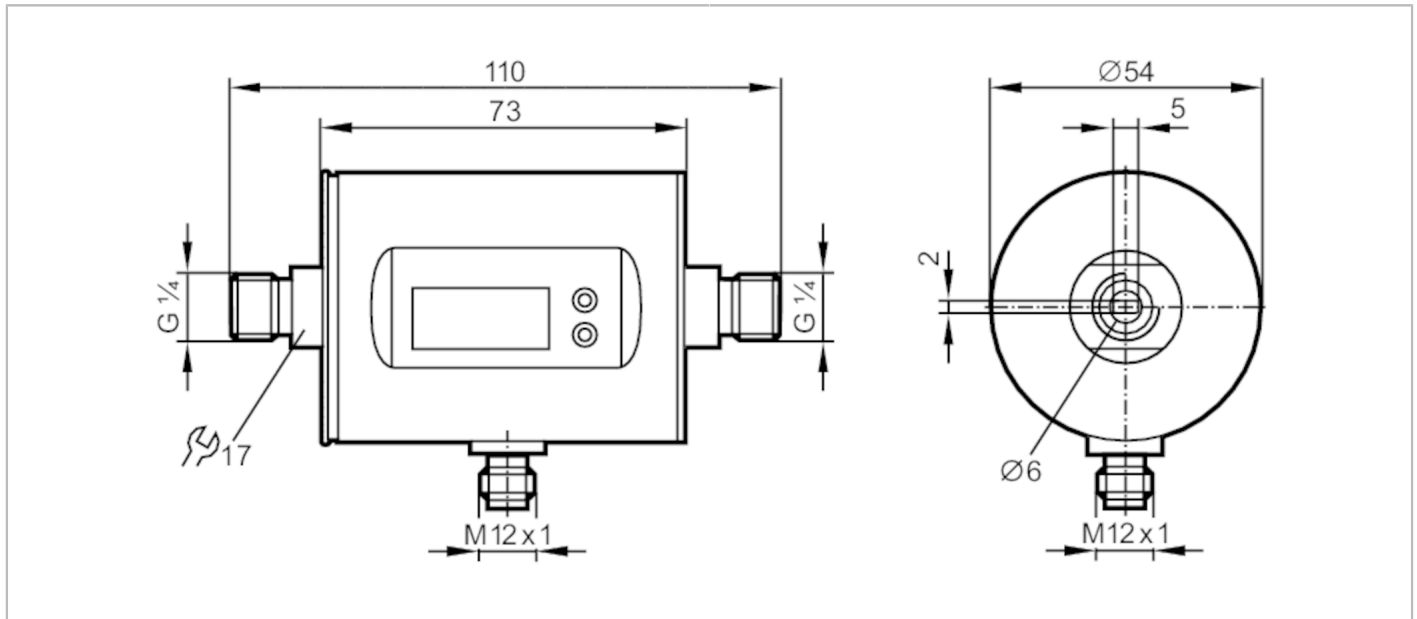


SM4100



자기 유도형 유량계 센서

SMR14DXXFRKG/US-100



제품 특성

입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1	
측정범위	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
프로세스 커넥션	나사로 접속 G 1/4 DN6 평평하게 밀폐됨	

어플리케이션

특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점	
어플리케이션	총액의 기능; 산업용 어플리케이션	
설치	어댑터를 통하여 파이프라인에 연결	
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]	0...60	
정격압력 [bar]	10	
정격압력 [MPa]	1	
MAWP (CRN에 따른 어플리케이션용) [bar]	5,5	

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
----	--------



자기 유도형 유량계 센서

SMR14DXXFRKG/US-100

출력		
출력의 전체 수		2
출력 시그널		스위칭 시그널; 아날로그 시그널; 펄스 시그널; IO-Link; (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]	200
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
측정 범위 / 설정 범위		
측정범위	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
표시영역	[ml/min]	-1999...3600
해상도	[ml/min]	1
세트 포인트 SP	[ml/min]	20...3000
리셋 포인트 rP	[ml/min]	5...2984
아날로그 시작 포인트 ASP	[ml/min]	0...2400
아날로그 최종 포인트 AEP	[ml/min]	600...3000
저유량 차단 LFC	[ml/min]	< 60
용적유량 모니터링		
전기충격(임펄스) 값		1...3000 ml
임펄스 길이	[s]	0,008...2
온도 모니터링		
측정범위	[°C]	-20...80
해상도	[°C]	0,2
세트 포인트 SP	[°C]	-19,2...80
리셋 포인트 rP	[°C]	-19,6...79,6
아날로그 시작포인트	[°C]	-20...60
아날로그 끝포인트	[°C]	0...80
증분	[°C]	0,2



자기 유도형 유량계 센서

SMR14DXXFRKG/US-100

정확성 / 편차		
유량 모니터링		
정확성 (측정영역 내에서)		± (2 % MW + 0,5 % MEW)
반복성		± 0,2 % MEW
온도 모니터링		
정확성	[K]	± 2,5 (Q > 0,5 l/min)
반응시간		
유량 모니터링		
반응시간	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
지연시간 프로그래밍 가능 dS, dr	[s]	0...50
댐핑 프로세스 값 dAP	[s]	0...5
온도 모니터링		
응답 동력 T05 / T09	[s]	T09 = 40 (Q > 1 l/min)
소프트웨어 / 프로그래밍		
파라미터 셋팅 옵션	유량 모니터링; 수량 미터; 미리 예정된 수량; 온도 모니터링; 히스테리시스 / 원도; normally open / normally closed; 스위칭 로직; 전류/전압/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]	4
DeviceIDs 지원됨	작동 방식 default	DeviceID 671
작동 조건		
주변온도	[°C]	-10...60
저장온도	[°C]	-25...80
보호등급	IP 67	
테스트 / 인증서		
EMC	DIN EN 60947-5-9	
CPA 인증서	모델 번호	007MI
	정확도 등급	-
	최대 허용가능 에러	± 2,5 % FS
	Q (min)	0,0003 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	0,18 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)	

SM4100



자기 유도형 유량계 센서

SMR14DXXFRKG/US-100

MTTF	[년 (해)]	144
압력 장비 지침	sound engineering practice; 그룹 2 유체용으로 사용될 수 있습니다.; 요청시 그룹 1 유체	

기계적 데이터		
무게	[g]	537
재질	스텐레스 (1.4404 / 316L); PBT-GF20; PC; 플루오르 탄성고무 (FKM); TPE	
재질 (침수부품)	스텐레스 (1.4404 / 316L); PEEK; EPDM	
프로세스 커넥션	나사로 접속 G 1/4 DN6 평평하게 밀폐됨	

디스플레이 / 작동 요소		
디스플레이	디스플레이 유닛	6 x LED, 녹색 (ml/min, l/h, l, m³, °C, 10³)
	스위칭 상태	2 x LED, 황색
	측정값	알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수
	프로그래밍	알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수

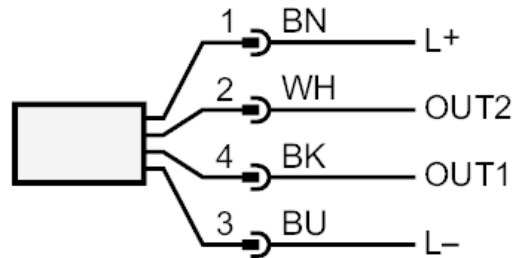
비고		
비고	MW = 측정값	
	MEW = 측정영역의 최종값	
포장당	1 갯수	

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접속점: 금으로 도금함



연결부



DIN EN 60947-5-2가 준수된 색상

OUT1:

- 스위치 출력 용적유량 모니터링
- 임펄스 출력 수량 미터
- 시그널 출력 미리 예정된 수량
- IO-Link

OUT2:

- 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

SM4100

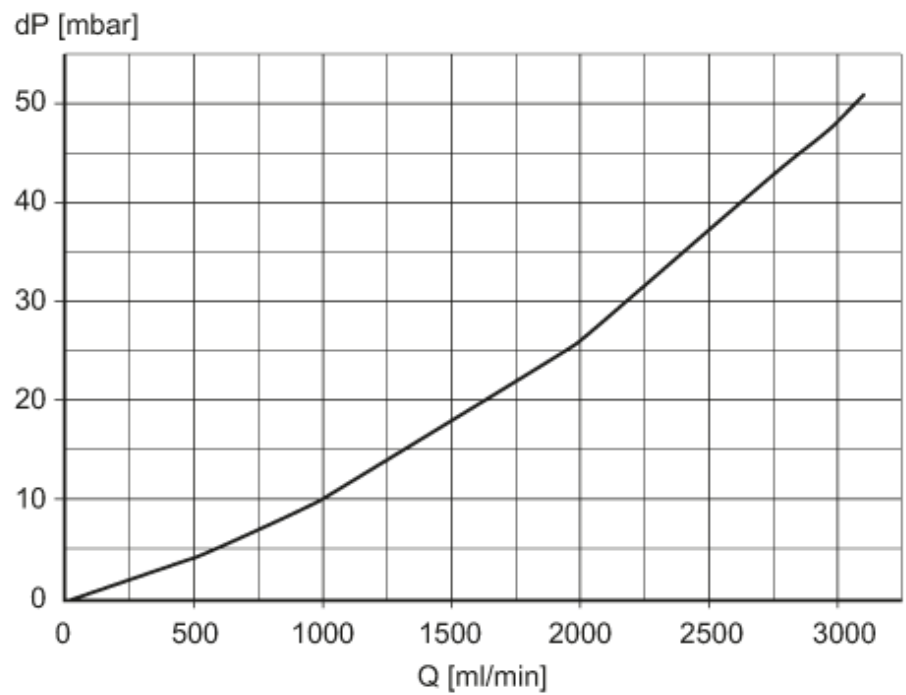


자기 유도형 유량계 센서

SMR14DXXFRKG/US-100

다이아그램 및 그래프

기압손실



dP 기압손실

Q 관류량