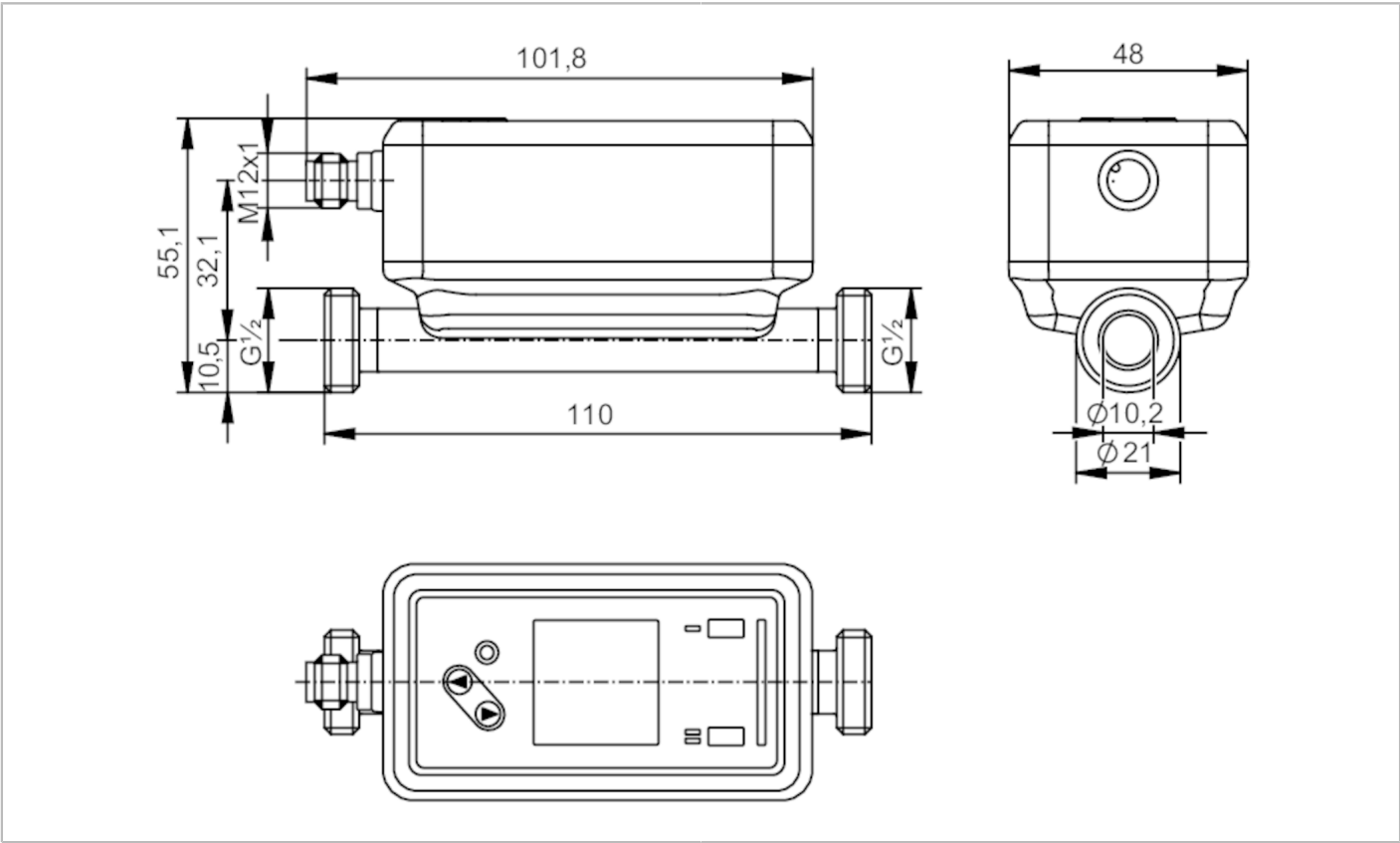


SU6020



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR12XXBFRKG/US



ACS   LISTED KTW/W270 Reg31

Termékjellemzők				
Mérési tartomány	0,5...65 l/min	30...3900 l/h	0,104...13,521 m/s	0,03...3,9 m³/h
Folyamatcsatlakozás	G 1/2 DN15 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			
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			
Bemenetek				
Bemenetek	számláló reset			



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR12XXBFRKG/US

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	0,5...65 l/min	30...3900 l/h	0,104...13,521 m/s	0,03...3,9 m³/h
Kijelzési tartomány	-78...78 l/min	-4680...4680 l/h	-16,225...16,225 m/s	-4,68...4,68 m³/h
Felbontás	0,1 l/min	2 l/h	0,001 m/s	0,002 m³/h
Kapcsolási pont SP	0,9...65 l/min	52...3900 l/h	0,18...13,521 m/s	0,052...3,9 m³/h
Visszakapcsolási pont rP	0,5...64,7 l/min	32...3880 l/h	0,111...13,452 m/s	0,032...3,88 m³/h
Analóg kezdőpont ASP	-65...52 l/min	-3900...3120 l/h	-13,521...10,817 m/s	-3,9...3,12 m³/h
Analóg végpont AEP	-52...65 l/min	-3120...3900 l/h	-10,817...13,521 m/s	-3,12...3,9 m³/h
Alacsonyáramlás kizárás LFC	0,5...3,2 l/min	30...195 l/h	0,104...0,676 m/s	0,03...0,195 m³/h
Frekvencia végpont, FEP	13...65 l/min	782...3900 l/h	2,713...13,521 m/s	0,782...3,9 m³/h
Frekvencia a végponton FRP [Hz]	1...10000			
Térfogatáram mennyiségének ellenőrzése				
Impulzushossz [s]	0,002...2			
Impulzus érték	0,02...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			
Visszakapcsolási 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

SUR12XXBFRKG/US

Pontosság / eltérés		
Áramlásellenőrzés		
Pontosság (mérési tartományban)		$\pm (2,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
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	1459
Környezeti körülmények		
Környezeti hőmérséklet [°C]		-20...60
Tárolási hőmérséklet [°C]		-25...80
Védettség		IP 67
Tesztek / engedélyek		
EMC	DIN 61326-1:2021	
Ütésállóság	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Rezgésállóság	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)



Ultraszonikus átfolyásszenzor

SUR12XXBFRKG/US

MTTF	[év]	160
UL minősítés	UL tanusítvány száma	I034
Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvek	2-es folyadékcsoporthoz használható; kérésre 1-es folyadékcsoporthoz	

Mechanikai adatok

Súly	[g]	477,9
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 1/2 DN15 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





Csatlakozás



- OUT1/IO-Link:

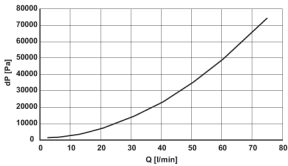
kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése
kapcsoló kimenet hőmérséklet-ellenőrzés
Impulzuskimenet mennyiség mérő
Frekv. kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése
Frekv. kimenet hőmérséklet-ellenőrzés
diagnosztikai kimenet áramlási irány érzékelése / jel minősége
jel kimenet előválasztós számláló
- OUT2/InD:

kapcsoló kimenet térfogatáram mennyiségének ellenőrzése
kapcsoló kimenet hőmérséklet-ellenőrzés
Impulzuskimenet mennyiség mérő
analóg kimenet áramlás
analóg kimenet hőmérséklet
diagnosztikai kimenet áramlási irány érzékelése / jel minősége
jel kimenet előválasztós számláló
Bemenet számláló reset

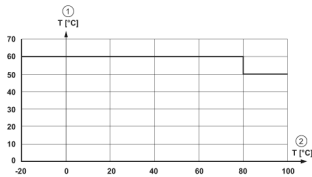
színek DIN EN
60947-5-2 szerint
Érszínek BK= fekete
 BN= barna
 BU= kék
 WH= fehér

Diagrammok és grafikonok

Megjegyzés a nyomásvesztéshez



Környezeti hőmérséklet csökkenése



- 1 Környezeti hőmérséklet
- 2 Közeghőmérséklet