

MI140

저유량 코리올리스 질량 유량계/컨트롤러



기술 사양

측정 및 제어

미디어 유형	액체 및 가스
유량 범위	액체: 0...30 kg/h(기본 유량: 10 kg/h) 가스: 0...400 $\mu\text{g}/\text{min}$ (N_2) 풀 스케일(FS) 값 사용자 구성 가능 (1...30 kg/h)
정확도	$\pm 0.2\%$ Rd(액체) $\pm 0.5\%$ Rd(기체) ± 5 kg/m3 (밀도)
재현성	$\pm 0.05\%$ Rd \pm ZS
턴다운 비율	최대 1:1000
영점 안정성(ZS)	$< \pm 6.0$ g/h
응답 시간(센서)	≤ 200 msec
작동 온도	0...70 °C
유체 온도	-20...70 °C
온도 감도	≤ 0.02 g/h/°C
누출 무결성, 외부보드	$< 2 \times 10^{-9}$ mbar l/s He
마운팅	모든 위치
워밍업 시간	30분
보관/운송 조건	0...50 °C, 최대 95% RH(비응축)

승인

마킹	CE, UKCA, RoHS, WEEE, REACH
방폭 보호	ATEX Zone 22, IECEx Zone 2

기계적 사양

압력 등급(PN) - 단위: barg	200
IP 보호	IP66/67
접액부(품)의 표면 거칠기	< 0.8 μm (Ra max)
접액부(품) 재질	스테인리스 스틸 316L / 1.4404
하우징 재질	스테인리스 스틸 316L / 1.4404(본체), 고급 양극산화 알루미늄 합금 3.2515(하우징 및 커버), FKM(씰링)
씰링 재질	없음(유체 경로에서)
센서 내경	single tube, DN 1.1, Ra ≤ 0.8 μm
프로세스 연결	압축식 또는 페이스 씰(VCR/VCO) 커플링 또는 트라이클램프 플랜지(용접)
무게	5 kg

전기적 특성

전원 공급	15...24 Vdc $\pm 10\%$
소비 전력	meter: 2.5 W typical at 24 V controller: 7 W typical at 24 V for fieldbus: add 0.9 W
아날로그 출력	0...5(10) Vdc 또는 0(4)...20mA(sourcing)
아날로그 설정값	0...5(10) Vdc 또는 0(4)...20mA(sinking)
디지털 통신	standard: RS232; option: DeviceNet™, CANopen®, PROFIBUS DP, Modbus RTU/ASCII, FLOW-BUS, EtherCAT®, PROFINET, Modbus/TCP, EtherNet/IP, POWERLINK

전기 인터페이스

액추에이터 출력	4-pin M8 (female)
전원(기기 커넥터)	Screw terminals
기능(기기 커넥터)	Analog, RS232, RS485
PROFIBUS DP	Screw terminals
CANopen / DeviceNet	Screw terminals
Modbus RTU/ASCII/FLOW-BUS	Screw terminals
Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT® / PROFINET / POWERLINK	2x RJ45