

# F-201CX

Ex-geschützter Massendurchflussregler für Gase



## Technische Daten

### Messung und Regelung

|                               |                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Art der Medien                | Gase                                                                                    |
| Durchflussbereich             | min. 0,3...15 ml <sub>n</sub> /min<br>max. 0,4...20 l <sub>n</sub> /min                 |
| Genauigkeit                   | ±1% FS (inkl. Linearität, basiert auf aktueller Kalibrierung)                           |
| Reproduzierbarkeit            | < ±0,2% Rd                                                                              |
| Turndown ratio                | 1:50 (2...100%)                                                                         |
| Regelstabilität               | ≤ ±0,1% FS typisch                                                                      |
| Betriebstemperatur            | EX-FLOW-Sensor: -10...+70°C; XB-Spule: -40...+65°C XC-Spule: -40...+65°C                |
| Temperatur-Empfindlichkeit    | Nullpunkt: < 0,05% FS/°C; Spanne: < 0,05% Rd/°C                                         |
| Leckagedichtheit, nach außen  | getestet < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar-l/s He                                             |
| Druckempfindlichkeit          | max. Fehler bei 90° aus der Horizontalen 0,2% at 1 bar, typisch N2                      |
| Max. Kv-Wert                  | Valve with XB-coil: 4.3 x 10 <sup>-3</sup> / Valve with XC-coil: 6.6 x 10 <sup>-2</sup> |
| Aufwärmdauer                  | 30 Minuten                                                                              |
| Lagerung/Transportbedingungen | 0...+50°C, max. 95% RH (nicht kondensierend)                                            |

### Genehmigungen

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Markierung | CE, UKCA, RoHS, WEEE, REACH                                           |
| Ex-Schutz  | ATEX Zone 1, ATEX Zone 2, IECEx Zone 1, IECEx Zone 2, TIIS/JP Ex, KCs |

### Mechanische Eigenschaften

|                                |                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druckstufe (PN) - in barg      | 64                                                                                                |
| Schutz gegen Eindringen        | IP65                                                                                              |
| Material- Medienberührte Teile | Edelstahl 316L oder vergleichbar                                                                  |
| Gehäusematerial                | anodisiertes Aluminium                                                                            |
| Dichtungsmaterial              | standard: FKM/Viton®; Optional: EPDM, FFKM/Kalrez®, FDA und USP Class VI zugelassene Verbindungen |
| Prozessanschlüsse              | Klemmring- oder Vakuumverschraubungen (VCR/VCO)                                                   |

### Elektrische Eigenschaften

|                   |                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analoger Ausgang  | 15...20 mA (linear), zusätzliche Stromversorgung und Ausleseinheit erforderlich                                                           |
| Analoger Sollwert | Für MFC, zusätzliche Stromversorgung, Auslese- und Steuereinheit erforderlich                                                             |
| Spulen            | XB-Spule - Spulenspannung max. 28 V/110 mA; 295 Ohm bei 20°C<br>XC-Spule - Spulenspannung max. 24 V; 65 Ohm bei 20°C, Pmax = 9 W bei 20°C |

### Elektrische Schnittstellen

|                           |                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------|
| Funktion (Hauptanschluss) | Analog                                       |
| Messkopf                  | Klemmenanschluss, Kabelverschraubung M16x1,5 |