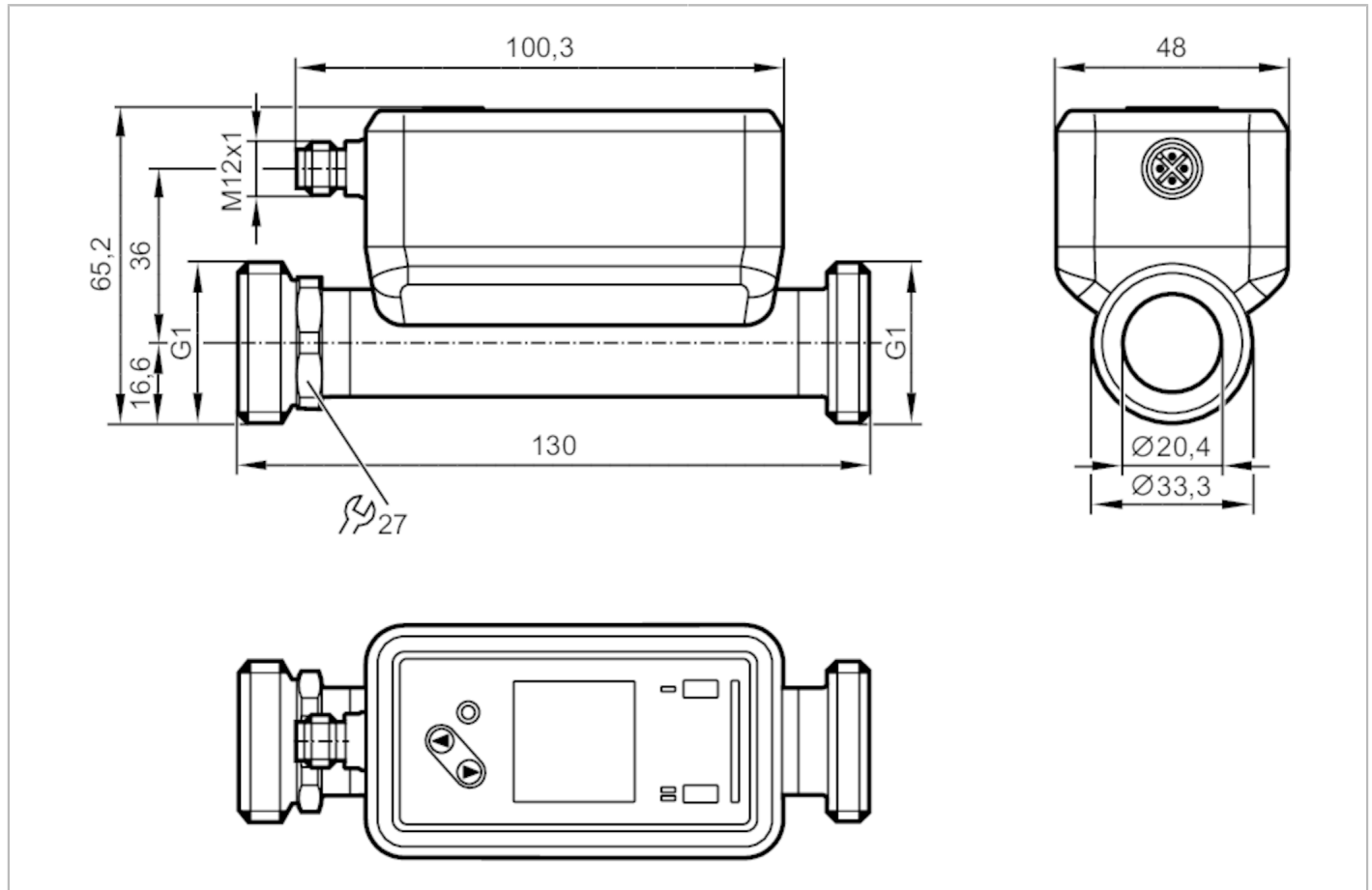


SU8020



초음파 유량계 센서

SUR11XFBFRKG/US



ACS CE PA cUL US LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31

제품 특성				
측정범위	1...240 l/min	60...14400 l/h	0,051...12,202 m/s	0,06...14,4 m³/h
프로세스 커넥션	G 1 DN25 외부 스레드			
어플리케이션				
특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점			
매체	초 순수 (ultra-pure water); 물; 물을 기본으로 하는 매체			
매개체에 대한 주의사항	물을 기본으로 하는 매체: 첨가제가 10 % 이상인 매체의 경우, 반복성 값만 사용가능 합니다.			
매체 온도	[°C] -20...100			
최소 버스트 압력	150 bar	15 MPa		
정격압력	100 bar	10 MPa		
진공 내구성	[mbar] -1000			
MAWP (CRN에 따른 어플리 케이션용)	[bar]	100		
전기적 데이터				
동작 전압	[V]	18...32 DC; (SELV/PELV에 대하여)		
전류소모	[mA]	< 75		
보호 클래스		III		
양극성 전환 방지		yes		
Power-on 지연시간	[s]	5		
측정원칙		초음파		



초음파 유량계 센서

SUR11XFBFRKG/US

입력				
입력	카운터 리셋			
출력				
출력의 전체 수	2			
출력 시그널	스위칭 시그널; 펄스 시그널; 아날로그 시그널; IO-Link; 주파수 신호; 진단 시그널; 토달라이저 스위칭 시그널			
전기적 디자인	PNP/NPN			
출력 기능	normally open / normally closed; (파라미터화 가능)			
최대 전압강하 스위칭 출력 DC	[V]	2		
스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급	[mA]	100		
스위칭 주파수 DC	[Hz]	0...10000		
아날로그 전류 출력	[mA]	4...20		
최대 부하	[Ω]	500		
임펄스 출력	유량계-계량기(meter)			
쇼트방지	yes			
쇼트방지 타입	펄스			
과부하 방지	yes			
측정 범위 / 설정 범위				
측정범위	1...240 l/min	60...14400 l/h	0,051...12,202 m/s	0,06...14,4 m³/h
표시영역	-288...288 l/min	-17280...17280 l/h	-14,642...14,642 m/s	-17,28...17,28 m³/h
해상도	0,1 l/min	1 l/h	0,001 m/s	0,002 m³/h
세트 포인트 SP	2,3...240 l/min	139...14400 l/h	0,118...12,202 m/s	0,139...14,4 m³/h
리셋 포인트 rP	1,1...238,8 l/min	64...14325 l/h	0,055...12,139 m/s	0,064...14,325 m³/h
아날로그 시작 포인트 ASP	-240...192 l/min	-14400...11522 l/h	-12,202...9,763 m/s	-14,4...11,522 m³/h
아날로그 최종 포인트 AEP	-192...240 l/min	-11522...14400 l/h	-9,763...12,202 m/s	-11,522...14,4 m³/h
저유량 차단 LFC	1...12 l/min	60...720 l/h	0,051...0,61 m/s	0,06...0,72 m³/h
최종 포인트 주파수, FEP	48,1...240 l/min	2889...14400 l/h	2,448...12,202 m/s	2,89...14,4 m³/h
최종 포인트 FRP에서의 주파수	[Hz]	1...10000		
용적유량 모니터링				
임펄스 길이	[s]	0,002...2		
전기충격(임펄스) 값	0,02...99990000 l			
온도 모니터링				
측정범위	[°C]	-20...100		
표시영역	[°C]	-44...124		
해상도	[°C]	0,1		
세트 포인트 SP	[°C]	-19,6...100		
리셋 포인트 rP	[°C]	-20...99,6		
아날로그 시작포인트	[°C]	-20...76		
아날로그 끝포인트	[°C]	4...100		
주파수 시작 포인트, FSP	[°C]	-20...76		
최종 포인트 주파수, FEP	[°C]	4...100		
최종 포인트 FRP에서의 주파수	[Hz]	1...10000		



초음파 유량계 센서

SUR11XFBFRKG/US

정확성 / 편차		
유량 모니터링		
정확성 (측정영역 내에서)		$\pm (1,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
반복성		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
온도 모니터링		
정확성	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
온도계수	[간격의 % / 10K]	0,2
반응시간		
유량 모니터링		
반응시간	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
댐핑 프로세스 값 dAP	[s]	0...5
온도 모니터링		
응답 동력 T05 / T09	[s]	5,7 / 86
소프트웨어 / 프로그래밍		
진단 기능		유량 감지 방향; 시그널 품질
인터페이스		
통신 인터페이스		IO-Link
전송 타입		COM2 (38,4 kBaud)
IO 링크 수정		1.1.3
SDCI 표준		IEC 61131-9: 2013-07
프로파일		Identification and Diagnosis (0x4000)
필수 마스터 포트 타입		A
프로세스 데이터 아날로그		3
프로세스 데이터 바이너리		2
최소 프로세스 주기시간	[ms]	9,6
IO-Link 프로세스 데이터 (주기적)	동작원리	bit 길이
	토탈라이저	32
	유량 모니터링	32
	온도 모니터링	32
	상태	4
	출력 1	1
	출력 2	1
	작동 방식	DeviceID
DeviceIDs 지원됨	default	1460
작동 조건		
주변온도	[°C]	-20...60
저장온도	[°C]	-25...80
보호등급		IP 67
테스트 / 인증서		
EMC	DIN 61326-1:2021	
CPA 인증서	모델 번호	002US
	정확도 등급	1,5
쇼크 내구성	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
진동 내구성	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)



초음파 유량계 센서

SUR11XFBFRKG/US

MTTF	[년 (해)]	160
UL 인증서	UL 인증서 번호	I034
	파일 번호 UL	E174189
압력 장비 지침	그룹 2 유체용으로 사용될 수 있습니다.; 요청시 그룹 1 유체	
기계적 데이터		
무게	[g]	542,95
마운팅 타입	인렛 (inlet) 파이프 길이 5xDN; 아웃렛 (outlet) 파이프 길이 1xDN	
재질	하우징: 스텐레스 (1.4404 / 316L); 디스플레이: PFA; 씰링 디스플레이: 플루오르 탄성고무 (FKM); 커넥터: POKAN	
재질 (침수부품)	파이프 섹션: 스텐레스 (1.4404 / 316L); 프로세스 접속 씰링: Centellen 틸막이 (패킹)	
프로세스 커넥션	G 1 DN25 외부 스레드	
침수부품의 표면 특성 Ra / Rz	1,25 µm	
디스플레이 / 작동 요소		
디스플레이		컬러 디스플레이 1,44", 128 x 128 화소(화면 구성단위)
	스위치 기능	2 x LED, 황색
	진단	1 x LED, 세가지 색상
액세서리		
구성 부품	틸막이 (패킹) 2, Centellen	
	패키지 삽입	
비고		
비고	MW = 측정값	
	MEW = 측정영역의 최종값	
	펄스 및 토털라이저 신호는 두 출력 중 하나에만 사용할 수 있습니다.	
	정확도 표시는 전체 어플리케이션 영역에 적용됩니다.	
포장당	1 갯수	
전기적 연결		
커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함		
		

연결부



OUT1/IO-Link: 스위치 출력 용적유량 모니터링
 스위치 출력 온도 모니터링
 임펄스 출력 수량 미터
 주파수 출력 용적유량 모니터링
 주파수 출력 온도 모니터링
 시그널 출력 미리 예정된 수량

OUT2/InD: 스위치 출력 용적유량 모니터링
 스위치 출력 온도 모니터링
 임펄스 출력 수량 미터
 아날로그 출력 유량
 아날로그 출력 온도
 시그널 출력 미리 예정된 수량
 입력 카운터 리셋

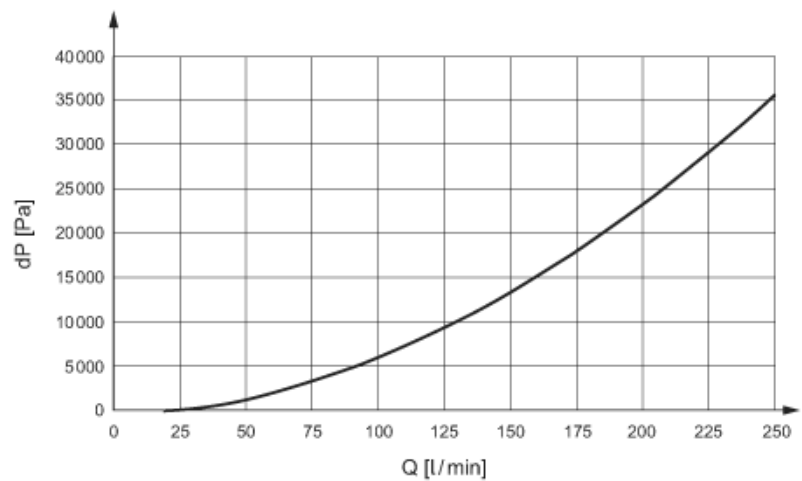
DIN EN 60947-5-2

가 준수된 색상

코어 색상 BK= 흑색
 BN= 갈색
 BU= 청색
 WH= 흰색

다이아그램 및 그래프

압력손실에 대한 주의사항



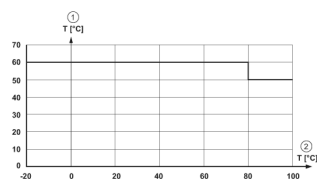
SU8020



초음파 유량계 센서

SUR11XFBFRKG/US

주변 온도 감소



1 주변온도

2 매체 온도