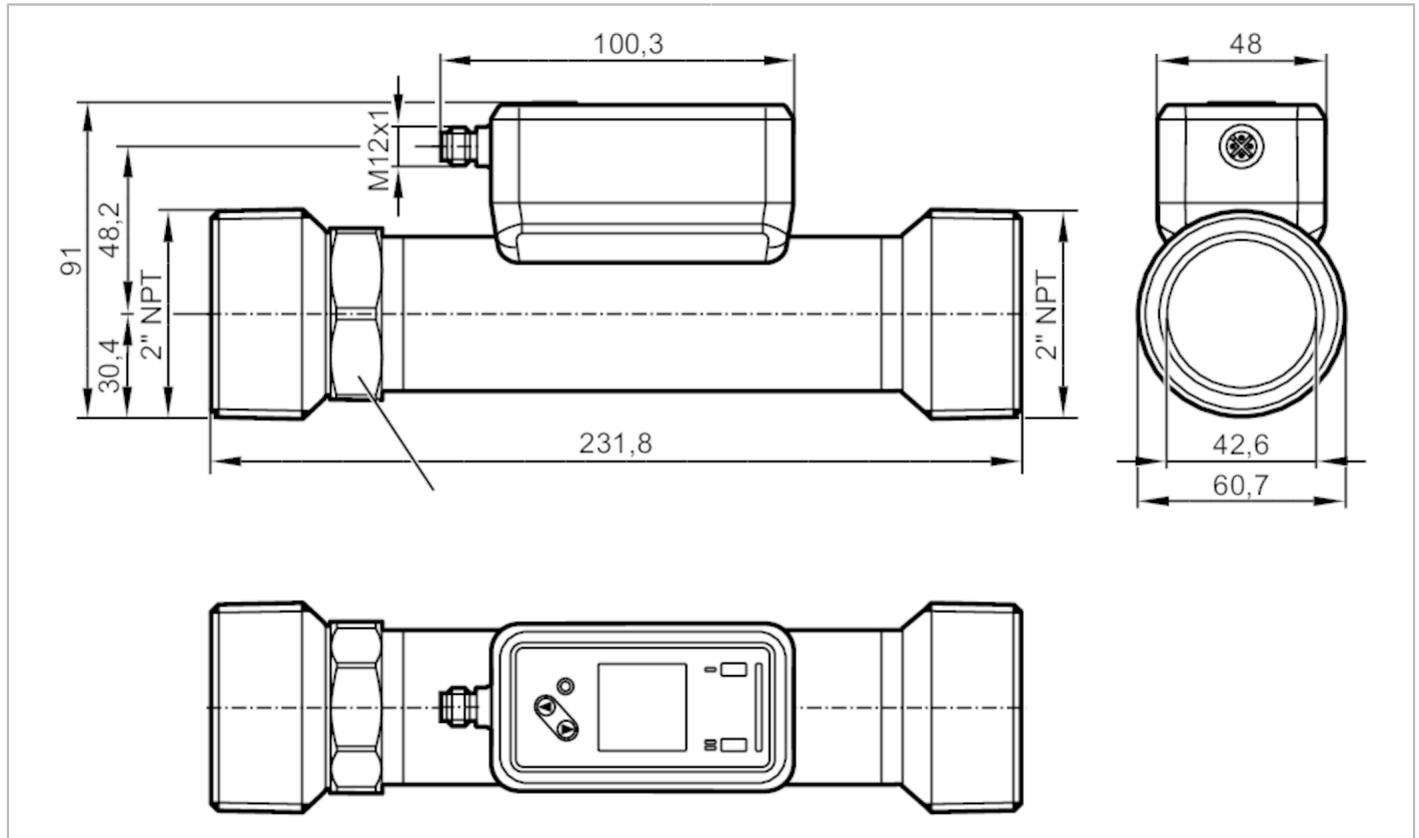


# SU2621



## Capteur de débit à ultrasons

SUN21XFBFRKG/US



ACS CE PA cUL<sup>us</sup> LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31

Caractéristiques du produit	
Etendue de mesure	5...1000 l/min    0,3...60 m <sup>3</sup> /h    79...15850 gph    1,32...264,18 gpm
Raccord process	2" NPT DN50 filetage extérieur
Application	
Caractéristique spécifique	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	-20...100 °C    -4...212 °F
Pression d'éclatement min.	150 bar    15 MPa
Tenue en pression	100 bar    10 MPa
Résistance à la dépression [mbar]	-1000
PMSA pour des applications selon NEC [bar]	100
Données électriques	
Tension d'alimentation [V]	18...32 DC; (selon TBTS/TBTP)
Consommation [mA]	< 75
Classe de protection	III
Protection inversion de polarité	oui
Retard à la disponibilité [s]	5
Principe de mesure	ultrasons



## Capteur de débit à ultrasons

SUN21XFBFRKG/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 d'impulsions	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	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Plage d'affichage	-1200...1200 l/min	-72...72 m³/h	-19020...19020 gph	-317...317 gpm
Résolution	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Point de consigne haut SP	10,5...1000 l/min	0,63...60 m³/h	166...15850 gph	2,77...264,17 gpm
Point de consigne bas rP	5,3...994,8 l/min	0,318...59,688 m³/h	84...15768 gph	1,4...262,8 gpm
Valeur minimum de la sortie analogique ASP	-1000...800 l/min	-60...48000 m³/h	-15850...12680 gph	-264,18...211,34 gpm
Valeur maximum de la sortie analogique AEP	-800...1000 l/min	-48000...60 m³/h	-12680...15850 gph	-211,34...264,17 gpm
Suppression de faibles débits LFC	5...50 l/min	0,3...3 m³/h	79...793 gph	1,32...13,21 gpm
Point final fréquence FEP	200,6...1000 l/min	12,037...60 m³/h	3180...15850 gph	53...264,17 gpm
Fréquence au point final FRP [Hz]	1...10000			
Surveillance du débit				
Durée d'impulsions [s]	0,002...2			
Valeur de l'impulsion	0,1...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal			
Surveillance de la température				
Etendue de mesure	-20...100 °C		-4...212 °F	
Plage d'affichage	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Résolution [°C]	0,1			
Point de consigne haut SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Point de consigne bas rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Sortie analogique/valeur min	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Sortie analogique/valeur max	4...100 °C		39,2...212 °F	

# SU2621



## Capteur de débit à ultrasons

SUN21XFBFRKG/US

Point de départ fréquence FSP	-20...76 °C	4...168,8 °F
Point final fréquence FEP	4...100 °C	39,2...212 °F
Fréquence au point final FRP [Hz]	1...10000	

### Exactitude / déviations

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	
Profils	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)	<b>Fonction</b>	<b>longueur en bits</b>
	totalisateur	32
	Surveillance du débit	32
	Surveillance de la température	32
	état	4
	Sortie 1	1
	Sortie 2	1
DeviceID supportés	<b>Mode de fonctionnement</b>	<b>DeviceID</b>
	default	1461

### Conditions d'utilisation

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

# SU2621



## Capteur de débit à ultrasons

SUN21XFBFRKG/US

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

### Tests / homologations

CEM	DIN 61326-1:2021	
Homologation CPA	numéro du modèle	002US
	classe de précision	1,5
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	I033
	Numéro de fichier UL	E174189
Directive relative aux équipements sous pression	utilisable pour des fluides du groupe 2; fluides du groupe 1 sur demande	

### Données mécaniques

Poids [g]	1384,5
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)
Raccord process	2" NPT DN50 filetage extérieur
Caractéristiques de surface Ra/Rz des surfaces en contact avec le fluide	49,21 µin

### 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	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
Unité d'emballage	1 pièces

### Raccordement électrique

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



## Capteur de débit à ultrasons

SUN21XFBFRKG/US

### Raccordement



- OUT1/IO-Link: sortie de commutation Surveillance du débit  
 sortie de commutation Surveillance de la température  
 Sortie d'impulsions compteur totalisateur  
 Sortie fréquence Surveillance du débit  
 Sortie fréquence Surveillance de la température
- OUT2/InD: sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection  
 sortie de commutation Surveillance du débit  
 sortie de commutation Surveillance de la température  
 Sortie d'impulsions compteur totalisateur  
 sortie analogique débit  
 sortie analogique température  
 sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection  
 entrée remise à zéro du compteur

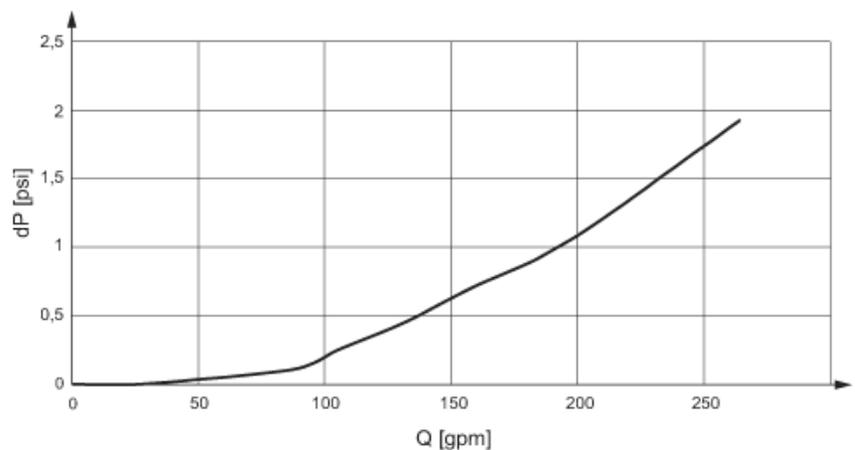
couleurs selon DIN  
 EN 60947-5-2

Couleurs des fils conducteurs

- BK= noir
- BN= brun
- BU= bleu
- WH= blanc

### Diagrammes et courbes

Remarque sur la perte de pression



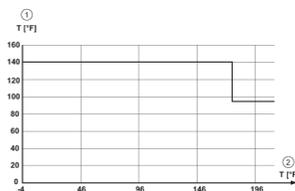
# SU2621

## Capteur de débit à ultrasons

SUN21XFBFRKG/US



déclassement température ambiante



- 1 Température ambiante
- 2 Température du fluide