

M12V11I

ガス用低流量コリオリ式マスフローコントローラ



技術仕様

測定と制御

流体の種類	ガス
流量範囲	0...200 g/h (公称流量: 100 g/h) 0...2.66 l _N /min (N ₂) フルスケール (FS) 値はユーザー設定可能 (5...200 g/h)
精度	±0.5% Rd ±5 kg/m ³ (密度)
繰り返し性	0.05% Rd ± 1/2 (ZS x 100/実流量)% ± 0.05% Rd ± 1/2 (ZS x 100/実流量)
ターンダウン	1:50 まで
セトリング時間 (制御時、typ.)	1 sec
ゼロ点安定性 (ZS)	< ±0.1 g/h
応答時間 (センサー)	≤ 200 msec
運転温度	0...70 °C
流体温度	0...70 °C; for ATEX Cat.3, Zone 2 max. 50 °C
温度影響	ゼロ: < 0.01 g/h/°C、スパン: < 0.001% Rd/°C、自己昇温 (ゼロフロー時): < 15 °C
外部リーク、アウトボード	< 2 × 10 ⁻⁹ mbar l/s He
最大Kv値	3.4 × 10 ⁻³
設置姿勢	姿勢不問
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

マーキング	CE, UKCA, RoHS, WEEE, REACH
防爆保護	ATEX Zone 2, KCs

メカニカル仕様

定格圧力 (PN) - 単位: barg	100
浸入保護等級	IP65
接ガス/液部材質	ステンレススチール316L, Sandvik
ハウジング材質	ステンレス鋼 430F
シール材	FKM, FFKM または EPDM
プランジャー材質	FKM, FFKM または EPDM
センサー内径	single tube, DN 0.25
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、またはトリクランプフランジ (溶接タイプ)
重量	1.5 kg

電気的特性

電源	15...24 Vdc ±10%
消費電力	7 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	standard: RS232; option: DeviceNet™, PROFIBUS DP, Modbus RTU, FLOW-BUS

電氣的インターフェース

アクチュエータ出力	4-pin M8 (female)
電源 (主コネクタ)	8-pin DIN (male)
機能 (主コネクタ)	Analog, RS232
PROFIBUS DP	5-pin M12 B (female)
CANopen / DeviceNet	5-pin M12A (male)
Modbus RTU / ASCII / FLOW-BUS	5-pin M12A (male)