

SB1234



Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG34KL0FRKG



CE CRN cULus LISTED IO-Link

| Caractéristiques du produit       |                                                  |               |              |                 |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
| Etendue de mesure                 | 1...50 l/min                                     | 0,06...3 m³/h | 16...793 gph | 0,26...13,2 gpm |
| Raccord process                   | taraudage G 3/4 taraudage                        |               |              |                 |
| Application                       |                                                  |               |              |                 |
| Caractéristique spécifique        | contacts dorés                                   |               |              |                 |
| Fluides                           | Liquides; huile (viscosité 10 mm²/s à 40 °C)     |               |              |                 |
| Température du fluide             | [°C]                                             | -10...100     |              |                 |
| Tenue en pression                 | [bar]                                            | 100           |              |                 |
| Tenue en pression                 | [MPa]                                            | 10            |              |                 |
| Remarque sur la tenue en pression | pour température du fluide >70°C: 80 bar / 8 MPa |               |              |                 |



## Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG34KL0FRKG

| Données électriques                            |      |                                                                                 |               |                  |                 |
|------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| Tension d'alimentation                         | [V]  | 18...30 DC; (selon TBTS/TBTP)                                                   |               |                  |                 |
| Consommation                                   | [mA] | < 50                                                                            |               |                  |                 |
| Classe de protection                           |      | III                                                                             |               |                  |                 |
| Protection inversion de polarité               |      | oui                                                                             |               |                  |                 |
| Retard à la disponibilité                      | [s]  | < 3                                                                             |               |                  |                 |
| Sorties                                        |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Nombre total de sorties                        |      | 2                                                                               |               |                  |                 |
| Sortie signal                                  |      | signal de commutation; signal analogique; signal fréquence; IO-Link             |               |                  |                 |
| Fonction de sortie                             |      | normalement ouvert / fermé; (paramétrage)                                       |               |                  |                 |
| Chute de tension max. sortie de commutation DC | [V]  | 2                                                                               |               |                  |                 |
| Courant max. par sortie                        | [mA] | 150; (200: ...60 °C; Température ambiante; 250: ...40 °C; Température ambiante) |               |                  |                 |
| Sortie analogique (courant)                    | [mA] | 4...20                                                                          |               |                  |                 |
| Charge maxi                                    | [Ω]  | 500                                                                             |               |                  |                 |
| Protection courts-circuits                     |      | oui                                                                             |               |                  |                 |
| Protection surcharges                          |      | oui                                                                             |               |                  |                 |
| Fréquence de la sortie                         | [Hz] | 0...10000                                                                       |               |                  |                 |
| Etendue de mesure / plage de réglage           |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Etendue de mesure                              |      | 1...50 l/min                                                                    | 0,06...3 m³/h | 16...793 gph     | 0,26...13,2 gpm |
| Plage d'affichage                              |      | 0...60 l/min                                                                    | 0...3,6 m³/h  | 0...951 gph      | 0...15,86 gpm   |
| Résolution                                     |      | 0,01 l/min                                                                      | 0,001 m³/h    | 1 gph            | 0,01 gpm        |
| Point de consigne haut SP                      |      | 0,35...50 l/min                                                                 | 0,02...3 m³/h | 5...793 gph      | 0,08...13,2 gpm |
| Point de consigne bas rP                       |      | 0...49,65 l/min                                                                 | 0...2,98 m³/h | 0...787 gph      | 0...13,12 gpm   |
| Point final fréquence FEP                      |      | 3,35...50 l/min                                                                 | 0,2...3 m³/h  | 53...793 gph     | 0,88...13,2 gpm |
| En pas de                                      |      | 0,05 l/min                                                                      | 0,005 m³/h    | 1 gph            | 0,02 gpm        |
| Fréquence au point final FRP                   | [Hz] | 10...10000                                                                      |               |                  |                 |
| En pas de                                      | [Hz] | 10                                                                              |               |                  |                 |
| Dynamique de mesure                            |      | 1:50                                                                            |               |                  |                 |
| Surveillance de la température                 |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Etendue de mesure                              |      | -10...100 °C                                                                    |               | 14...212 °F      |                 |
| Plage d'affichage                              |      | -32...122 °C                                                                    |               | -25,6...251,6 °F |                 |
| Résolution                                     |      | 0,1 °C                                                                          |               | 0,1 °F           |                 |
| Point de consigne haut SP                      |      | -9,3...100 °C                                                                   |               | 15,2...212 °F    |                 |
| Point de consigne bas rP                       |      | -10...99,3 °C                                                                   |               | 14...210,8 °F    |                 |
| En pas de                                      |      | 0,1 °C                                                                          |               | 0,2 °F           |                 |
| Point de départ fréquence FSP                  |      | -10...78 °C                                                                     |               | 14...172,4 °F    |                 |
| Point final fréquence FEP                      |      | 12...100 °C                                                                     |               | 53,6...212 °F    |                 |
| Fréquence au point final FRP                   | [Hz] | 10...10000                                                                      |               |                  |                 |
| En pas de                                      | [Hz] | 10                                                                              |               |                  |                 |
| Exactitude / déviations                        |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Surveillance du débit                          |      |                                                                                 |               |                  |                 |
| Précision (dans la plage de mesure)            |      | ± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C Température du fluide)                      |               |                  |                 |



## Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG34KL0FRKG

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Répétabilité                             | ± 1 % MEW                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Surveillance de la température           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Dérive de la température                 | 0,029 °C / K                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| Précision [K]                            | 3 K (25°C; Q > 1 l/min)                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
| Temps de réponse                         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Surveillance du débit                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Temps de réponse [s]                     | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |
| Amortissement valeur process dAP [s]     | 0...5                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| En pas de [s]                            | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Amortissement sortie analogique dAA [s]  | 0...5                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| En pas de [s]                            | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Surveillance de la température           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Temps de réponse dynamique T05 / T09 [s] | T09 = 120 (Q > 1 l/min)                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
| Logiciel / programmation                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Possibilités de paramétrage              | hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; sortie courant / fréquence; amortissement sortie de commutation/analogique; afficheur orientable / désactivable; unité de mesure standard; couleur valeur process; facteur de calibrage |                    |
| Interfaces                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Interface de communication               | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
| Type de transmission                     | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Révision IO-Link                         | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Standard SDCI                            | IEC 61131-9 CDV                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Profils                                  | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                      |                    |
| Mode SIO                                 | oui                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Type de port maître requis               | A                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Données process analogiques              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Données process TOR                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Temps de cycle de process min. [ms]      | 3,2                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| DeviceID supportés                       | Mode de fonctionnement                                                                                                                                                                                                                                            | DeviceID           |
|                                          | default                                                                                                                                                                                                                                                           | 1045               |
| Conditions d'utilisation                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| Température ambiante [°C]                | 0...60                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |
| Remarque sur la température ambiante     | température du fluide < 80 °C<br>température du fluide < 100 °C: 0...40 °C                                                                                                                                                                                        |                    |
| Température de stockage [°C]             | -15...80                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |
| Indice de protection                     | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| Tests / homologations                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
| CEM                                      | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
|                                          | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| Tenue aux chocs                          | DIN EN 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                 | 20 g (11 ms)       |
| Tenue aux vibrations                     | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 g (10...2000 Hz) |



Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

|                                                  |                  |      |
|--------------------------------------------------|------------------|------|
| SBG34KL0FRKG                                     |                  |      |
| MTTF                                             | [Années]         | 145  |
| Homologation UL                                  | N° d'agrément UL | I005 |
| Directive relative aux équipements sous pression | règles de l'art  |      |

| Données mécaniques                 |                                                                                                                  |     |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Poids                              | [g]                                                                                                              | 989 |
| Matières                           | inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC; laiton nickelé chimiquement                                     |     |
| Matières en contact avec le fluide | inox (1.4401 / 316); inox (1.4404 / 316L); laiton (2.0371); laiton nickelé chimiquement; PPS; Joint torique: FKM |     |
| Raccord process                    | taroudage G 3/4 taroudage                                                                                        |     |
| Cycles de commutation mécaniques   | 10 millions                                                                                                      |     |

| Afficheurs / éléments de service |                     |                                                                         |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Indication                       | Unité d'affichage   | 6 x LED, vert                                                           |
|                                  | état de commutation | 2 x LED, jaune                                                          |
|                                  | valeurs mesurées    | affichage alphanumérique, rouge / vert<br>affichage alternatif 4 digits |
|                                  | programmation       | affichage alphanumérique, 4 digits                                      |

| Remarques         |                                                                                                      |  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Remarques         | Recommandation : utiliser un filtrage de 200 micromètres.                                            |  |
|                   | Toutes les indications s'appliquent aux huiles avec la viscosité nominale suivante : 10 mm²/s, 40 °C |  |
|                   | MW = Valeur mesurée                                                                                  |  |
|                   | MEW = valeur finale de l'étendue de mesure                                                           |  |
| Unité d'emballage | 1 pièces                                                                                             |  |

Raccordement électrique

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



## Débitmètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBG34KL0FRKG

### Raccordement



#### OUT1:

- sortie de commutation Surveillance du débit
- sortie de commutation Surveillance de la température
- Sortie fréquence Surveillance du débit
- Sortie fréquence Surveillance de la température
- IO-Link

#### OUT2:

- sortie de commutation Surveillance du débit
- sortie de commutation Surveillance de la température
- sortie analogique Surveillance du débit
- sortie analogique Surveillance de la température
- couleurs selon DIN EN 60947-5-2

Couleurs des fils conducteurs :

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

### Diagrammes et courbes

