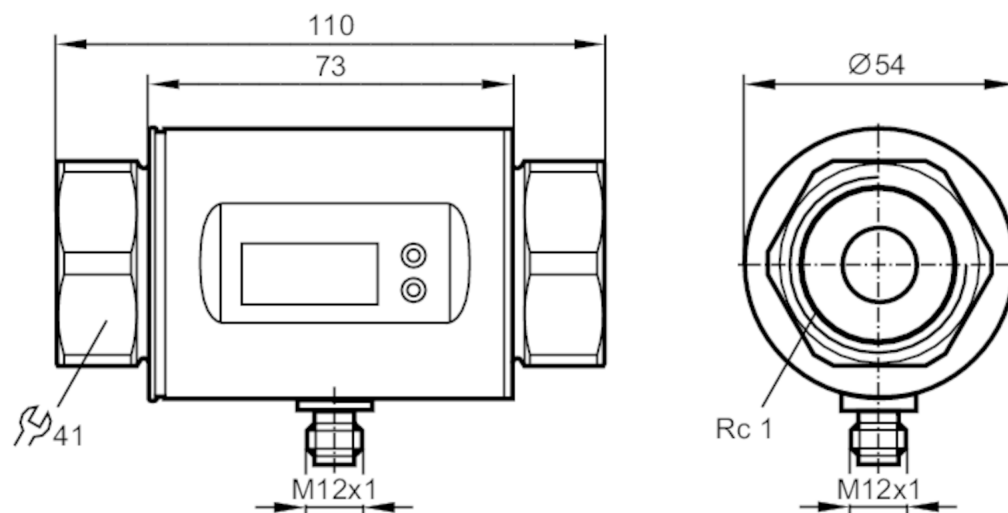


## Débitmètre électromagnétique

SMK11GGXFRKG/US-100



## Caractéristiques du produit

|                               |                                                              |               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 |               |
| Etendue de mesure             | 0,2...100 l/min                                              | 0,01...6 m³/h |
| Raccord process               | taraudage Rc 1 Taraudage DN25                                |               |

## Application

|                            |                                                            |  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|--|
| Système                    | contacts dorés                                             |  |
| Application                | Fonction totalisateur; pour les applications industrielles |  |
| Fluides                    | liquides conducteurs; eau; milieux aqueux                  |  |
| Remarque sur les fluides   | conductivité: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$                     |  |
|                            | viscosité: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)            |  |
| Température du fluide [°C] | -10...70                                                   |  |
| Tenue en pression [bar]    | 16                                                         |  |
| Tenue en pression [MPa]    | 1,6                                                        |  |

## Données électriques

|                                           |                               |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------|--|
| Tension d'alimentation [V]                | 18...30 DC; (selon TBTS/TBTP) |  |
| Consommation [mA]                         | 95; (24 V)                    |  |
| Classe de protection                      | III                           |  |
| Protection contre l'inversion de polarité | oui                           |  |
| Retard à la disponibilité [s]             | 5                             |  |

## Entrées/sorties

|                               |                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|

## Entrées

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Entrées | remise à zéro du compteur |
|---------|---------------------------|



## Débitmètre électromagnétique

SMK11GGXFRKG/US-100

| Sorties                                                             |                                                                                       |                  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Nombre total de sorties                                             | 2                                                                                     |                  |
| Sortie signal                                                       | signal de commutation; signal analogique; signal d'impulsion; IO-Link; (configurable) |                  |
| Technologie                                                         | PNP/NPN                                                                               |                  |
| Nombre des sorties TOR                                              | 2                                                                                     |                  |
| 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] | 200                                                                                   |                  |
| Nombre des sorties analogiques                                      | 1                                                                                     |                  |
| Sortie analogique (courant) [mA]                                    | 4...20; (possibilité de mise à l'échelle)                                             |                  |
| Charge maxi [Ω]                                                     | 500                                                                                   |                  |
| Sortie analogique (tension) [V]                                     | 0...10; (possibilité de mise à l'échelle)                                             |                  |
| Résistance de charge min. [Ω]                                       | 2000                                                                                  |                  |
| 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                                                   | 0,2...100 l/min                                                                       | 0,01...6 m³/h    |
| Plage d'affichage                                                   | -120...120 l/min                                                                      | -7,2...7,2 m³/h  |
| Résolution                                                          | 0,1 l/min                                                                             | 0,005 m³/h       |
| Point de consigne haut SP                                           | 0,7...100 l/min                                                                       | 0,04...6 m³/h    |
| Point de consigne bas rP                                            | 0,2...99,5 l/min                                                                      | 0,01...5,97 m³/h |
| Valeur minimum de la sortie analogique ASP                          | 0...80 l/min                                                                          | 0...4,8 m³/h     |
| Valeur maximum de la sortie analogique AEP                          | 20...100 l/min                                                                        | 1,2...6 m³/h     |
| En pas de                                                           | 0,1 l/min                                                                             | 0,005 m³/h       |
| Surveillance du débit                                               |                                                                                       |                  |
| Valeur de l'impulsion                                               | 0,00001...100 000 m³                                                                  |                  |
| Durée d'impulsions [s]                                              | 0,0025...2                                                                            |                  |
| Surveillance de la température                                      |                                                                                       |                  |
| Etendue de mesure [°C]                                              | -20...80                                                                              |                  |
| Résolution [°C]                                                     | 0,2                                                                                   |                  |
| Point de consigne haut SP [°C]                                      | -19,2...80                                                                            |                  |
| Point de consigne bas rP [°C]                                       | -19,6...79,6                                                                          |                  |
| Sortie analogique/valeur min [°C]                                   | -20...60                                                                              |                  |
| Sortie analogique/valeur max [°C]                                   | 0...80                                                                                |                  |
| En pas de [°C]                                                      | 0,2                                                                                   |                  |



## Débitmètre électromagnétique

SMK11GGXFRKG/US-100

| Exactitude / dérives                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Surveillance du débit                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Précision (dans la plage de mesure)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ± (0,8 % MW + 0,5 % MEW) |
| Répétabilité                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ± 0,2% MEW               |
| Surveillance de la température       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Précision                            | [K]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ± 2,5 (Q > 5 l/min)      |
| Temps de réponse                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Surveillance du débit                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Temps de réponse                     | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,15; (dAP = 0, T19)     |
| Temporisation réglable dS, dr        | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0...50                   |
| Amortissement valeur process dAP     | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0...5                    |
| Surveillance de la température       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Temps de réponse dynamique T05 / T09 | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | T09 = 20 (Q > 5 l/min)   |
| Logiciel / programmation             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Possibilités de paramétrage          | Surveillance du débit; compteur totalisateur; Compteurs afficheurs avec présélection; Surveillance de la température; hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; sortie courant/tension/impulsion; Temporisation de démarrage; L'affichage peut être désactivé; Unité d'affichage |                          |
| Interfaces                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Interface de communication           | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| Type de transmission                 | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Révision IO-Link                     | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| Standard SDCI                        | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Profiles                             | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| Mode SIO                             | oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| Type de port maître requis           | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Données process analogiques          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Données process TOR                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Temps de cycle de process min.       | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| DeviceID supportés                   | Mode fonctionnement                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DeviceID                 |
|                                      | default                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 575                      |
| Conditions d'utilisation             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Température ambiante                 | [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -10...60                 |
| Température de stockage              | [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -25...80                 |
| Protection                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IP 67                    |
| Tests / Homologations                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| CEM                                  | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |



## Débitmètre électromagnétique

SMK11GGXFRKG/US-100

|                                                  |                                                                                           |                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Homologation CPA                                 | numéro du modèle                                                                          | 002MI              |
|                                                  | classe de précision                                                                       | -                  |
|                                                  | erreur max. admissible                                                                    | ± 1,5 % FS         |
|                                                  | Q (min)                                                                                   | 0,01 m³/h          |
|                                                  | Q (t)                                                                                     | -                  |
|                                                  | Q (max)                                                                                   | 6 m³/h             |
| Tenue aux chocs                                  | DIN IEC 68-2-27                                                                           | 20 g (11 ms)       |
| Tenue aux vibrations                             | DIN IEC 68-2-6                                                                            | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                                             | [Années]                                                                                  | 145                |
| Homologation UL                                  | N° d'agrément UL                                                                          | I010               |
| Directive relative aux équipements sous pression | règles de l'art; utilisable pour des fluides du groupe 2; fluides du groupe 1 sur demande |                    |

## Données mécaniques

|                                    |                                              |       |
|------------------------------------|----------------------------------------------|-------|
| Poids                              | [g]                                          | 674,5 |
| Matières                           | inox (1.4404 / 316L); PBT GF20; PC; FKM; TPE |       |
| Matières en contact avec le fluide | inox (1.4404 / 316L); PEEK; EPDM             |       |
| Raccord process                    | taraudage Rc 1 Taraudage DN25                |       |

## Afficheurs / éléments de service

|            |                           |                                             |
|------------|---------------------------|---------------------------------------------|
| Indication | Unité d'affichage         | 6 x LED, vert (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C) |
|            | Indication de commutation | 2 x LED, jaune                              |
|            | Valeurs mesurées          | affichage alphanumérique, 4 digits          |
|            | Programmation             | affichage alphanumérique, 4 digits          |

## Remarques

|           |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| Remarques | MW = Valeur mesurée                        |
|           | MEW = valeur finale de l'étendue de mesure |
| Quantité  | 1 pièces                                   |

## Raccordement électrique

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

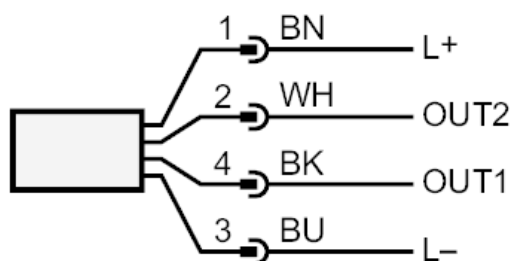




## Débitmètre électromagnétique

SMK11GGXFRKG/US-100

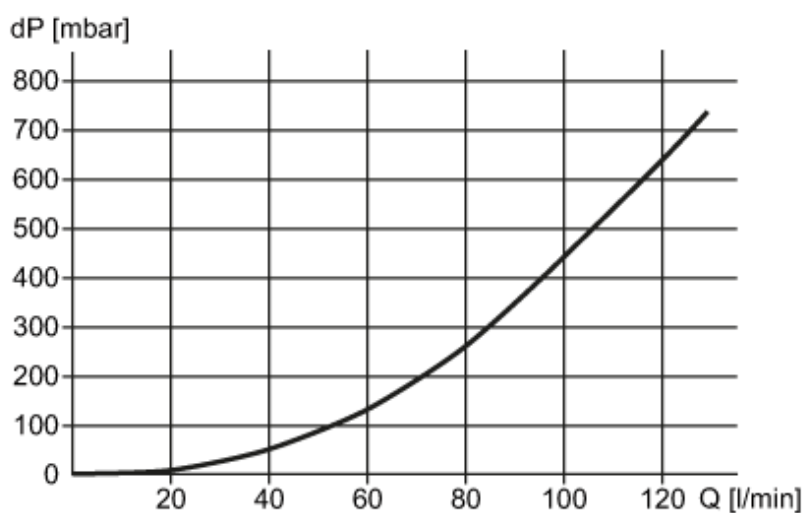
### Raccordement



|       |                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|
| OUT1: | Couleurs selon DIN EN 60947-5-2                      |
|       | Sortie de commutation Surveillance du débit          |
| OUT2: | Sortie impulsionnelle compteur totalisateur          |
|       | sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection |
|       | 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     |
|       | Entrée remise à zéro du compteur                     |
|       | Couleurs des fils conducteurs :                      |
| BK =  | noir                                                 |
| BN =  | brun                                                 |
| BU =  | bleu                                                 |
| WH =  | blanc                                                |

### Diagrammes et courbes

Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit