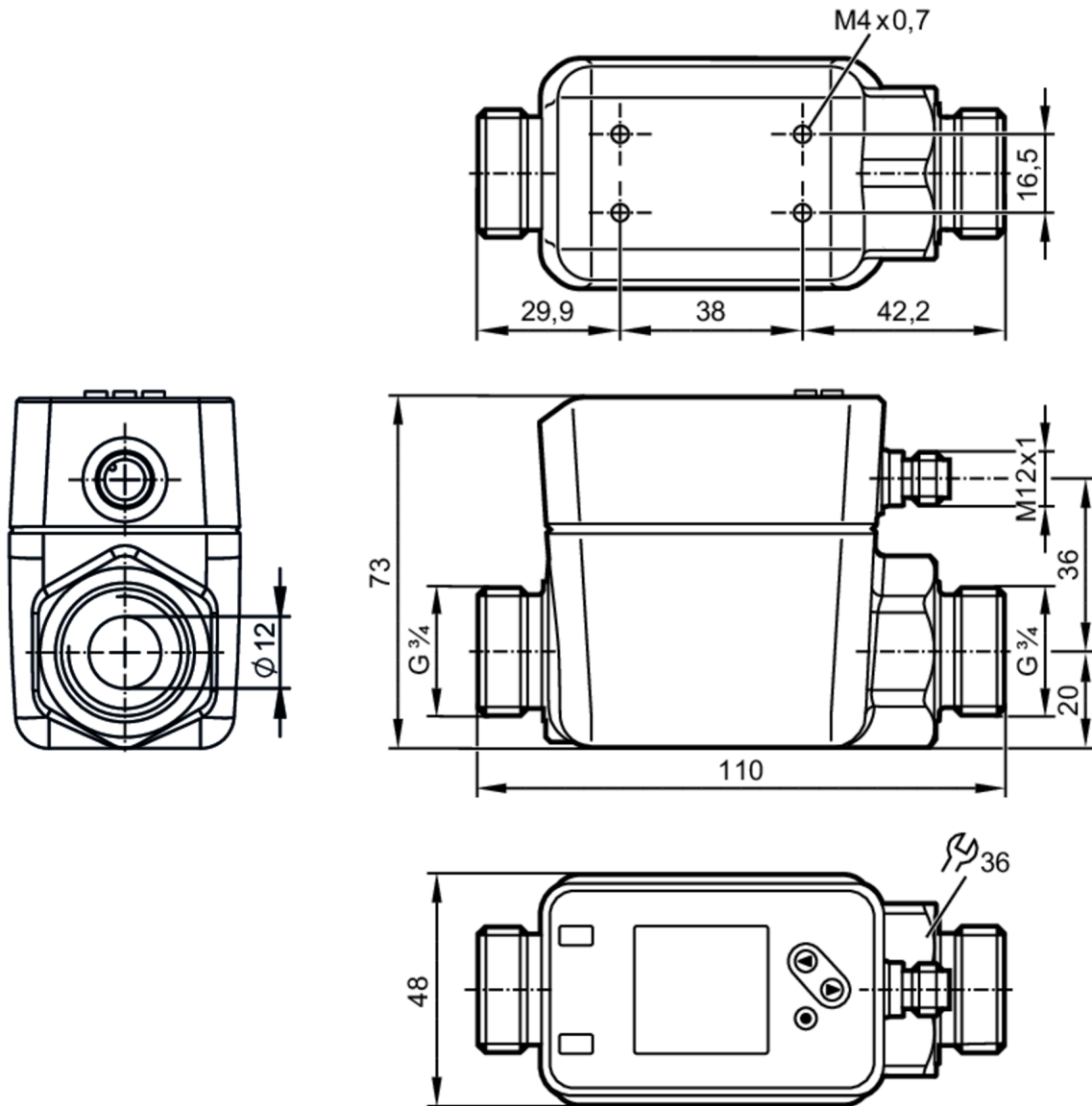


SM7020



자기 유도형 유량계 센서

SMR34XGXFRKG/US-100



제품 특성

입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1			
측정범위	0,1...75 l/min	0,006...4,5 m³/h	1,2...1190 gph	0,02...19,82 gpm
프로세스 커넥션	G 3/4 DN20 평평하게 밀폐됨			

어플리케이션

특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점			
매체	전도력있는 액상 매체; 물; 물을 기본으로 하는 매체			
매개체에 대한 주의사항	전도성: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ 점도: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)			
매체 온도	[°C]	-20...90		
정격압력	[bar]	16		
정격압력	[MPa]	1,6		



자기 유도형 유량계 센서

SMR34XGXFRKG/US-100

전기적 데이터					
동작 전압	[V]	18...30 DC; (SELV/PELV에 대하여)			
전류소모	[mA]	< 80			
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; IO-Link; 주파수 신호; (구성가능)			
전기적 디자인		PNP/NPN			
디지털 출력 수		2			
출력 기능		normally open / normally closed; (파라미터화 가능)			
최대 전압강하 스위칭 출력 DC	[V]	2			
스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급	[mA]	100			
아날로그 출력 수		1			
아날로그 전류 출력	[mA]	4...20; (확장가능)			
최대 부하	[Ω]	500			
임펄스 출력		유량계-계량기(meter)			
쇼트방지		yes			
쇼트방지 타입		펄스			
과부하 방지		yes			
측정 범위 / 설정 범위					
측정범위		0,1...75 l/min	0,006...4,5 m³/h	1,2...1190 gph	0,02...19,82 gpm
표시영역		-90...90 l/min	-5,4...5,4 m³/h	-1426,8...1426,8 gph	-23,78...23,78 gpm
해상도		0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
세트 포인트 SP		0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8,4...1189 gph	0,14...19,81 gpm
리셋 포인트 rP		0,1...74,6 l/min	0,006...4,48 m³/h	1,2...1183 gph	0,03...19,71 gpm
아날로그 시작 포인트 ASP		0...59,9 l/min	0...3,6 m³/h	0...950 gph	0...15,82 gpm
아날로그 최종 포인트 AEP		15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm
저유량 차단 LFC		0,1...3,8 l/min	0,006...0,23 m³/h	1,8...59,4 gph	0,03...0,99 gpm
최종 포인트 주파수, FEP		15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm
최종 포인트 FRP에서의 주파수	[Hz]	1...10000			
용적유량 모니터링					
임펄스 길이	[s]	0,003...2			
전기충격(임펄스) 값		0,01...99990000 l			
온도 모니터링					
측정범위	[°C]	-20...90			
표시영역	[°C]	-42...112			



자기 유도형 유량계 센서

SMR34XGXFRKG/US-100

해상도	[°C]	0,1
세트 포인트 SP	[°C]	-19,6...90
리셋 포인트 rP	[°C]	-20...89,6
아날로그 시작포인트	[°C]	-20...68
아날로그 끝포인트	[°C]	2...90
증분	[°C]	0,1

정확성 / 편차

유량 모니터링		
정확성 (측정영역 내에서)		$\pm (0,8 \% \text{ MW} + 0,2 \% \text{ MEW})$
반복성		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$

온도 모니터링		
정확성	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$

반응시간

유량 모니터링		
가동지연 시간	[s]	0...50
반응시간	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
댐핑 프로세스 값 dAP	[s]	0...5

온도 모니터링		
반응시간	[s]	15; $(Q > 10 \% \text{ MEW}, T09)$

소프트웨어 / 프로그래밍

파라미터 셋팅 옵션	히스테리시스 / 원도; normally open / normally closed; 스위칭 로직; 주파수 출력; 전류 / 펄스 출력; Start-up 지연시간; 디스플레이가 비활성화 될 수 있습니다.; 디스플레이 유닛	
------------	--	--

인터페이스

통신 인터페이스	IO-Link	
전송 타입	COM2 (38,4 kBaud)	
IO 링크 수정	1.1	
SDCI 표준	IEC 61131-9	
프로파일	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO 모드	yes	
필수 마스터 포트 타입	A	
프로세스 데이터 아날로그	3	
프로세스 데이터 바이너리	2	
최소 프로세스 주기시간	[ms]	6
DeviceIDs 지원됨	작동 방식	DeviceID
	default	955

작동 조건

주변온도	[°C]	-20...60
저장온도	[°C]	-25...80
보호등급	IP 65; IP 67	

테스트 / 인증서

EMC	DIN EN 60947-5-9	
-----	------------------	--



자기 유도형 유량계 센서

SMR34XGXFRKG/US-100

CPA 인증서	모델 번호	006MI
	정확도 등급	-
	최대 허용가능 에러	$\pm 1,0 \% \text{ FS}$
	Q (min)	0,006 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	4,5 m³/h
쇼크 내구성	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
진동 내구성	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [년 (해)]		114
UL 인증서	UL 인증서 번호	I014
	파일 번호 UL	E174189
압력 장비 지침	sound engineering practice; 그룹 2 유체용으로 사용될 수 있습니다.; 요청시 그룹 1 유체	

기계적 데이터

무게 [g]	797,5
재질	스텐레스 (1.4408/316); 스텐레스 (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30
재질 (침수부품)	스텐레스 (1.4404 / 316L); PEEK; 탄소섬유 PEEK; 플루오르 탄성고무 (FKM); Centellen
프로세스 커넥션	G 3/4 DN20 평평하게 밀폐됨

디스플레이 / 작동 요소

디스플레이	컬러 디스플레이 1,44", 128 x 128 화소(화면 구성단위)
	2 x LED, 황색

비고

비고	MW = 측정값
	MEW = 측정영역의 최종값
포장당	1 갯수

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함



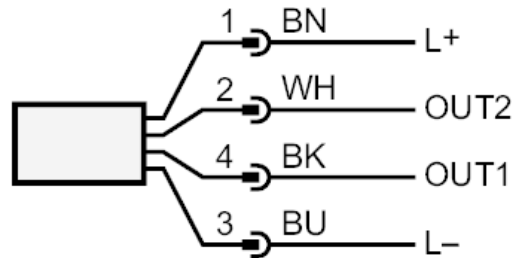
SM7020



자기 유도형 유량계 센서

SMR34XGXFRKG/US-100

연결부



OUT1:	DIN EN 60947-5-2가 준수된 색상 스위치 출력 용적유량 모니터링 스위치 출력 온도 모니터링 임펄스 출력 수량 미터 주파수 출력 관류량 모니터링 주파수 출력 온도 모니터링 시그널 출력 미리 예정된 수량 IO-Link
OUT2:	스위치 출력 용적유량 모니터링 스위치 출력 온도 모니터링 아날로그 출력 유량 아날로그 출력 온도 입력 카운터 리셋 코어 색상 :
BK =	흑색
BN =	갈색
BU =	청색
WH =	흰색

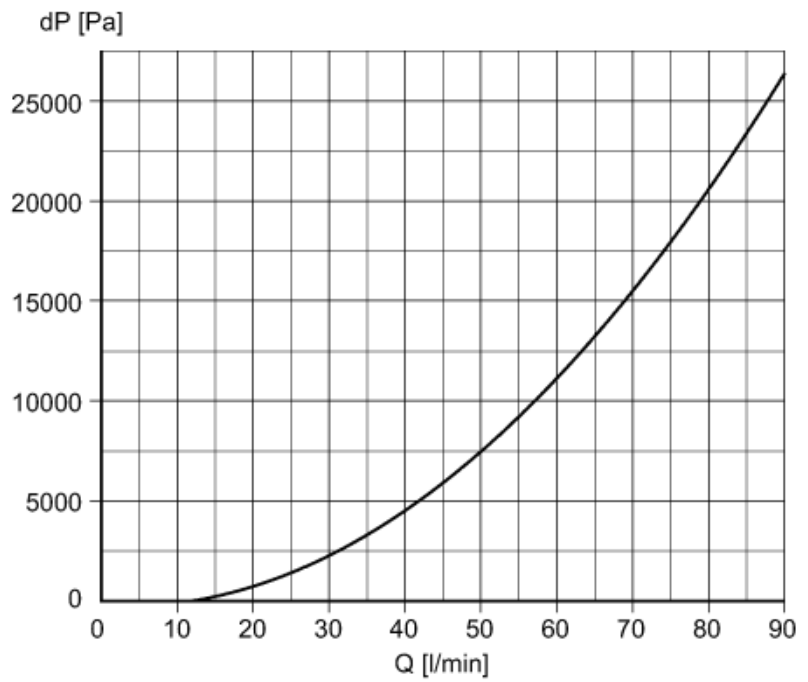
SM7020



자기 유도형 유량계 센서

SMR34XGXFRKG/US-100

다이어그램 및 그래프



기압손실 / 관류량