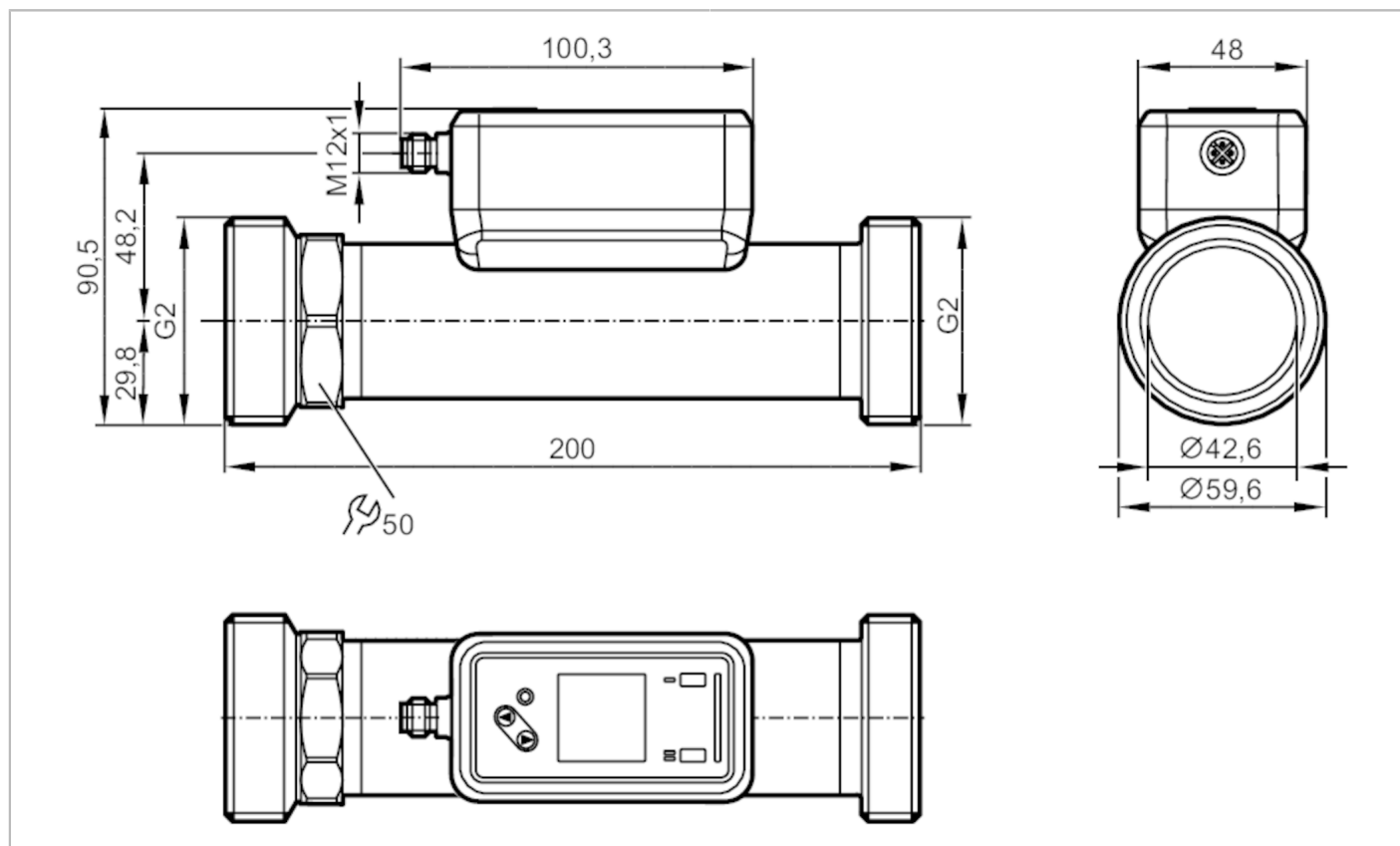


Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XFBFRKG/US



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

Termékjellemzők

Mérési tartomány	5...1000 l/min	300...60000 l/h	0,058...11,666 m/s	0,3...60 m³/h
Folyamatsatlakozás	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 [°C]	-20...100	
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

SUR21XFBFRKG/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	300...60000 l/h	0,058...11,666 m/s	0,3...60 m³/h
Kijelzési tartomány		-1200...1200 l/min	-72000...72000 l/h	-13,999...13,999 m/s	-72...72 m³/h
Felbontás		0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,002 m³/h
Kapcsolási pont SP		10,5...1000 l/min	630...60000 l/h	0,122...11,666 m/s	0,63...60 m³/h
Visszkapcsolási pont rP		5,3...994,8 l/min	318...59688 l/h	0,062...11,605 m/s	0,318...59,688 m³/h
Analóg kezdőpont ASP		-1000...800 l/min	-60000...48000 l/h	-11,666...9,333 m/s	-60...48 m³/h
Analóg végpont AEP		-800...1000 l/min	-48000...60000 l/h	-9,333...11,666 m/s	-48...60 m³/h
Alacsonyáramlás kizárás LFC		5...50 l/min	300...3000 l/h	0,058...0,583 m/s	0,3...3 m³/h
Frekvencia végpont, FEP		200,6...1000 l/min	12037...60000 l/h	2,34...11,666 m/s	12,037...60 m³/h
Frekvencia a végponton FRP	[Hz]	1...10000			
Térfogatáram mennyiségének ellenőrzése					
Impulzushossz	[s]	0,002...2			
Impulzus érték		0,1...99990000 l			
Hőmérséklet-ellenőrzés					
Mérési tartomány	[°C]	-20...100			
Kijelzési tartomány	[°C]	-44...124			
Felbontás	[°C]	0,1			
Kapcsolási pont SP	[°C]	-19,6...100			
Visszkapcsolási pont rP	[°C]	-20...99,6			
Analóg kezdőpont	[°C]	-20...76			
Analóg végpont	[°C]	4...100			
Frekvencia kezdőpont, FSP	[°C]	-20...76			
Frekvencia végpont, FEP	[°C]	4...100			
Frekvencia a végponton FRP	[Hz]	1...10000			



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XFBFRKG/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

SUR21XFBFRKG/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]	1180	
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
Mértékegység	l/min; l/h; m³/h; m/s

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

SUR21XFBFRKG/US

Csatlakozás



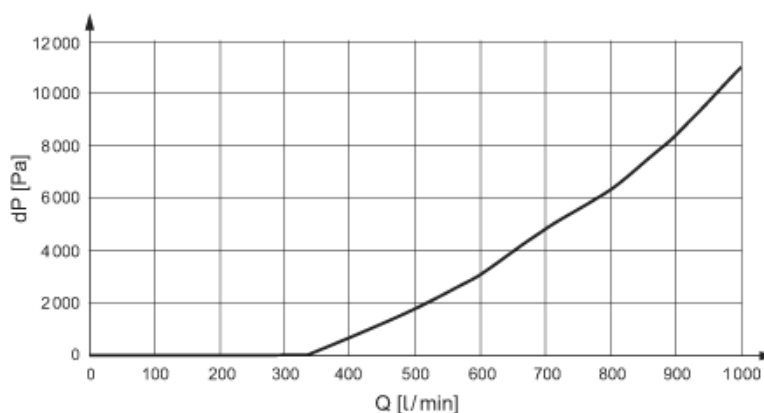
OUT1/IO-Link:	kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése kapcsoló kimenet hőmérséklet-ellenőrzés Impulzuskimenet mennyiség mérő Frekv. kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése Frekv. kimenet hőmérséklet-ellenőrzés jel kimenet előválasztós számláló
OUT2/InD:	kapcsoló kimenet térfogatáram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

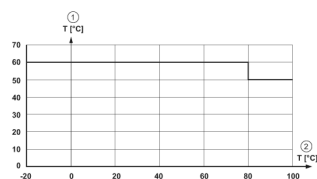




Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR21XFBFRKG/US

Környezeti hőmérséklet csökkenése



- 1 Környezeti hőmérséklet
- 2 Közeghőmérséklet