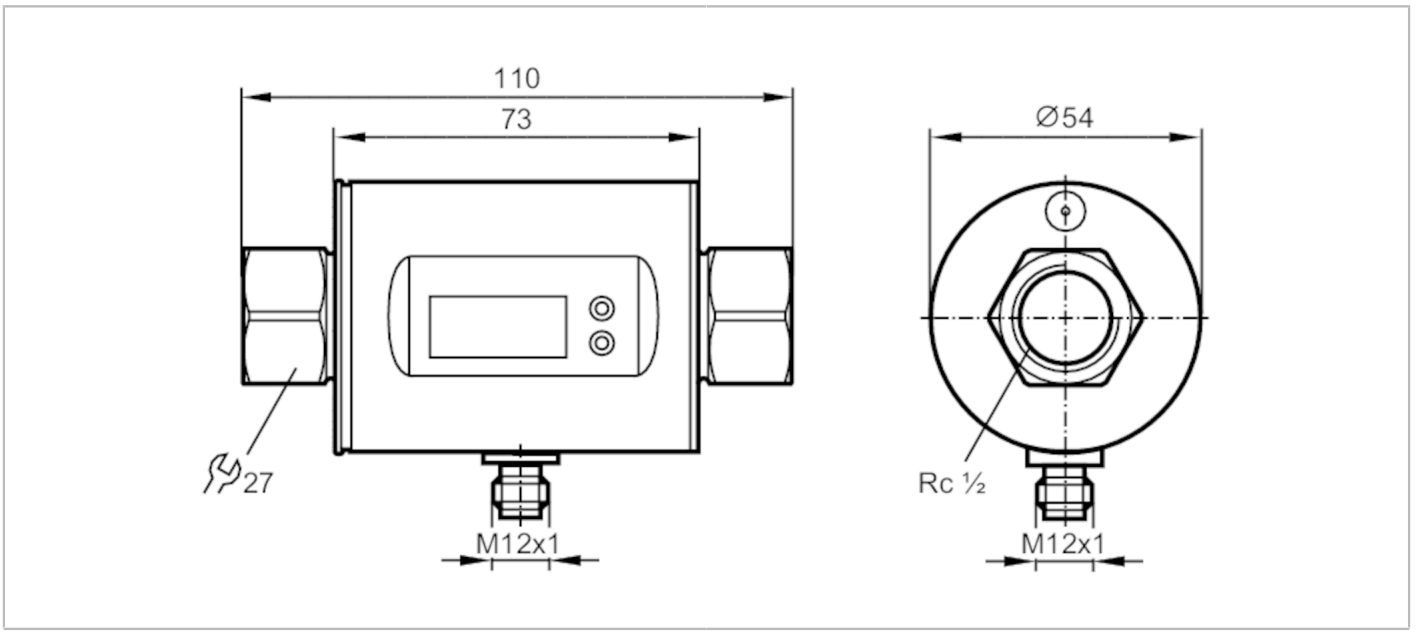
# SM6400

## Débitmètre électromagnétique

SMK12GGXFRKG/US-100




| | | | |
|---|---|---|---|
| **Caractéristiques du produit** | | | |
| Nombre des entrées et sorties | | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 | |
| Etendue de mesure | | 0,1...25 l/min | 0,005...1,5 m³/h |
| Raccord process | | taraudage Rc 1/2 taraudage DN15 | |
| **Application** | | | |
| Caractéristique spécifique | | contacts dorés | |
| Application | | Fonction totalisateur; pour les applications industrielles | |
| Fluides | | liquides conducteurs; eau; milieux aqueux | |
| Remarque sur les fluides | | conductivité: ≥ 20 µS/cm | |
| | | viscosité: < 70 mm²/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 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 | |

# SM6400

## Débitmètre électromagnétique

SMK12GGXFRKG/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 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 | | 0,1...25 l/min | 0,005...1,5 m³/h |
| Plage d'affichage | | -30...30 l/min | -1,8...1,8 m³/h |
| Résolution | | 0,02 l/min | 0,002 m³/h |
| Point de consigne haut SP | | 0,25...25 l/min | 0,015...1,5 m³/h |
| Point de consigne bas rP | | 0,1...24,9 l/min | 0,005...1,495 m³/h |
| Valeur minimum de la sortie analogique ASP | | 0...20 l/min | 0...1,2 m³/h |
| Valeur maximum de la sortie analogique AEP | | 5...25 l/min | 0,3...1,5 m³/h |
| En pas de | | 0,02 l/min | 0,002 m³/h |
| **Surveillance du débit** | | | |
| Valeur de l'impulsion | | 0,00001...30 000 m³ | |
| Durée d'impulsions | [s] | 0,01...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 | |

# SM6400

## Débitmètre électromagnétique

SMK12GGXFRKG/US-100

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Exactitude / déviations** | | | |
| 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 > 1 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 > 1 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 | |
| Profils | | 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. | [ms] | 5 | |
| DeviceID supportés | | **Mode de fonctionnement** | **DeviceID** |
| | | default | 569 |
| **Conditions d'utilisation** | | | |
| Température ambiante | [°C] | -10...60 | |
| Température de stockage | [°C] | -25...80 | |
| Indice de protection | | IP 67 | |
| **Tests / homologations** | | | |
| CEM | | DIN EN 60947-5-9 | |

# SM6400

## Débitmètre électromagnétique

SMK12GGXFRKG/US-100

| | | | |
|---|---|---|---|
| Homologation CPA | | numéro du modèle | 001MI |
| | | classe de précision | - |
| | | erreur max. admissible | ± 1,5 % FS |
| | | Q (min) | 0,005 m³/h |
| | | Q (t) | - |
| | | Q (max) | 1,5 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] | 580,5 |
| Matières | | inox (1.4404 / 316L); PBT GF20; PC; FKM; TPE |
| Matières en contact avec le fluide | | inox (1.4404 / 316L); PEEK; FKM |
| Raccord process | | taraudage Rc 1/2 taraudage DN15 |

## Afficheurs / éléments de service

| | | |
|---|---|---|
| Indication | Unité d'affichage | 6 x LED, vert (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C) |
| | état 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 |
| Unité d'emballage | 1 pièces |

## Raccordement électrique

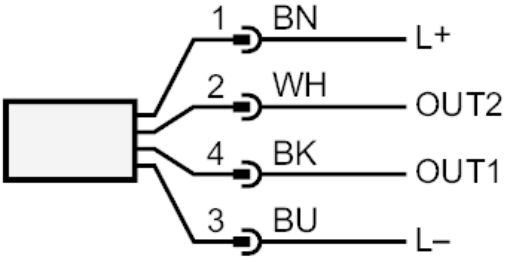
Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: doré

# SM6400

## Débitmètre électromagnétique

**SMK12GGXFRKG/US-100**

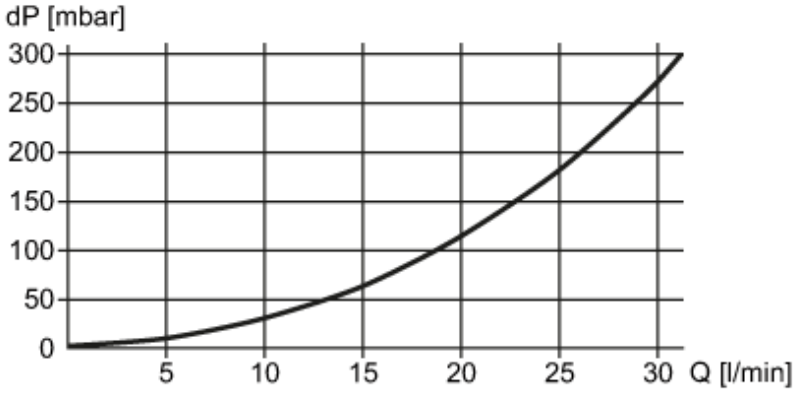
### Raccordement




| | |
|---|---|
| | couleurs selon DIN EN 60947-5-2 |
| OUT1: | sortie de commutation Surveillance du débit |
| | Sortie d'impulsions 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