

IN-FLOW

# F-100DI

Débitmètre massique à faible perte de charge ou pour les gaz corrosifs



## Spécifications techniques

### Mesure et régulation

|                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Type de fluide                   | Gaz                                                                      |
| Plage de débit                   | min. 0,2...10 ml <sub>N</sub> /min<br>max. 0,4...20 ml <sub>N</sub> /min |
| Précision                        | ±1% FS                                                                   |
| Répétabilité                     | <±0,2% Rd (ou <±0,04% FS le plus élevé)                                  |
| Rangeabilité                     | 1:50 (2...100%)                                                          |
| Capacité multi-fluides           | enregistrement jusqu'à 8 courbes d'étalonnage                            |
| Temps de réponse (capteur)       | 1 ... 2 sec                                                              |
| Température de service           | -10...+70°C ; 0...+50°C pour ATEX zone 2, KCs, Class1 Div 2              |
| Sensibilité à la température     | < 0,1% PE/°C                                                             |
| Taux de fuite vers l'extérieur   | testé < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar l/s He                                 |
| Sensibilité à la pression        | 0,1% VM/bar typique N2 ; 0,01% VM/bar typique H2                         |
| Montage                          | erreur max. à 90° de l'horizontale 0,2% à 1 bar, typique N2              |
| Temps de chauffe                 | 30 minutes                                                               |
| Conditions de stockage/transport | 0...+50°C, max. 95% HR (sans condensation)                               |

### Agréments

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Sécurité électrique | IEC 61010-1                     |
| Marquage            | CE, UKCA, RoHS, WEEE, REACH     |
| Protection Ex       | Class I Div 2, ATEX Zone 2, KCs |

### Caractéristiques mécaniques

|                                  |                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pression nominale (PN) - en barg | 10                                                                                           |
| Indice de protection             | IP65                                                                                         |
| Matériau d'étanchéité            | standard : FKM/Viton® ; options : EPDM, FFKM/Kalrez®, composés approuvés FDA et USP Class VI |
| Raccordement mécanique           | raccords double bagues à compression ou à étanchéité de surface (VCR/VCO)                    |
| Poids                            | 0.8 kg                                                                                       |

### Propriétés électriques

|                              |                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation Electrique      | +15...24 Vdc                                                                                                                                       |
| Consommation d'énergie       | 3.5 W typical at 24 V<br>for fieldbus: add 0.9 W                                                                                                   |
| Sortie analogique            | 0...5 (10) Vdc ou 0 (4)...20 mA (sourcing)                                                                                                         |
| Point de consigne analogique | 0...5 (10) Vdc ou 0 (4)...20 mA (sinking)                                                                                                          |
| Communication numérique      | standard : RS232 options : CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII ou TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK ou FLOW-BUS |

### Interfaces électriques

|                                                             |                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| Alimentation (connecteur instrument)                        | 8-pin DIN (male)       |
| Fonction (connecteur instrument)                            | Analog, RS232, RS485   |
| PROFIBUS DP                                                 | 8-pin M12B (female)    |
| CANopen / DeviceNet                                         | 5-pin M12A (male)      |
| Modbus RTU/ASCII/FLOW-BUS                                   | 5-pin M12A (male)      |
| Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT® / PROFINET / POWERLINK | 2x 4 pin M12D (female) |