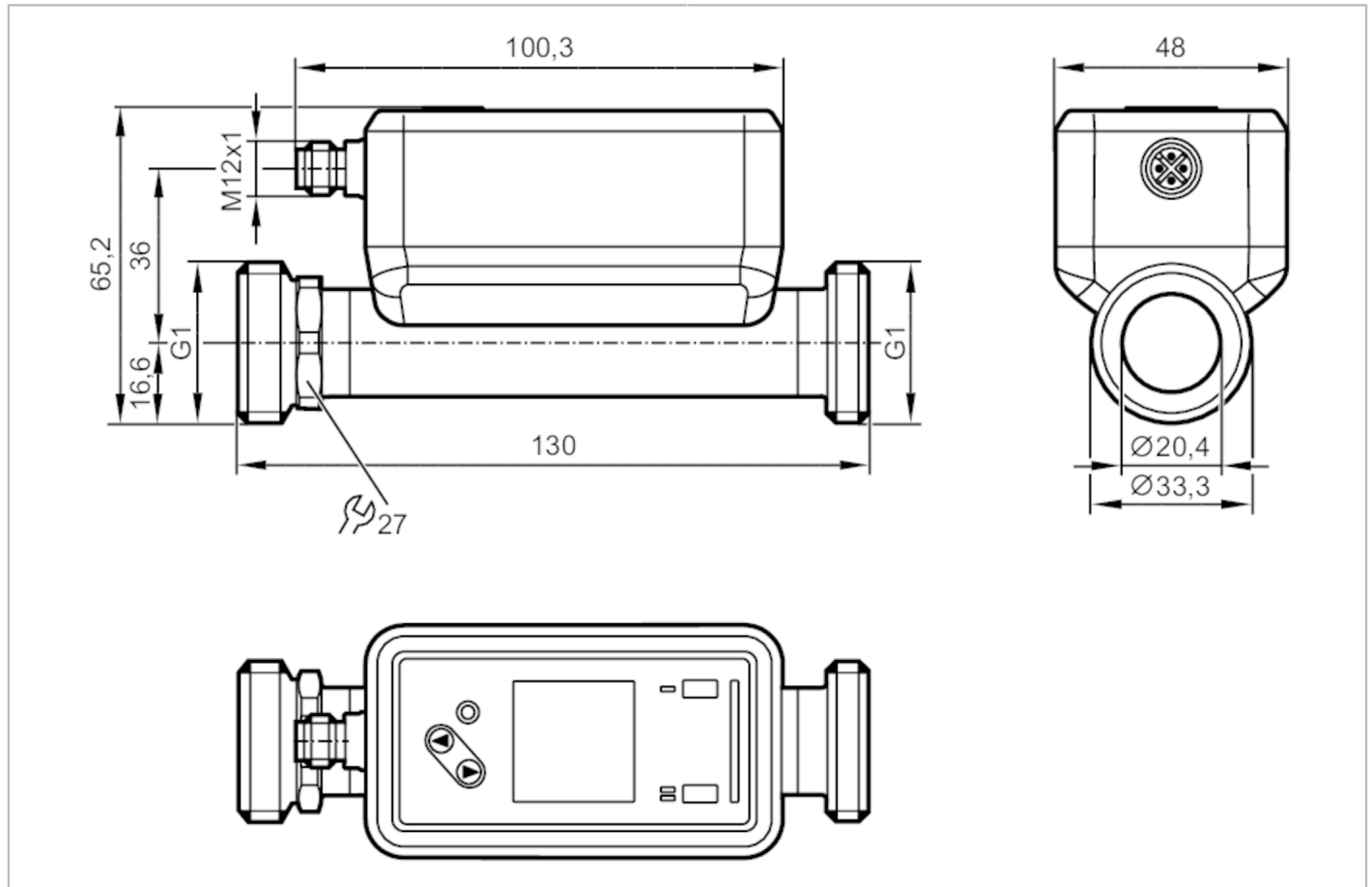


SU8020



Senzor curgere ultrasunet

SUR11XFBFRKG/US



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

Caracteristicile produsului

Domeniu de masura	1...240 l/min	60...14400 l/h	0,051...12,202 m/s	0,06...14,4 m³/h
Conectarea la proces	G 1 DN25 filet exterior			

Aplicatie

Caracteristici speciale	contacte aurite			
Mediu	apă ultrapură; apă; medii pe bază de apă			
Notă despre medii	medii pe bază de apă: pentru medii cu aditivi >10 %, repetabilitate este singura valoare disponibilă			
Temperatura mediului [°C]	-20...100			
Varf de presiune Min.	150 bar	15 MPa		
Rezistență la presiune	100 bar	10 MPa		
Rezistență la vacuum [mbar]	-1000			
MAWP (pentru aplicatii conform cu CRN) [bar]	100			

Date electrice

Tensiune de lucru [V]	18...32 DC; (conform SELV/PELV)			
Consum de energie [mA]	< 75			
Clasa de protectie	III			
Protectie la polaritate inversa	da			
Timp de intarziere la pornire [s]	5			



Senzor curgere ultrasunet

SUR11XFBFRKG/US

Principiu de măsură	cu ultrasunete			
Intrări				
Intrări	resetarea cronometrului			
Iesiri				
Numarul total de iesiri	2			
Semnal de ieşire	semnal de comutare; semnal puls; semnal analogic; IO-Link; semnal de frecvență; semnal diagnostic; semnal de comutare a totalizatorului			
Model electric	PNP/NPN			
Functii de iesire	normal deschis / normal inchis; (parametrizabile)			
Caderea de tensiune Max. a iesirii de comutare DC [V]	2			
Curentul permanent pe iesirea de comutare DC [mA]	100			
Frecvența de comutare DC [Hz]	0...10000			
Iesire analogica in curent [mA]	4...20			
Sarcina max. [Ω]	500			
Ieşire impuls	Contor cantități debit			
Protecție la scurtcircuit	da			
Tipul protecției la scurt-circuit	pe bază de impulsuri			
Protecție suprasarcina	da			
Domeniu de masura/programare				
Domeniu de masura	1...240 l/min	60...14400 l/h	0,051...12,202 m/s	0,06...14,4 m³/h
Domeniu afișaj	-288...288 l/min	-17280...17280 l/h	-14,642...14,642 m/s	-17,28...17,28 m³/h
Rezoluție	0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,002 m³/h
Punct de comutare SP	2,3...240 l/min	139...14400 l/h	0,118...12,202 m/s	0,139...14,4 m³/h
Punct de reset rP	1,1...238,8 l/min	64...14325 l/h	0,055...12,139 m/s	0,064...14,325 m³/h
Punctul analogic initial	-240...192 l/min	-14400...11522 l/h	-12,202...9,763 m/s	-14,4...11,522 m³/h
Punctul analogic final	-192...240 l/min	-11522...14400 l/h	-9,763...12,202 m/s	-11,522...14,4 m³/h
Filtru LFC (Low flow cut-off)	1...12 l/min	60...720 l/h	0,051...0,61 m/s	0,06...0,72 m³/h
Frecvența punct final, FEP	48,1...240 l/min	2889...14400 l/h	2,448...12,202 m/s	2,89...14,4 m³/h
Frecvența la punctul final FRP [Hz]	1...10000			
Masurarea debitului volumetric				
Lungime impuls [s]	0,002...2			
Valoare impuls	0,02...99990000 l			
Monitorizarea temperaturii				
Domeniu de masura [°C]	-20...100			
Domeniu afișaj [°C]	-44...124			
Rezoluție [°C]	0,1			
Punct de comutare SP [°C]	-19,6...100			
Punct de reset rP [°C]	-20...99,6			
Punct pornire analogic [°C]	-20...76			
Punct capăt analogic [°C]	4...100			
Punct de start frecvența, FSP [°C]	-20...76			
Frecvența punct final, FEP [°C]	4...100			



Senzor curgere ultrasunet

SUR11XFBFRKG/US

Frecvența la punctul final FRP	[Hz]	1...10000
--------------------------------	------	-----------

Precizia / Devieri

Monitorizarea curgerii

Acuratete (in domeniul de masura)		$\pm (1,0 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Repetabilitate		$\pm 0,2 \% MEW$

Monitorizarea temperaturii

Precizia	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
Coeficient de temperatură [% din interval / 10 K]		0,2

Timpi de raspuns

Monitorizarea curgerii

Timp răspuns	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Amortizarea valorii de proces dAP	[s]	0...5

Monitorizarea temperaturii

Dinamică de raspuns T05 / T09	[s]	5,7 / 86
-------------------------------	-----	----------

Software / Programare

Funcțiile de diagnostic		detecția direcției de curgere; calitatea semnalului
-------------------------	--	---

Interfete

Interfața de comunicare		IO-Link
Tip transfer		COM2 (38,4 kBaud)
Revizie IO-Link		1.1.3
Standard SDCI		IEC 61131-9: 2013-07
Profil		Identification and Diagnosis (0x4000)
Tip port master necesar		A
Date de proces analogice		3
Date de proces binare		2
Timp minim al ciclului de proces	[ms]	9,6
Date de proces IO-Link (cicluse)	functie	lungime bit
	totalizator	32
	Monitorizarea curgerii	32
	Monitorizarea temperaturii	32
	status	4
	leșire 1	1
	leșire 2	1
ID-uri de dispozitive suportate	Tip de operare	ID-ul dispozitivului
	default	1460

Condițiile mediului

Temperatură de ambianță	[°C]	-20...60
Temperatura depozitare	[°C]	-25...80
Protecție		IP 67



Senzor curgere ultrasunet

SUR11XFBFRKG/US

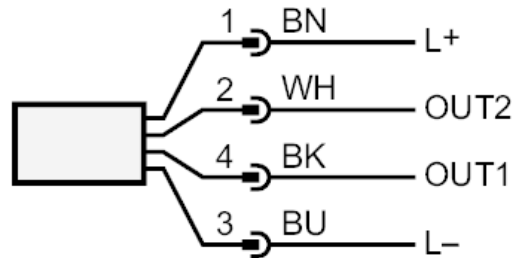
Teste / certificari		
Ecranare electromagnetica	DIN 61326-1:2021	
Aprobare CPA	numar model	002US
	categorie precizie	1,5
Rezistență la șoc	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Rezistență la vibrații	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [ani]		160
Aprobare UL	Numar certificare UL	I034
	UL numar fisier	E174189
Directiva privind echipamentele sub presiune	pot fi folosite pentru grupa 2 de fluide; grupa 1 de fluide la cerere	
Date mecanice		
Greutate [g]	542,95	
Tip montare	lungime conductă intrare 5xDN; tronson conductă evacuare 1xDN	
Materiale	Capsula: inox (1.4404 / 316L); Afisaj: PFA; Etanșare Afisaj: FKM; Conector: POKAN	
Materiale în contact cu mediul	Secțiunea conductei: inox (1.4404 / 316L); Etanșare conexiune de proces: Centellen Cu etanșare plată	
Conectarea la proces	G 1 DN25 filet exterior	
Caracteristicile suprafeței Ra/Rz a partilor umede	1,25 μm	
Afisaj / elemente de operare		
Display	Afișaj color 1,44", 128 x 128 pixel	
	Funcție de comutare	2 x LED, galben
	diagnoza	1 x LED, 3 culori
Accesorii		
Articole livrate	Cu etanșare plată 2, Centellen inserarea pachetului	
Observații		
Observații	MW = Valoare masurata	
	MEW = Valoarea finala a domeniului de masurare	
	impulsul #i semnalul totalizatorului sunt disponibile numai pentru una dintre cele două ieșiri	
	indicațiile de precizie sunt respectate pe întreaga zonă de aplicare	
Unitate de ambalare	1 buc.	
Conectare electrică		
Conector: 1 x M12; codificare: A; Contacte: aurit		



Senzor curgere ultrasunet

SUR11XFBFRKG/US

Racord



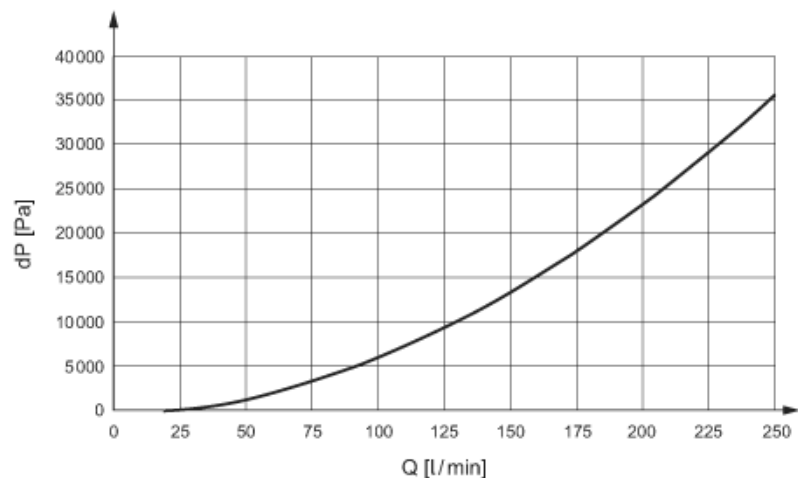
OUT1/IO-Link:	ieșire de comutare Masurarea debitului volumetric ieșire de comutare Monitorizarea temperaturii ieșire impuls cantitatea in metrii iesire in frecventa Masurarea debitului volumetric iesire in frecventa Monitorizarea temperaturii semnal iesire Contor preselecție
OUT2/InD:	ieșire de comutare Masurarea debitului volumetric ieșire de comutare Monitorizarea temperaturii ieșire impuls cantitatea in metrii ieșire analogică curgere ieșire analogică temperatura semnal iesire Contor preselecție Intrare resetarea cronometrului

Culori conform DIN
EN 60947-5-2

Culorile conecticii BK= negru
BN= maro
BU= albastru
WH= alb

diagrame si grafice

Nota privind pierderi de presiune



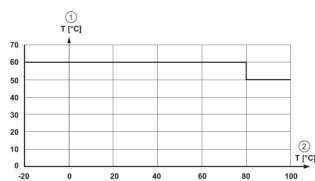
SU8020

Senzor curgere ultrasunet

SUR11XFBFRKG/US



scăderea temperaturii ambientale



- 1 Temperatură de ambianță
- 2 Temperatura mediului