0,2
Reakcióidők		
Áramlásellenőrzés		
Válaszidő [s]		$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Csillapítás folyamatérték dAP [s]		0...5
Hőmérséklet-ellenőrzés		
Válaszdinamika T05 / T09 [s]		5,7 / 86
Szoftver / programozás		
Diagnosztikai funkció		áramlási irány érzékelése; jel minősége
Interfész		
Kommunikációs interfész		IO-Link
Átvitel típusa		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link verzió		1.1.3
SDCI-szabvány		IEC 61131-9: 2013-07
Profil		Identification and Diagnosis (0x4000)
Szükséges master port típus		A
Analóg folyamatadat		3
Bináris folyamatadat		2
Min. folyamat ciklusidő [ms]		9,6
IO-Link folyamatadat (ciklikus)	működés	bithosszúság
	totalizátor	32
	áramlásellenőrzés	32
	hőmérséklet-ellenőrzés	32
	státusz	4
	Kimenet 1	1
	Kimenet 2	1
Támogatott DeviceID-k	üzemmód	DeviceID
	default	1461
Környezeti körülmények		
Környezeti hőmérséklet [°C]		-20...60
Tárolási hőmérséklet [°C]		-25...80
Védettség		IP 67
Tesztek / engedélyek		
EMC	DIN 61326-1:2021	
CPA-engedély	modellszám	002US
	pontossági osztály	1,5



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XXBFRKG/US

Ütésállóság	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Rezgésállóság	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [év]	160	
UL minősítés	UL tanusítvány száma	I033
	UL fájl száma	E174189
Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvek	2-es folyadékcsoporthoz használható; kérésre 1-es folyadékcsoporthoz	

Mechanikai adatok

Súly [g]	1173	
Szerelés módja	bementi cső hossza 5xDN; kimeneti cső hossza 1xDN	
Anyagok	ház: rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); kijelző: PFA; Tömítés kijelző: FKM; csatlakozó: POKAN	
Közeggel érintkező anyagok	mérési szakasz: rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); folyamat csatlakozás tömítés: Centellen Lapostömítés	
Folyamatcsatlakozás	G 2 DN50 külső menet	
Közeggel érintkező részek felületi karakterisztikája Ra / Rz	1,25 µm	

Kijelzők / kezelési egységek

Kijelző	színes kijelző 1,44", 128 x 128 pixel	
	Kapcsolási funkció	2 x LED, sárga
	diagnosztika	1 x LED, 3-színű

Tartozékok

Szállított tételek	Lapostömítés 2, Centellen	
	csomag behelyezése	

Megjegyzések

Megjegyzések	MW = Mért érték	
	MEW = mérési tartomány végértéke	
	impulzus és összesítő jel csak a két kimenet egyikén érhető el	
	a pontossági jelzéseket a teljes alkalmazási területen betartják	
Csomagolási egység	1 db	

Elektromos csatlakozás

Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A; Érintkezők: aranyozott



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XXBFRKG/US

Csatlakozás



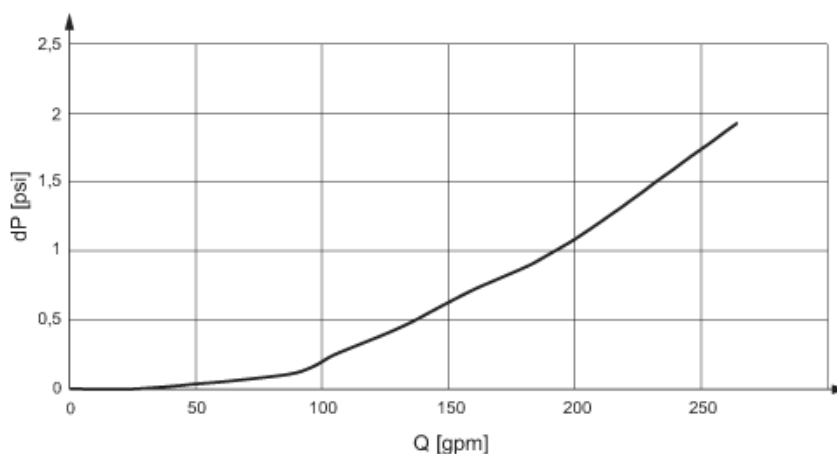
OUT1/IO-Link:	kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése kapcsoló kimenet hőmérséklet-ellenőrzés Impulzuskimenet mennyiség mérő Frekv. kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése Frekv. kimenet hőmérséklet-ellenőrzés jel kimenet előválasztós számláló
OUT2/InD:	kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése kapcsoló kimenet hőmérséklet-ellenőrzés Impulzuskimenet mennyiség mérő analóg kimenet áramlás analóg kimenet hőmérséklet jel kimenet előválasztós számláló Bemenet számláló reset

színek DIN EN
60947-5-2 szerint

Érszínek	BK= fekete
	BN= barna
	BU= kék
	WH= fehér

Diagrammok és grafikonok

Megjegyzés a nyomásvesztéshez

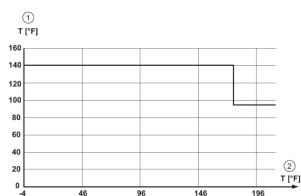




Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XXBFRKG/US

Környezeti hőmérséklet csökkenése



- 1 Környezeti hőmérséklet
- 2 Közeghőmérséklet