

F-230MX

가스용 고압 질량 유량 컨트롤러, 방폭형 스타일



기술 사양

측정 및 제어

미디어 유형	가스
유량 범위	최소 0.2...10 ml _n /min 최대 10...500 ml _n /min
정확도	±1% FS(선형성 포함, 실제 보정 기준)
재현성	< ±0.2% Rd
터다운 비율	1:50 (2...100%)
제어 안정성	≤±0.1% FS 일반적
작동 온도	EX-FLOW 센서: -10...+70°C; XB-코일: -40...+65°C XC-코일: -40...+65°C
온도 감도	zero: < ±0.05% FS/°C; span: < ±0.05% Rd/°C
누출 무결성, 외부보드	테스트 완료 < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
마운팅	수평 90°에서 최대 오차 0,2% (1bar, N2 기준)
워밍업 시간	30분
보관/운송 조건	0...+50°C, 최대 95% RH(비응축)

승인

마킹	CE, UKCA, RoHS, WEEE, REACH
방폭 보호	ATEX Zone 1, ATEX Zone 2, IECEx Zone 1, IECEx Zone 2, TIIS/JP Ex, KCS

기계적 사양

압력 등급(PN) - 단위: barg	400
IP 보호	IP65
접촉부(폼) 재료	스테인리스 스틸 316L 또는 이와 동등한
하우징 재료	양극산화 알루미늄
실링 재료	표준: FKM/Viton®; 옵션: EPDM, FFKM/Kalrez®
프로세스 연결	압축식 또는 페이스 씰(VCR/VCO) 커플링
최소 ΔP	6 bar(d)
Max. ΔP	350 bar(d)

전기적 특성

아날로그 출력	15...20mA(선형), 추가 전원 공급 장치 및 판독 장치 필요
아날로그 설정값	MFC용, 추가 전원 공급 장치, 판독 및 제어 장치 필요
코일	XB-코일 - 코일 전압 최대 28V/110mA; 20°C에서 295 Ohm XC-코일 - 코일 전압 최대 24V; 20°C에서 65 Ohm, 20°C에서 Pmax = 9W

전기 인터페이스

기능(기기 커넥터)	Analog
측정 헤드	터미널 연결, 케이블 글랜드 M16x1,5