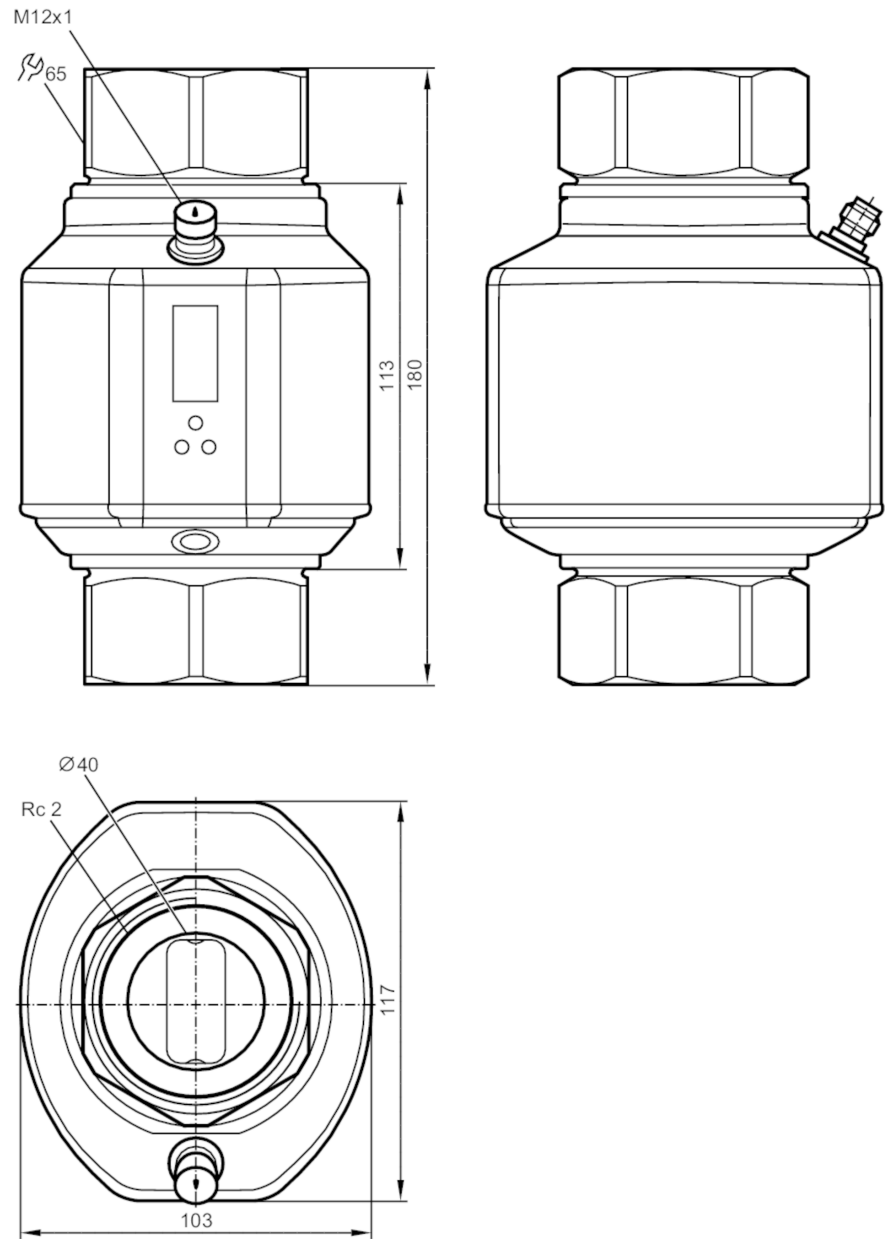


# SM2404



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGX50KG/US-100



### Caractéristiques du produit

|                               |                                   |               |               |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties analogiques: 2 |               |               |                 |
| Etendue de mesure             | 5...600 l/min                     | 0,3...36 m³/h | 80...9510 gph | 1,3...158,5 gpm |
| Raccord process               | taraudage Rc 2 taraudage DN50     |               |               |                 |

### Application

|                            |                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caractéristique spécifique | contacts dorés                                                                            |
| Application                | détection de tuyaux vides; pour les applications industrielles                            |
| Fluides                    | liquides conducteurs; eau; milieux aqueux                                                 |
| Remarque sur les fluides   | conductivité: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>viscosité: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGX50KG/US-100

|                         |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|
| Température du fluide   | -10...90 °C | 14...194 °F |
| Tenue en pression [bar] | 16          |             |
| Tenue en pression [MPa] | 1,6         |             |
| Tenue en pression [psi] | 232         |             |

## Données électriques

|                                  |                               |  |
|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Tension d'alimentation [V]       | 18...32 DC; (selon TBTS/TBTP) |  |
| Consommation [mA]                | < 150                         |  |
| 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 analogiques: 2 |
|-------------------------------|-----------------------------------|

## Sorties

|                                  |                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nombre total de sorties          | 2                                                        |
| Sortie signal                    | signal analogique                                        |
| Nombre des sorties analogiques   | 2                                                        |
| Sortie analogique (courant) [mA] | 4...20; ( $\leq 22$ mA; possibilité de mise à l'échelle) |
| Charge maxi [ $\Omega$ ]         | 500                                                      |

## Etendue de mesure / plage de réglage

|                                            |                  |                   |                    |                    |
|--------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Etendue de mesure                          | 5...600 l/min    | 0,3...36 m³/h     | 80...9510 gph      | 1,3...158,5 gpm    |
| Plage d'affichage                          | -720...720 l/min | -43,2...43,2 m³/h | -11410...11410 gph | -190,2...190,2 gpm |
| Résolution                                 | 0,5 l/min        | 0,02 m³/h         | 5 gph              | 0,1 gpm            |
| Valeur minimum de la sortie analogique ASP | 0...480 l/min    | 0...28,8 m³/h     | 0...7610 gph       | 0...126,8 gpm      |
| Valeur maximum de la sortie analogique AEP | 120...600 l/min  | 7,2...36 m³/h     | 1900...9510 gph    | 31,7...158,5 gpm   |
| Suppression de faibles débits LFC          | < 15 l/min       | < 0,9 m³/h        | < 240 gph          | < 4 gpm            |
| En pas de                                  | 0,5 l/min        | 0,02 m³/h         | 5 gph              | 0,1 gpm            |
| Dynamique de mesure                        | 1:120            |                   |                    |                    |

## Surveillance de la température

|                              |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|
| Etendue de mesure            | -20...80 °C  | -4...176 °F  |
| Plage d'affichage            | -40...100 °C | -40...212 °F |
| Résolution                   | 0,2 °C       | 0,5 °F       |
| Sortie analogique/valeur min | -20...60 °C  | -4...140 °F  |
| Sortie analogique/valeur max | 0...80 °C    | 32...176 °F  |
| En pas de                    | 0,2 °C       | 0,5 °F       |

## Exactitude / déviations

|                                     |                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Surveillance du débit               |                                                         |
| Précision (dans la plage de mesure) | $\pm (0,8 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$          |
| Répétabilité                        | $\pm 0,2\% \text{ MEW}$                                 |
| Surveillance de la température      |                                                         |
| Dérive de la température            | $\pm 0,0333 \text{ °C / K; } \pm 0,0599 \text{ °F / K}$ |



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGX50KG/US-100

|                                                  |                                                                                           |                                                    |  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|
| Précision                                        | [K]                                                                                       | ± 1 (25 °C; Q > 15 l/min) / ± 1 (77 °F; Q > 4 gpm) |  |
| Temps de réponse                                 |                                                                                           |                                                    |  |
| Surveillance du débit                            |                                                                                           |                                                    |  |
| Temps de réponse                                 | [s]                                                                                       | 0,35; (dAP = 0)                                    |  |
| Amortissement valeur process dAP                 | [s]                                                                                       | 0...5                                              |  |
| Surveillance de la température                   |                                                                                           |                                                    |  |
| Temps de réponse dynamique T05 / T09             | [s]                                                                                       | T09 = 3 (Q > 15 l/min) / T09 = 3 (Q > 4 gpm)       |  |
| Logiciel / programmation                         |                                                                                           |                                                    |  |
| Possibilités de paramétrage                      | L'affichage peut être désactivé; Unité d'affichage; détection de tuyaux vides             |                                                    |  |
| Conditions d'utilisation                         |                                                                                           |                                                    |  |
| Température ambiante                             | -10...60 °C                                                                               | 14...140 °F                                        |  |
| Température de stockage                          | -25...80 °C                                                                               | -13...176 °F                                       |  |
| Indice de protection                             | IP 65; IP 67                                                                              |                                                    |  |
| Tests / homologations                            |                                                                                           |                                                    |  |
| CEM                                              | DIN EN 60947-5-9                                                                          |                                                    |  |
| Homologation CPA                                 | numéro du modèle                                                                          | 004MI                                              |  |
|                                                  | classe de précision                                                                       | -                                                  |  |
|                                                  | erreur max. admissible                                                                    | ± 1,5 % FS                                         |  |
|                                                  | Q (min)                                                                                   | 0,3 m³/h                                           |  |
|                                                  | Q (t)                                                                                     | -                                                  |  |
|                                                  | Q (max)                                                                                   | 36 m³/h                                            |  |
|                                                  | Température du fluide                                                                     | -10...70 °C                                        |  |
|                                                  | Température du fluide                                                                     | 14...158 °F                                        |  |
| 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)                                 |  |
| MTTF                                             | [Années]                                                                                  | 85                                                 |  |
| Homologation UL                                  | N° d'agrément UL                                                                          | I009                                               |  |
| 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]                                                                                       | 2725                                               |  |
| Matières                                         | inox (1.4404 / 316L); inox 1.4571 (316Ti); PEI; FKM; PBT GF20; TPE-U                      |                                                    |  |
| Matières en contact avec le fluide               | inox (1.4404 / 316L); inox 1.4571 (316Ti); PEEK; FKM                                      |                                                    |  |
| Raccord process                                  | taraudage Rc 2 taraudage DN50                                                             |                                                    |  |
| Afficheurs / éléments de service                 |                                                                                           |                                                    |  |
| Indication                                       | Unité d'affichage                                                                         | 6 x LED, vert (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F)      |  |
|                                                  | indication de fonction                                                                    | 1 x LED, jaune (10³)                               |  |
|                                                  | valeurs mesurées                                                                          | affichage alphanumérique, 4 digits                 |  |
|                                                  | programmation                                                                             | affichage alphanumérique, 4 digits                 |  |
| Unité d'affichage                                | l/min; m³/h; gpm; gph; °C; °F                                                             |                                                    |  |
| Accessoires                                      |                                                                                           |                                                    |  |
| Fourniture                                       | Etiquette                                                                                 |                                                    |  |

# SM2404



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGX50KG/US-100

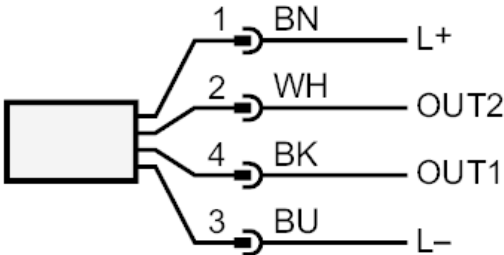
| Remarques         |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| Remarques         | MW = Valeur mesurée                        |
|                   | MEW = valeur finale de l'étendue de mesure |
| Unité d'emballage | 1 pièces  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

### Raccordement électrique

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



### Raccordement

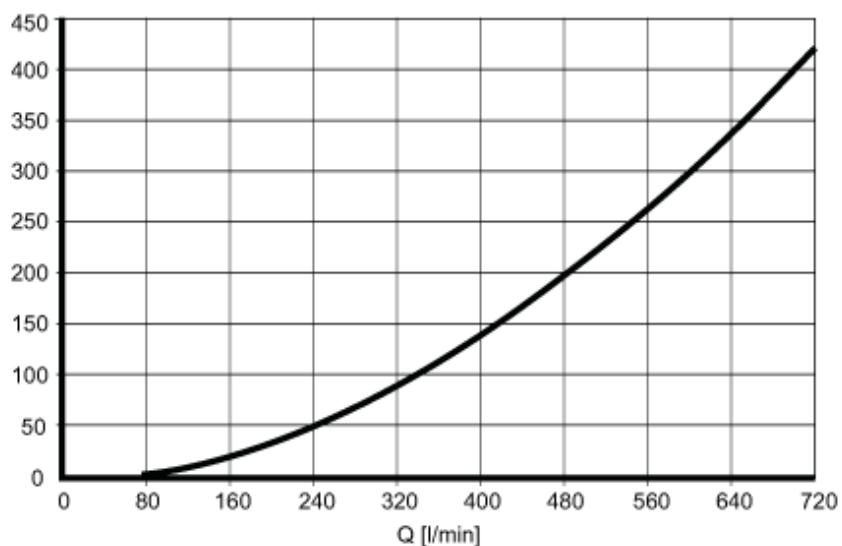


OUT1:           couleurs selon DIN EN 60947-5-2  
OUT2:           sortie analogique Surveillance de la température  
                  sortie analogique Surveillance du débit  
Couleurs des fils conducteurs :  
BK =            noir  
BN =            brun  
BU =            bleu  
WH =            blanc

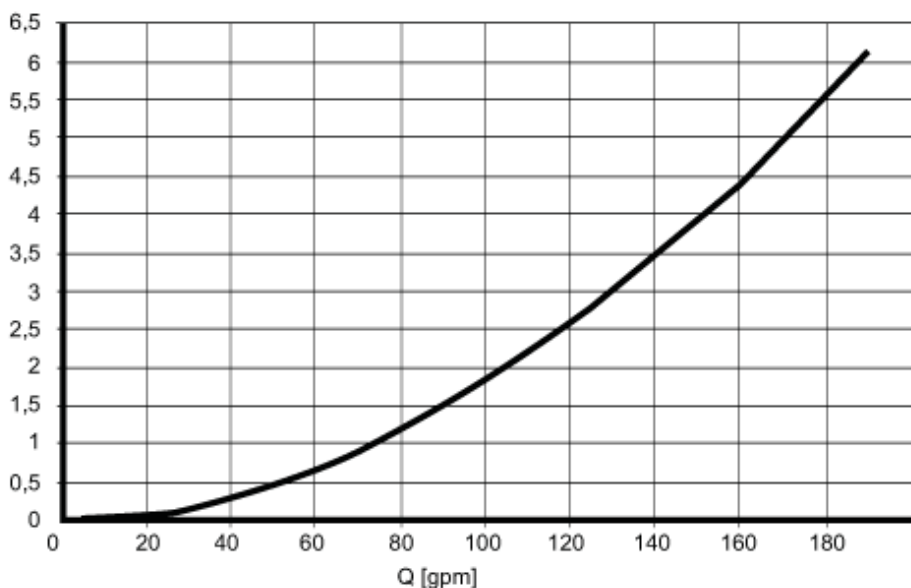
### Diagrammes et courbes

Perte de pression

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Perte de pression

Q débit