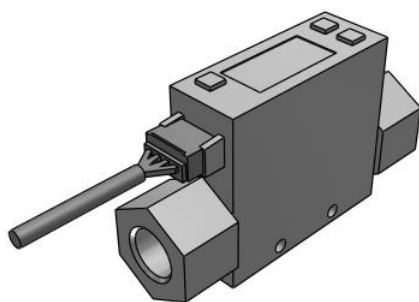


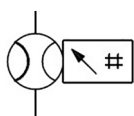


## PFM7, Débitmètre numérique à écran bicolore, Écran intégré PFM711-F02-E

### Fiche technique

### General series information

- Compact et léger.
- Affichage numérique bicolore.
- Possibilité d'utiliser un raccordement coudé.
- Régleur de débit intégré.
- Plusieurs combinaisons sont possibles.
- Différentes méthodes de fixation sont possibles.



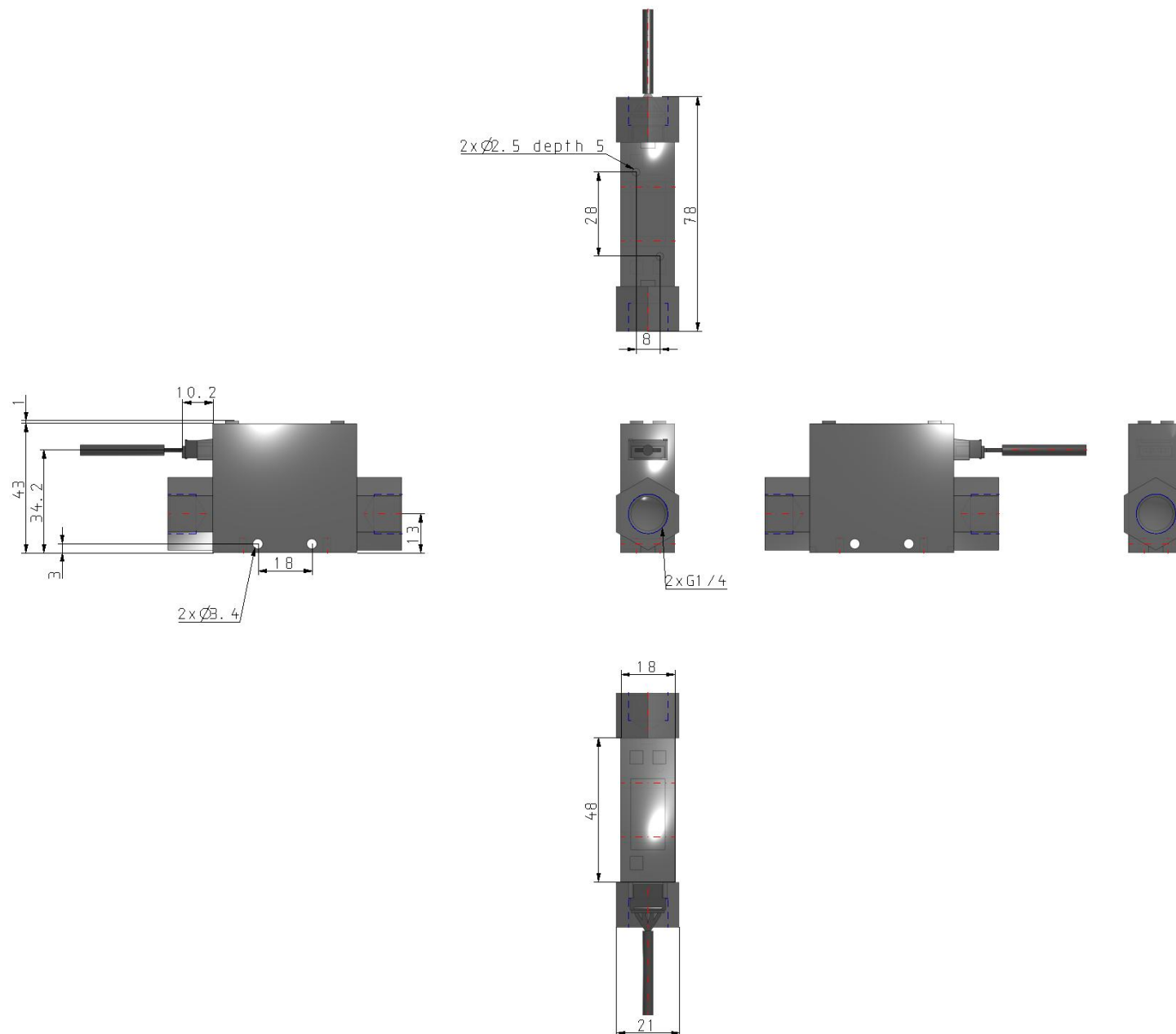
Débitmètre à affichage numérique

### Spécifications standards

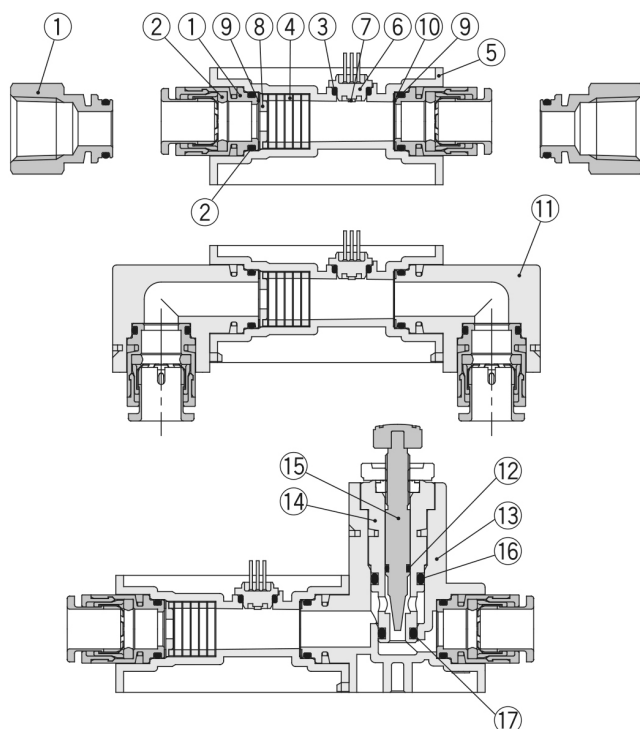
|                                          |                                                                        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Plage de Débit Nominale (Plage de Débit) | 11 (2 à 100 (50 pour CO <sub>2</sub> ) l/min                           |
| Limiteur de débit                        | Sans                                                                   |
| Orifice                                  | F02 (G1/4)                                                             |
| Raccordement                             | Modèle droit                                                           |
| Caractéristiques de sortie               | E (1 sortie PNP + analogique (1 à 5 V))                                |
| Unités                                   | Fonction de commutation de l'unité                                     |
| Manuel d'instructions                    | Avec manuel d'instructions                                             |
| Certificat d'étalonnage                  | Sans                                                                   |
| Connecteur                               | Connecteur avec câble (2 m)                                            |
| Option 2                                 | Sans                                                                   |
| Exécutions spéciales                     | Sans                                                                   |
| Pression maximale d'utilisation          | 750 kPa                                                                |
| Pression minimale d'utilisation          | –100 kPa                                                               |
| Pression d'épreuve                       | 1 MPa                                                                  |
| Température ambiante max.                | Utilisation : 50 °C / Stockage : 60 °C                                 |
| Température ambiante min.                | Utilisation : 0 °C / Stockage : –10 °C (sans gel et sans condensation) |

| Normes                                             | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Débit d'écoulement                                 | 2 - 100 l/min (Air sec, N2, Ar) / 2 - 50 l/min (CO2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temps de réponse                                   | 1 s (choix possibles : 50 ms, 0.5 s, 2 s.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Plage d'humidité ambiante                          | En usage, stockée : 35 à 85% H.R. (sans condensation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Chute de tension interne                           | Sortie NPN : 1 V maxi (à 80 mA) / Sortie PNP : 1.5 V maxi (à 80 mA)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Consommation électrique                            | 55 mA maxi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Protection                                         | IP40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Répétitivité                                       | ±1% E.M. maxi (Fluide : air sec) / Précision de sortie analogique : ±3% E.M. maxi                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Linéarité                                          | Précision d'affichage : ±3% E.M. maxi. (Fluide : air sec) / Précision de sortie analogique : ±5 % E.M. maxi                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fluide compatible                                  | Air sec, N2, Ar, CO2 (Degré de qualité d'air d'après ISO8573.1-1, 1.1.2 à 1.6.2.)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Plage de pression nominale                         | -70 kPa - 750 kPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tension d'alimentation                             | 24 Vcc ±10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sortie du capteur                                  | Collecteur ouvert NPN ou PNP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Courant de charge max.                             | 80 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Plage de débit affi chée                           | 2 - 105 l/min (Air sec, N2, Ar) / 2 - 52 l/min (CO2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tension appliquée                                  | 28 Vcc (à sortie NPN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Résistance aux vibrations                          | Sans orifice : 10 à 500 Hz, avec une amplitude de 1,5 mm ou accélération de 98 m/s <sup>2</sup> sur chaque axe X, Y, Z pendant 2 heures, en prenant la valeur la plus faible. / Avec orifice : 10 à 150 Hz, avec une amplitude de 1,5 mm ou accélération de 19,6 m/s <sup>2</sup> sur chaque axe X, Y, Z pendant 2 heures, en prenant la valeur la plus faible. |
| Résistance aux chocs                               | 490 m/s <sup>2</sup> sur les axes X, Y, Z , 3 fois pour chaque sens                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Affichage                                          | 3 chiffres, LED à 7 segments affichage bicolore (rouge/vert) / Renouvellement de cycle : 10 fois/s                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Indicateur lumineux                                | Sortie 1 : S'allume lorsque la sortie est sur ON (vert). / Sortie 2 : S'allume lorsque la sortie est sur ON (rouge).                                                                                                                                                                                                                                            |
| Surtension admissible                              | 1000 Vca durant 1 min. entre le bornier externe et le boîtier                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Résistance d'isolation                             | 50 MΩ mini. (à 500 Vcc mesuré au moyen d'un mégohmmètre) entre le câble et le boîtier                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Caractéristiques de température                    | ±2 % F.S. (15 à 35°C) / ±5 % F.S. (0 à 50°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Température maximum du fluide                      | 50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| température minimum du fluide                      | 0 °C (sans gel et sans condensation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Volume accumulé par impulsion                      | 1 l/impulsion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Caractéristiques de la pression                    | ±5% E.M. maxi (sur une base de 0,35 MPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Protection Sortie du détecteur                     | Protection contre les courts-circuits, Protection contre les surcharges                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Type d'entrée externe                              | Entrée sans tension (Reed ou statique)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temps d'entrée externe                             | Entrée 30 ms mini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Affichage mini bloc                                | 0.1 l/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Unité d'affi chage                                 | Débit en temps réel l/min, CFM x 10 <sup>-2</sup> / Débit accumulé l, ft <sup>3</sup> x 10 <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Plage de débit cumulé                              | Maxi. 999999 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Plage de débit réglée                              | 2 - 105 l/min (Air sec, N2, Ar) / 2 - 52 l/min (CO2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hystérésis                                         | Variable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sortie analogique - Temps de réponse               | 1,5 s maxi (90% réponse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sortie de tension analogique - Impédance de sortie | 1 - 5 V / 1 kΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sortie de courant analogique                       | 4 - 20 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sortie de courant analogique - Impédance de charge | 50 - 600 Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Poids                                              | 0.196 Kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Dimensions



## Constructions



### Nomenclature

| No. | Description                    | Matière        | Note             |
|-----|--------------------------------|----------------|------------------|
| 1   | Raccord                        | Laiton         | Nickelé          |
| 2   | Joint torique                  | FKM            | Couvert de fluor |
| 3   | Joint torique                  | HNBR           | Couvert de fluor |
| 4   | Module de rectification        | Acier inox 304 |                  |
| 5   | Corps                          | PBT            |                  |
| 6   | Boîtier du capteur             | LCP            |                  |
| 7   | Puce du capteur                | Silicium       |                  |
| 8   | Orifice                        | Laiton         | Nickelé          |
| 9   | Joint                          | FKM            | Couvert de fluor |
| 10  | Tamis                          | Acier inox 304 |                  |
| 11  | Raccord coudé                  | PBT            |                  |
| 12  | Joint torique                  | HNBR           | Couvert de fluor |
| 13  | Support du régulateur de débit | PBT            |                  |
| 14  | Corps du régulateur de débit   | Laiton         | Nickelé          |
| 15  | Vis de réglage                 | Laiton         | Nickelé          |
| 16  | Joint torique                  | HNBR           | Couvert de fluor |
| 17  | Joint torique                  | HNBR           | Couvert de fluor |

## Information supplémentaire

|                           |                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Catalogue                 | <a href="#">PFM_FR.pdf</a>                                                              |
| Déclaration de conformité | <a href="#">newDoC_PFMx_TF125-180EN.pdf</a><br><a href="#">newDoC_PFM_TF1V117EN.pdf</a> |
| Manuels d'installation    | <a href="#">IM_PFM7_TF2Z077EN.pdf</a><br><a href="#">IM_PFM7_TF2Z077FR.pdf</a>          |
| Operation manuals         | <a href="#">OM_PFM7_OMJ0006EN-K.pdf</a>                                                 |