

## F-202EI

低圧力損失または腐食性ガスサービス用マスフローコントローラ



## 技術仕様

## 測定と制御

流量範囲	最小 0.17...8.5 l <sub>n</sub> /min 最大 1...50 l <sub>n</sub> /min
ターンダウン	1:50 (2...100%)
マルチ流体機能	最大8つの校正カーブの保存
セトリング時間 (制御時、typ.)	2...3 sec
制御安定性	< ± 0.1 % FS (typ.)
運転温度	-10...+70°C; ATEX CAT3, KCs, Class1 Div 2 の場合は 0...+50°C
温度影響	< 0.1% FS/°C
外部リーク、アウトボード	テスト済み < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar l/s He
圧力影響	0.1% Rd/bar (typ. N2) ; 0.01% Rd/bar (typ. H2)
最大Kv値	6.6 x 10 <sup>-2</sup>
設置姿勢	水平から90°ずれた位置での最大誤差 0.2%、1 bar, N2 typ.
ウォームアップ時間	30 min
保管/輸送条件	0...+50°C、最大 95% RH (結露しないこと)

## 認証

電気的安全性	IEC 61010-1
マーキング	CE, UKCA
防爆保護	ATEX Zone 2, KCs, Class I Div 2, ATEX Zone 22

## メカニカル仕様

定格圧力 (PN)	10
浸入保護等級	IP65
シール材	標準: FKM/Viton®; オプション: EPDM、FFKM/Kalrez®, FDA および USP クラスVI 認証コンパウンド
ブラジルヤーマテリアル	標準: PI 箔付き FFKM; オプション: PI 箔付き EPDM, FDA および USP クラスVI 認可 EPDM, FDA および USP クラスVI 認可 FFKM/Kalrez®
プロセス接続	食い込みタイプまたは面シール (VCR/VCO) カップリング
重量	1.5 kg

## 電気的特性

電源	+15...24 Vdc
消費電力	3.5 W typical at 24 V for fieldbus: add 0.9 W
アナログ出力	0...5 (10) Vdc または 0 (4)...20 mA (ソーシング)
アナログ設定値	0...5 (10) Vdc または 0 (4)...20 mA (シンキング)
デジタル通信	標準: RS232; オプション: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII または TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK または FLOW-BUS

## 電気的インターフェース

電源 (メインコネクタ)	8-pin DIN (male)
機能 (メインコネクタ)	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)