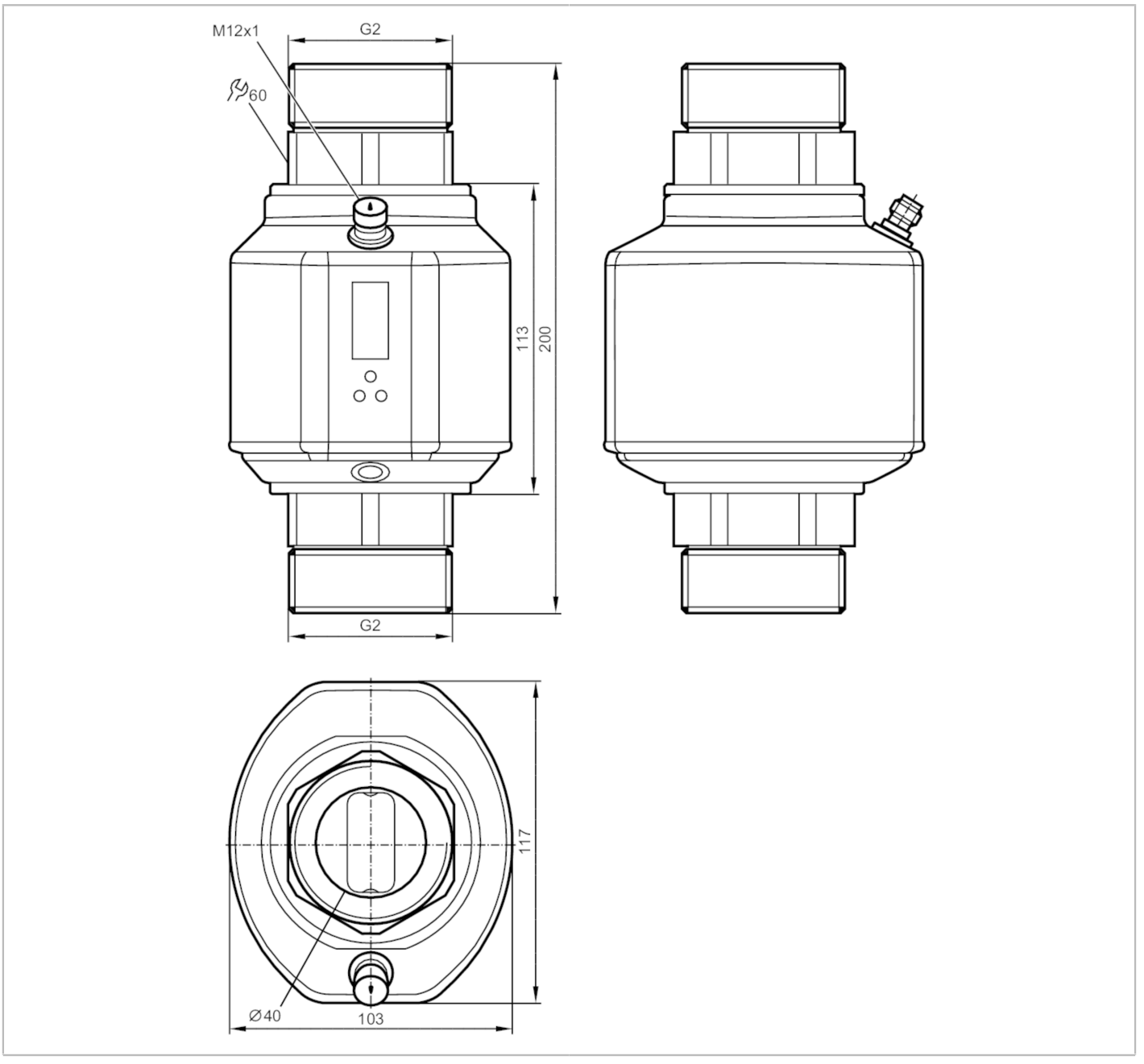
SM9001

자기 유도형 유량계 센서

SMR21XGXFRKG/US



CE CRN cULus LISTED EC 1935/2004 IO-Link UKCA

제품 특성		
입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1	
측정범위	80...4800 gph	1,3...80 gpm
프로세스 커넥션	나사로 접속 G 2 DN50 평평하게 밀폐됨	

어플리케이션	
특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점
어플리케이션	총액의 기능; 빈 파이프 검출; 산업용 어플리케이션
설치	어댑터를 통하여 파이프라인에 연결
매체	전도력있는 액상 매체; 물; 물을 기본으로 하는 매체

SM9001

자기 유도형 유량계 센서

SMR21XGXFRKG/US

매개체에 대한 주의사항		전도성: ≥ 20 µS/cm 점도: < 70 mm²/s (40 °C)
매체 온도	[°F]	14...176
정격압력	[bar]	16
MAWP (CRN에 따른 어플리케이션용)	[bar]	16
전기적 데이터		
동작 전압	[V]	18...32 DC; (SELV/PELV에 대하여)
전류소모	[mA]	< 150
보호 클래스		III
양극성 전환 방지		yes
Power-on 지연시간	[s]	5
입력 / 출력		
입력부 및 출력부 수효		디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1
입력		
입력		카운터 리셋
출력		
출력의 전체 수		2
출력 시그널		스위칭 시그널; 아날로그 시그널; 펄스 시그널; 주파수 신호; IO-Link; (구성가능)
전기적 디자인		PNP/NPN
디지털 출력 수		2
출력 기능		normally open / normally closed; (파라메터화 가능)
최대 전압강하 스위칭 출력 DC	[V]	2
스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급	[mA]	250; (출력당)
아날로그 출력 수		1
아날로그 전류 출력	[mA]	4...20; (확장가능)
최대 부하	[Ω]	500
아날로그 전압 출력	[V]	0...10; (확장가능)
최소 부하 내구성	[Ω]	2000
임펄스 출력		유량계-계량기(meter)
쇼트방지		yes
쇼트방지 타입		펄스
과부하 방지		yes
출력 주파수	[Hz]	0,1...10000

측정 범위 / 설정 범위		
측정범위	80...4800 gph	1,3...80 gpm
표시영역	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
해상도	5 gph	0,1 gpm
세트 포인트 SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm
리셋 포인트 rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm
아날로그 시작 포인트 ASP	0...3840 gph	0...64 gpm
아날로그 최종 포인트 AEP	960...4800 gph	16...80 gpm
저유량 차단 LFC	< 240 gph	< 4 gpm
보폭	5 gph	0,1 gpm

SM9001

자기 유도형 유량계 센서

SMR21XGXFRKG/US

측정 동력		1:60
용적유량 모니터링		
전기충격(임펄스) 값		0,02...80 E06 gal
증분		0,02 gal
임펄스 길이	[s]	0,016...2
온도 모니터링		
측정범위	[°F]	-4...176
표시영역	[°F]	-40...212
해상도	[°F]	0,5
세트 포인트 SP	[°F]	-2...176
리셋 포인트 rP	[°F]	-3...175
아날로그 시작포인트	[°F]	-4...140
아날로그 끝포인트	[°F]	32...176
증분	[°F]	0,5
정확성 / 편차		
유량 모니터링		
정확성 (측정영역 내에서)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
반복성		± 0,2% MEW
온도 모니터링		
온도 이탈		± 0,0185 °F / K
정확성	[K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)
반응시간		
유량 모니터링		
반응시간	[s]	0,35; (dAP = 0)
지연시간 프로그래밍 가능 dS, dr	[s]	0...50
댐핑 프로세스 값 dAP	[s]	0...5
온도 모니터링		
응답 동력 T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)
스프트웨어 / 프로그래밍		
파라메터 셋팅 옵션		유량 모니터링; 수량 미터; 미리 예정된 수량; 온도 모니터링; 히스테리시스 / 윈도; normally open / normally closed; 스위칭 로직; 전류/전압/주파수/펄스 출력; Start-up 지연시간; 디스플레이가 비활성화 될 수있습니다.; 디스플레이 유닛; 빈 파이프 검출
인터페이스		
통신 인터페이스		IO-Link
전송 타입		COM2 (38,4 kBaud)
IO 링크 수정		1.1
SDCI 표준		IEC 61131-9 CDV
프로파일		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
SIO 모드		yes
필수 마스터 포트 타입		A
프로세스 데이터 아날로그		3
프로세스 데이터 바이너리		2

SM9001

자기 유도형 유량계 센서

SMR21XGXFRKG/US

최소 프로세스 주기시간	[ms]	5	
DevideIDs 지원됨		**작동 방식**	**DeviceID**
		default	392

작동 조건

주변온도	[°F]	14...140	
저장온도	[°F]	-13...176	
보호등급		IP 65; IP 67	

테스트 / 인증서

EMC		DIN EN 60947-5-9	
쇼크 내구성		DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
진동 내구성		DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[년 (해)]	85	
UL 인증서		UL 인증서 번호	I008
		파일 번호 UL	E174189
압력 장비 지침		sound engineering practice; 그룹 2 유체용으로 사용될 수 있습니다.; 요청시 그룹 1 유체	

기계적 데이터

무게	[g]	26	
재질		스텐레스 (1.4404 / 316L); 스텐레스 (1.4571/316Ti); PEI; 플루오르 탄성고무 (FKM); PBT-GF20; TPE-U	
재질 (침수부품)		스텐레스 (1.4404 / 316L); 스텐레스 (1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; 플루오르 탄성고무 (FKM)	
프로세스 커넥션		나사로 접속 G 2 DN50 평평하게 밀폐됨	

디스플레이 / 작동 요소

디스플레이	디스플레이 유닛	6 x LED, 녹색 (gpm, gph, gal, °F, 10^3, 1000 x 10^3)
	스위칭 상태	2 x LED, 황색
	측정값	알파벳 번호 디스플레이;, 4 자릿수
	프로그래밍	알파벳 번호 디스플레이;, 4 자릿수

액세서리

구성 부품	씰링: 2, Centellen
	스티커

비고

비고	MW = 측정값
	MEW = 측정영역의 최종값
포장당	1 갯수

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함

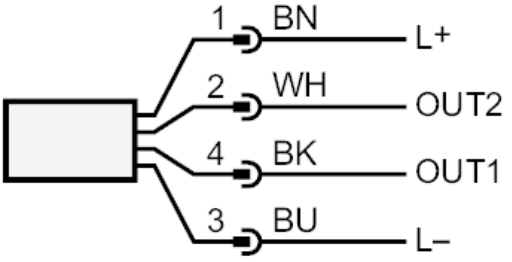


SM9001

자기 유도형 유량계 센서

SMR21XGXFRKG/US

연결부



DIN EN 60947-5-2가 준수된 색상

OUT1: 스위치 출력 빈 파이프 검출
스위치 출력 용적유량 모니터링
주파수 출력 용적유량 모니터링
임펄스 출력 수량 미터
시그널 출력 미리 예정된 수량
IO-Link

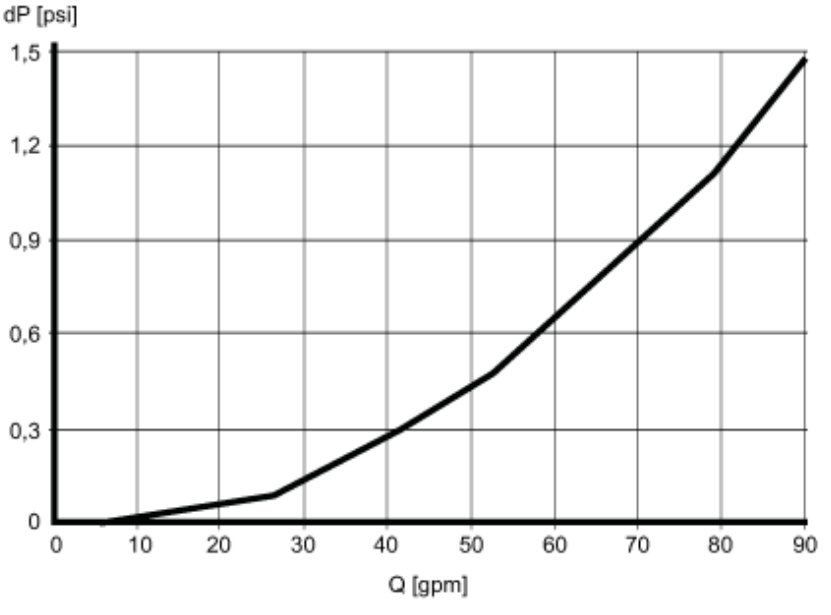
OUT2: 스위치 출력 빈 파이프 검출
스위치 출력 용적유량 모니터링
스위치 출력 온도 모니터링
아날로그 출력 용적유량 모니터링
아날로그 출력 온도 모니터링
입력 카운터 리셋

코어 색상 :

BK = 흑색
BN = 갈색
BU = 청색
WH = 흰색

다이어그램 및 그래프

기압손실



dP 기압손실

Q 관류량