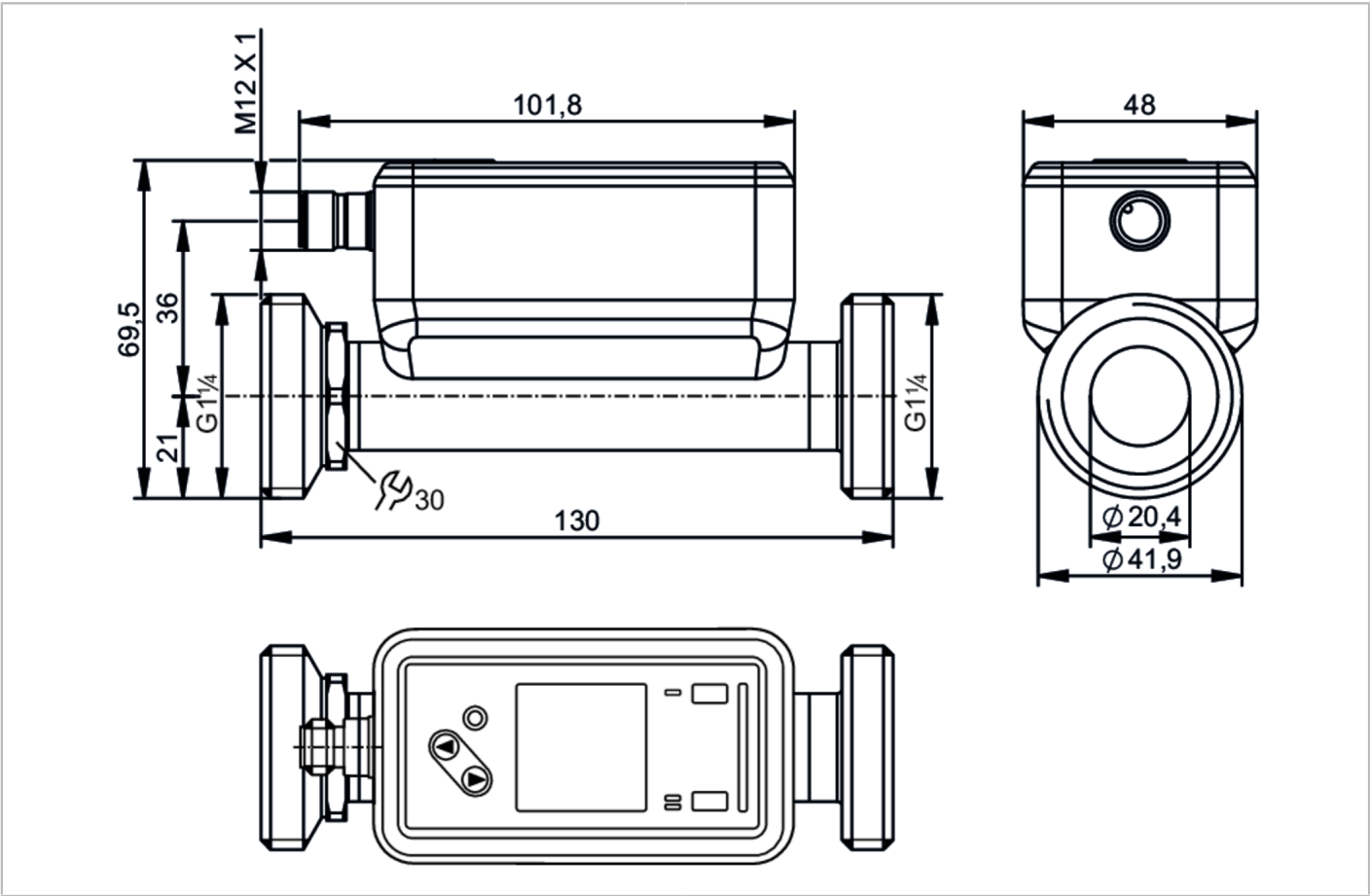


SU9020



Capteur de débit à ultrasons

SUR54XXBFRKG/US



ACS   KTW/W270 Reg31

Caractéristiques du produit

Etendue de mesure	1...275 l/min	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s	0,06...16,5 m³/h
Raccord process	G 1 1/4 DN32 filetage extérieur			

Application

Système	contacts dorés	
Fluides	eau ultra-pure; eau; milieux aqueux	
Remarque sur les fluides	milieux aqueux: pour les fluides contenant >10 % d'additifs, seule la répétabilité est proposée	
Température du fluide [°C]	-20...100	
Pression d'éclatement min.	150 bar	15 MPa
Tenue en pression	100 bar	10 MPa
Résistance à la dépression [mbar]	-1000	

Données électriques

Tension d'alimentation [V]	18...32 DC; (selon TBTS/TBTP)			
Consommation [mA]	< 75			
Classe de protection	III			
Protection contre l'inversion de polarité	oui			
Retard à la disponibilité [s]	5			
Principe de mesure	ultrasons			



Capteur de débit à ultrasons

SUR54XXBFRKG/US

Entrées				
Entrées		remise à zéro du compteur		
Sorties				
Nombre total de sorties		2		
Sortie signal		signal de commutation; signal d'impulsion; signal analogique; IO-Link; signal fréquence; signal de diagnostic; signal de commutation du totalisateur		
Technologie		PNP/NPN		
Fonction de sortie		normalement ouvert / fermé; (paramétrage)		
Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]		2		
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC [mA]		100		
Fréquence de commutation DC [Hz]		0...10000		
Sortie analogique (courant) [mA]		4...20		
Charge maxi [Ω]		500		
Sortie impulsionnelle		valeur du compteur volumétrique		
Protection courts-circuits		oui		
Version protection courts-circuits		pulsé		
Protection surcharges		oui		
Etendue de mesure / plage de réglage				
Etendue de mesure		1...275 l/min	60...16500 l/h	0,051...13,981 m/s 0,06...16,5 m³/h
Plage d'affichage		-330...330 l/min	-19800...19800 l/h	-16,777...16,777 m/s -19,8...19,8 m³/h
Résolution		0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s 0,001 m³/h
Point de consigne haut SP		2,5...275 l/min	151...16500 l/h	0,128...13,981 m/s 0,151...16,5 m³/h
Point de consigne bas rP		1,1...273,6 l/min	65...16414 l/h	0,055...13,908 m/s 0,065...16,414 m³/h
Valeur minimum de la sortie analogique ASP		-275...220 l/min	-16500...13200 l/h	-13,981...11,185 m/s -16,5...13,2 m³/h
Valeur maximum de la sortie analogique AEP		-220...275 l/min	-13200...16500 l/h	-11,185...13,981 m/s -13,2...16,5 m³/h
Suppression de faibles débits LFC		1...13,8 l/min	60...825 l/h	0,051...0,699 m/s 0,06...0,825 m³/h
Point final fréquence FEP		55,2...275 l/min	3310...16500 l/h	2,805...13,981 m/s 3,31...16,5 m³/h
Fréquence au point final FRP [Hz]		1...10000		
Surveillance du débit				
Durée d'impulsions [s]		0,002...2		
Valeur de l'impulsion		0,02...99990000 l		
Surveillance de la température				
Etendue de mesure [°C]		-20...100		
Plage d'affichage [°C]		-44...124		
Résolution [°C]		0,1		
Point de consigne haut SP [°C]		-19,6...100		
Point de consigne bas rP [°C]		-20...99,6		
Sortie analogique/valeur min [°C]		-20...76		
Sortie analogique/valeur max [°C]		4...100		



Capteur de débit à ultrasons

SUR54XXBFRKG/US

Point de départ fréquence FSP	[°C]	-20...76
Point final fréquence FEP	[°C]	4...100
Fréquence au point final FRP	[Hz]	1...10000

Exactitude / dérives

Surveillance du débit

Précision (dans la plage de mesure)	± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)
Répétabilité	± 0,2 % MEW

Surveillance de la température

Précision	[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)
Coefficient de température [% du gain / 10 K]		0,2

Temps de réponse

Surveillance du débit

Temps de réponse	[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Amortissement valeur process dAP	[s]	0...5

Surveillance de la température

Temps de réponse dynamique T05 / T09	[s]	5,7 / 86
--------------------------------------	-----	----------

Logiciel / programmation

Fonctions de diagnostic	détection du sens du débit; qualité du signal
-------------------------	---

Interfaces

Interface de communication	IO-Link
Type de transmission	COM2 (38,4 kBaud)
Révision IO-Link	1.1.3
Standard SDCI	IEC 61131-9: 2013-07
Profiles	Identification and Diagnosis (0x4000)
Type de port maître requis	A
Données process analogiques	3
Données process TOR	2
Temps de cycle de process min. [ms]	9,6

Données process IO-Link (cyclique)	Fonction	longueur en bits
	totalisateur	32
	Surveillance du débit	32
	Surveillance de la température	32
	état	4
	Sortie 1	1
DeviceID supportés	Sortie 2	1
	Mode fonctionnement	DeviceID
	default	1460

Conditions d'utilisation

Température ambiante	[°C]	-20...60
----------------------	------	----------



Capteur de débit à ultrasons

SUR54XXBFRKG/US

Température de stockage [°C]	-25...80
Protection	IP 67

Tests / Homologations

CEM	DIN 61326-1:2021	
Tenue aux chocs	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Tenue aux vibrations	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [Années]		160
Homologation UL	N° d'agrément UL	I034
Directive relative aux équipements sous pression	utilisable pour des fluides du groupe 2; fluides du groupe 1 sur demande	

Données mécaniques

Poids [g]	639,4
Type de montage	longueur droite d'entrée 5xDN; longueur droite de sortie 1xDN
Matières	boîtier: inox (1.4404 / 316L); Afficheur: PFA; joint d'étanchéité Afficheur: FKM; connecteur: POKAN
Matières en contact avec le fluide	Longueur de mesure: inox (1.4404 / 316L); Joint d'étanchéité raccord process: Centellen Joint plat
Raccord process	G 1 1/4 DN32 filetage extérieur
Caractéristiques de surface Ra/Rz des surfaces en contact avec le fluide	1,25 µm

Afficheurs / éléments de service

Indication	affichage couleur 1,44", 128 x 128 pixels
Fonction de commutation	2 x LED, jaune
diagnostic	1 x LED, 3 couleurs

Accessoires

Fourniture	Joint plat 2, Centellen notice d'emballage
------------	---

Remarques

Remarques	MW = Valeur mesurée MEW = valeur finale de l'étendue de mesure les signaux d'impulsion et du totalisateur ne sont disponibles que pour l'une des deux sorties les indications de précision sont respectées dans l'ensemble de l'application
Quantité	1 pièces

Raccordement électrique

Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: dorées

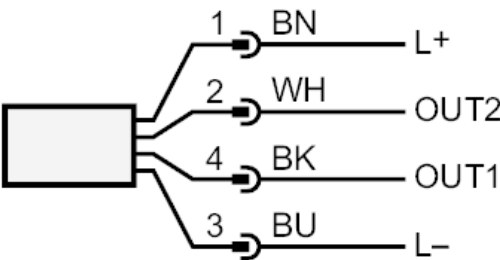




Capteur de débit à ultrasons

SUR54XXBFRKG/US

Raccordement



- OUT1/IO-Link:

Sortie de commutation Surveillance du débit

Sortie de commutation Surveillance de la température

Sortie impulsionnelle compteur totalisateur

Sortie fréquence Surveillance du débit

Sortie fréquence Surveillance de la température

Sortie de diagnostic détection du sens du débit

Sortie de diagnostic qualité du signal

sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection
- OUT2/InD:

Sortie de commutation Surveillance du débit

Sortie de commutation Surveillance de la température

Sortie impulsionnelle compteur totalisateur

Sortie analogique débit

Sortie analogique température

Sortie de diagnostic détection du sens du débit

Sortie de diagnostic qualité du signal

sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection

Entrée remise à zéro du compteur

Couleurs selon DIN
EN 60947-5-2

- Couleurs des fils conducteurs

BK= noir

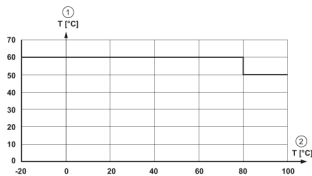
BN= brun

BU= bleu

WH= blanc

Diagrammes et courbes

déclassement température ambiante



- 1

Température ambiante
- 2

Température du fluide

Druckverlustkurve

