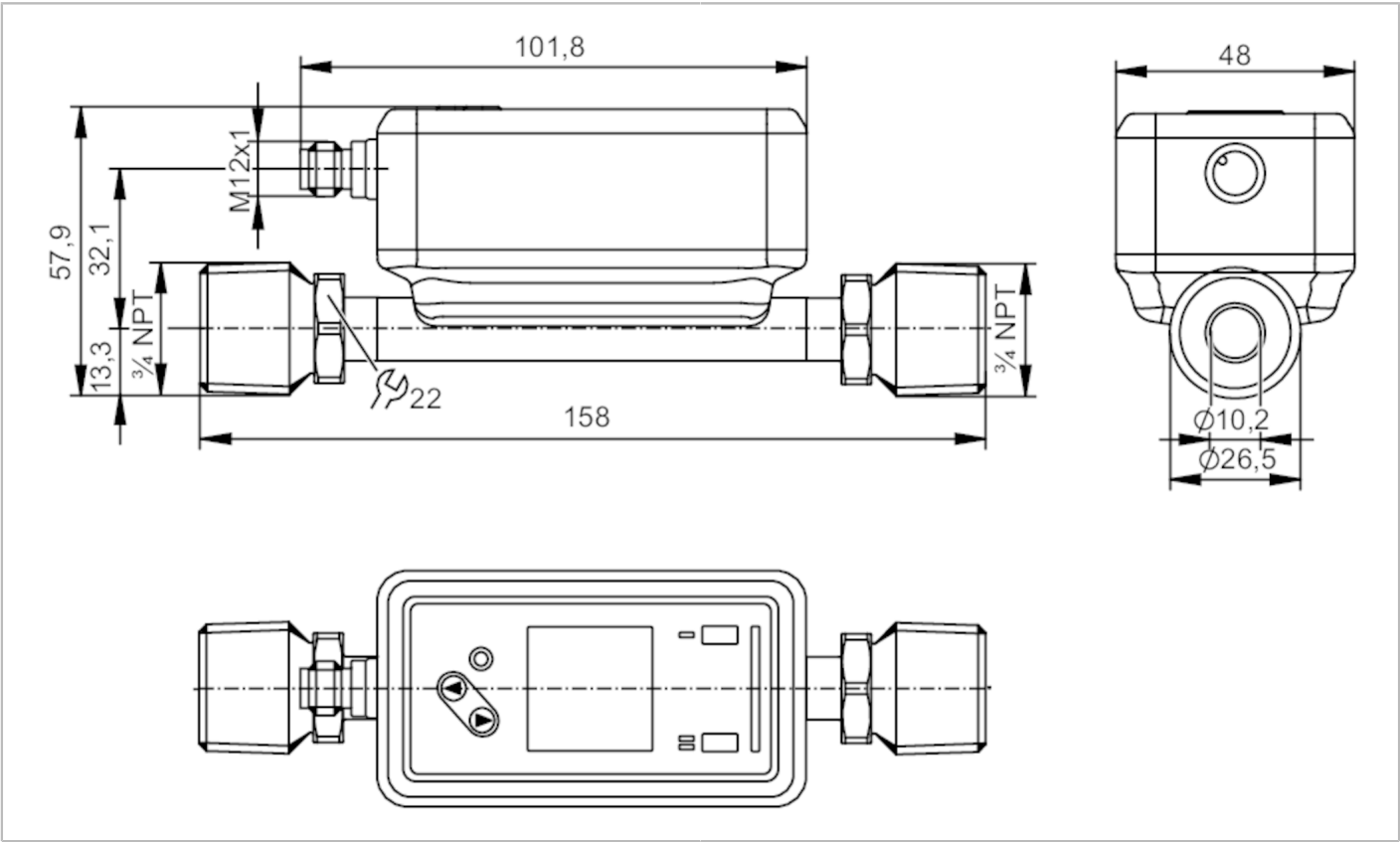


SU7621



Capteur de débit à ultrasons

SUN34XXBFRKG/US



ACS KTW/W270 Reg31

| Caractéristiques du produit       |                                                                                                 |                 |              |                  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------------|
| Etendue de mesure                 | 0,5...75 l/min                                                                                  | 0,03...4,5 m³/h | 8...1189 gph | 0,13...19,81 gpm |
| Raccord process                   | 3/4" NPT DN20 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                                                                                           |                 |              |                  |
| 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                                                                                       |                 |              |                  |
| Entrées                           |                                                                                                 |                 |              |                  |
| Entrées                           | remise à zéro du compteur                                                                       |                 |              |                  |



## Capteur de débit à ultrasons

SUN34XXBFRKG/US

| 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                                                   | 0,5...75 l/min                                                                                                                                       | 0,03...4,5 m³/h    | 8...1189 gph     | 0,13...19,81 gpm   |
| Plage d'affichage                                                   | -90...90 l/min                                                                                                                                       | -5,4...5,4 m³/h    | -1427...1427 gph | -23,78...23,78 gpm |
| Résolution                                                          | 0,1 l/min                                                                                                                                            | 0,002 m³/h         | 1 gph            | 0,01 gpm           |
| Point de consigne haut SP                                           | 0,9...75 l/min                                                                                                                                       | 0,055...4,5 m³/h   | 15...1189 gph    | 0,24...19,81 gpm   |
| Point de consigne bas rP                                            | 0,5...74,6 l/min                                                                                                                                     | 0,032...4,477 m³/h | 9...1183 gph     | 0,14...19,71 gpm   |
| Valeur minimum de la sortie analogique ASP                          | -75...60 l/min                                                                                                                                       | -4,5...3,6 m³/h    | -1189...951 gph  | -19,81...15,85 gpm |
| Valeur maximum de la sortie analogique AEP                          | -60...75 l/min                                                                                                                                       | -3,6...4,5 m³/h    | -951...1189 gph  | -15,78...19,81 gpm |
| Suppression de faibles débits LFC                                   | 0,5...3,2 l/min                                                                                                                                      | 0,03...0,195 m³/h  | 8...59 gph       | 0,13...0,99 gpm    |
| Point final fréquence FEP                                           | 15...75 l/min                                                                                                                                        | 0,903...4,5 m³/h   | 238...1189 gph   | 3,97...19,81 gpm   |
| 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; 0,005...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                                                          | 0,1 °C                                                                                                                                               |                    | 0,1 °F           |                    |
| 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    |                    |
| Point de départ fréquence FSP                                       | -20...76 °C                                                                                                                                          |                    | 4...168,8 °F     |                    |
| Point final fréquence FEP                                           | 4...100 °C                                                                                                                                           |                    | 4...168,8 °F     |                    |
| Fréquence au point final FRP [Hz]                                   | 1...10000                                                                                                                                            |                    |                  |                    |



## Capteur de débit à ultrasons

SUN34XXBFRKG/US

| Exactitude / déviations                       |                                |                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Surveillance du débit                         |                                |                                                |
| Précision (dans la plage de mesure)           |                                | $\pm (2,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$ |
| Répétabilité                                  |                                | $\pm 0,2 \% \text{ MEW}$                       |
| Surveillance de la température                |                                |                                                |
| Précision [K]                                 |                                | $\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$               |
| 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                        | 1636                                           |
| Conditions d'utilisation                      |                                |                                                |
| Température ambiante [°C]                     |                                | -20...60                                       |
| Température de stockage [°C]                  |                                | -25...80                                       |
| Indice de protection                          |                                | IP 67                                          |
| Tests / homologations                         |                                |                                                |
| CEM                                           | DIN 61326-1:2021               |                                                |



Capteur de débit à ultrasons

SUN34XXBFRKG/US

|                                                  |                                                                          |                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 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]                                                                | 590,5                                                                                               |  |
| 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                                                          | 3/4" NPT DN20 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

SUN34XXBFRKG/US

Raccordement



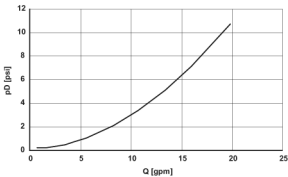
- OUT1/IO-Link:
- sortie de commutation Surveillance du débit
  - sortie de commutation Surveillance de la température
  - Sortie d'impulsions compteur totalisateur
  - Sortie fréquence Surveillance du débit
  - Sortie fréquence Surveillance de la température
  - Sortie de diagnostic détection du sens du débit / 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 d'impulsions compteur totalisateur
  - sortie analogique débit
  - sortie analogique température
  - Sortie de diagnostic détection du sens du débit / 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

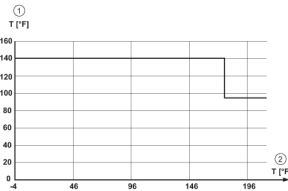
BK= noir  
BN= brun  
BU= bleu  
WH= blanc

Diagrammes et courbes

Remarque sur la perte de pression



déclassement température ambiante



- 1 Température ambiante  
2 Température du fluide