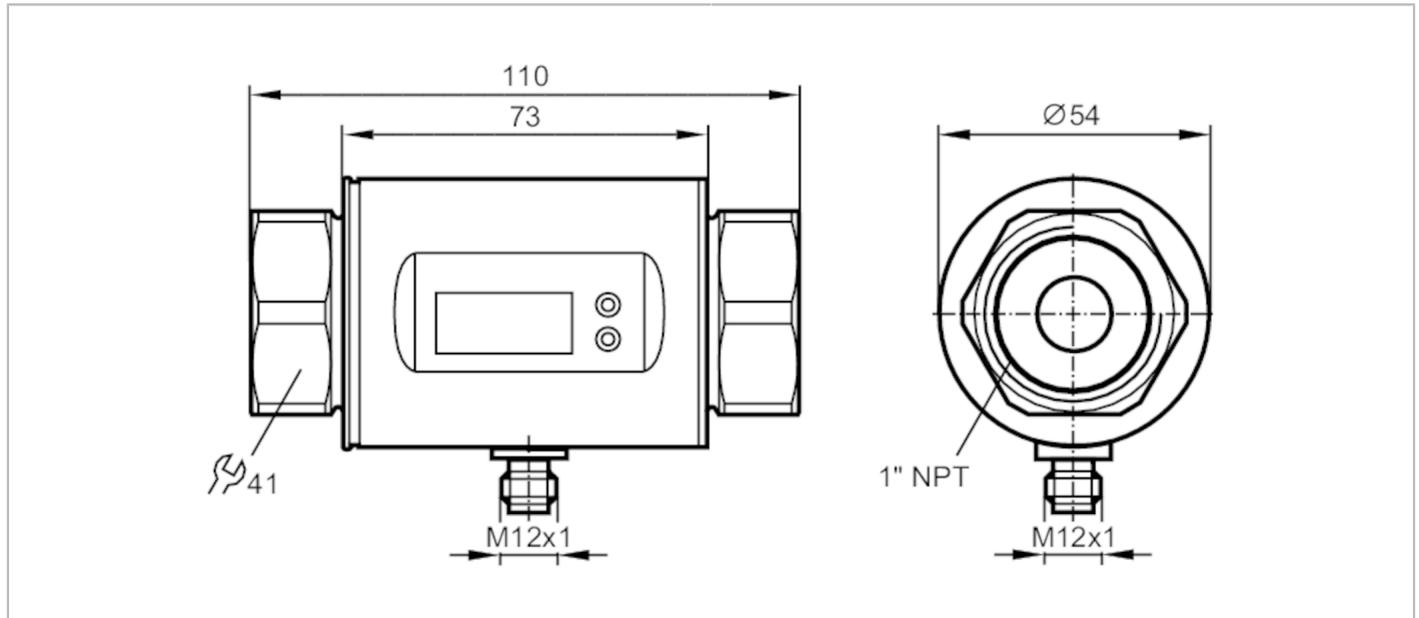


# SM8601



## Débitmètre électromagnétique

SMN11GGXFRKG/US-100



### Caractéristiques du produit

|                               |                                                              |                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 |                |
| Etendue de mesure             | 6...1584 gph                                                 | 0,1...26,4 gpm |
| Raccord process               | taroudage 1" NPT DN25                                        |                |

### Application

|                                            |                                                                                           |  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Caractéristique spécifique                 | contacts dorés                                                                            |  |
| Application                                | Fonction totalisateur; pour les applications industrielles                                |  |
| Fluides                                    | liquides conducteurs; eau; milieux aqueux                                                 |  |
| Remarque sur les fluides                   | conductivité: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>viscosité: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |  |
| Température du fluide [°F]                 | 14...158                                                                                  |  |
| Tenue en pression [bar]                    | 16                                                                                        |  |
| Tenue en pression [psi]                    | 232                                                                                       |  |
| PMSA pour des applications selon NEC [bar] | 11,2                                                                                      |  |

### 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 |  |
|---------|---------------------------|--|



## Débitmètre électromagnétique

SMN11GGXFRKG/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                                                   | 6...1584 gph 0,1...26,4 gpm                                                           |
| Plage d'affichage                                                   | -1902...1902 gph -31,7...31,7 gpm                                                     |
| Résolution                                                          | 2 gph 0,05 gpm                                                                        |
| Point de consigne haut SP                                           | 14...1586 gph 0,25...26,4 gpm                                                         |
| Point de consigne bas rP                                            | 6...1578 gph 0,1...26,25 gpm                                                          |
| Valeur minimum de la sortie analogique ASP                          | 0...1272 gph 0...21,2 gpm                                                             |
| Valeur maximum de la sortie analogique AEP                          | 312...1586 gph 5,2...26,4 gpm                                                         |
| En pas de                                                           | 2 gph 0,05 gpm                                                                        |
| Surveillance du débit                                               |                                                                                       |
| Valeur de l'impulsion                                               | 0,01...100 000 000 gal                                                                |
| Durée d'impulsions [s]                                              | 0,0025...2                                                                            |
| Surveillance de la température                                      |                                                                                       |
| Etendue de mesure [°F]                                              | -4...176                                                                              |
| Résolution [°F]                                                     | 0,5                                                                                   |
| Point de consigne haut SP [°F]                                      | -2,5...176                                                                            |
| Point de consigne bas rP [°F]                                       | -3,5...175                                                                            |
| Sortie analogique/valeur min [°F]                                   | -4...140,5                                                                            |
| Sortie analogique/valeur max [°F]                                   | 31,5...176                                                                            |
| En pas de [°F]                                                      | 0,5                                                                                   |

# SM8601



## Débitmètre électromagnétique

SMN11GGXFRKG/US-100

| Exactitude / déviations                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Surveillance du débit                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| Précision (dans la plage de mesure)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\pm (0,8 \% MW + 0,5 \% MEW)$   |
| Répétabilité                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\pm 0,2\% MEW$                  |
| Surveillance de la température           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| Précision [K]                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\pm 2,5 (Q > 0,26 \text{ gpm})$ |
| 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 > 0,26 gpm)          |
| 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                       | <b>Mode de fonctionnement</b><br>default                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>DeviceID</b><br>576           |
| Conditions d'utilisation                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| Température ambiante [°F]                | 14...140                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
| Température de stockage [°F]             | -13...176                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
| Indice de protection                     | IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| Tests / homologations                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
| CEM                                      | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
| 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]                            | 145                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |

# SM8601



## Débitmètre électromagnétique

SMN11GGXFRKG/US-100

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]                          | 698,5                                        |
| 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 1" NPT DN25                        |

### Afficheurs / éléments de service

|            |                     |                                                                              |
|------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Indication | Unité d'affichage   | 6 x LED, vert (gpm, gph, gal, °F, 10 <sup>3</sup> , 1000 x 10 <sup>3</sup> ) |
|            | 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



## Débitmètre électromagnétique

SMN11GGXFRKG/US-100

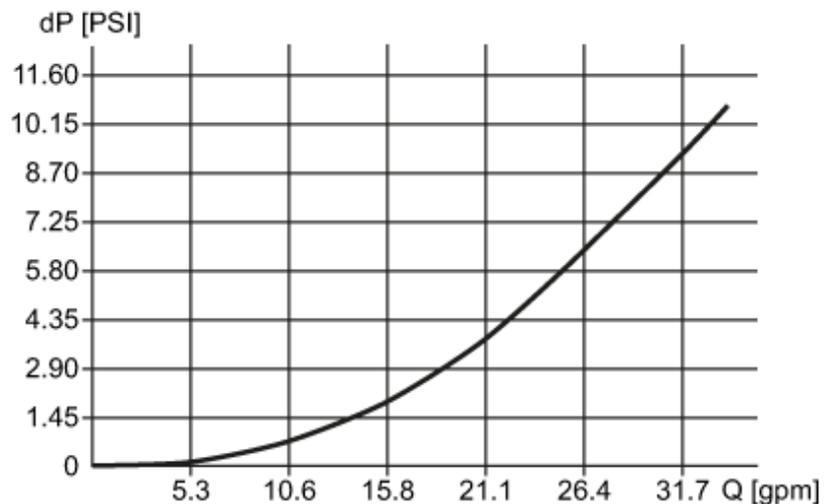
### Raccordement



- 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