

F-202EI

저압 강하 또는 부식성 가스 서비스를 위한 질량 유량 컨트롤러



기술 사양

측정 및 제어

유량 범위	최소 0.17...8.5 l _n /min 최대 1...50 l _n /min
턴다운 비율	1:50 (2...100%)
멀티 유체 기능	최대 8개 보정 곡선 저장
설정 시간(제어 중, 일반)	2 ... 3초
제어 안정성	< ± 0.1 % FS(일반)
작동 온도	-10...+70°C; 0...+50°C(ATEX CAT3, KCs, Class1 Div 2)
온도 감도	< 0.1% FS/°C
누출 무결성, 외부보드	테스트 완료 &t; 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
압력 감도	0.1% Rd/bar N2; 0.01% Rd/bar H2
Max. Kv-값	6.6 x 10 ⁻²
마운팅	수평 90°에서 최대 오차 0.2% at 1bar, N2
워밍업 시간	30분
보관/운송 조건	0...+50°C, 최대 95% RH(비응축)

승인

전기 안전	IEC 61010-1
마킹	CE, UKCA
방폭 보호	ATEX Zone 2, KCs, Class I Div 2, ATEX Zone 22

기계적 사양

압력 등급(PN)	10
IP 보호	IP65
실링 재질	표준: FKM/Viton®; 옵션: EPDM, FFKM/Kalrez®, FDA 및 USP 클래스 VI 승인 화합물
플러저 재질	표준: PI 호일 포함 FFKM; 옵션: PI 포일 포함 EPDM, FDA 및 USP 클래스 VI 승인 EPDM, FDA 및 USP 클래스 VI 승인 FFKM/Kalrez®
프로세스 연결	암축식 또는 페이스 씰(VCR/VCO) 커플링
무게	1.5 kg

전기적 특성

전원 공급	+15...24 Vdc
소비 전력	3.5 W typical at 24 V for fieldbus: add 0.9 W
아날로그 출력	0...5 (10) Vdc 또는 0 (4)...20 mA (sourcing)
아날로그 설정값	0...5 (10) Vdc 또는 0 (4)...20 mA (sinking)
디지털 통신	표준: RS232 옵션: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII 또는 TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK 또는 FLOW-BUS

전기 인터페이스

전원(메인 커넥터)	8-pin DIN (male)
기능(메인 커넥터)	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)