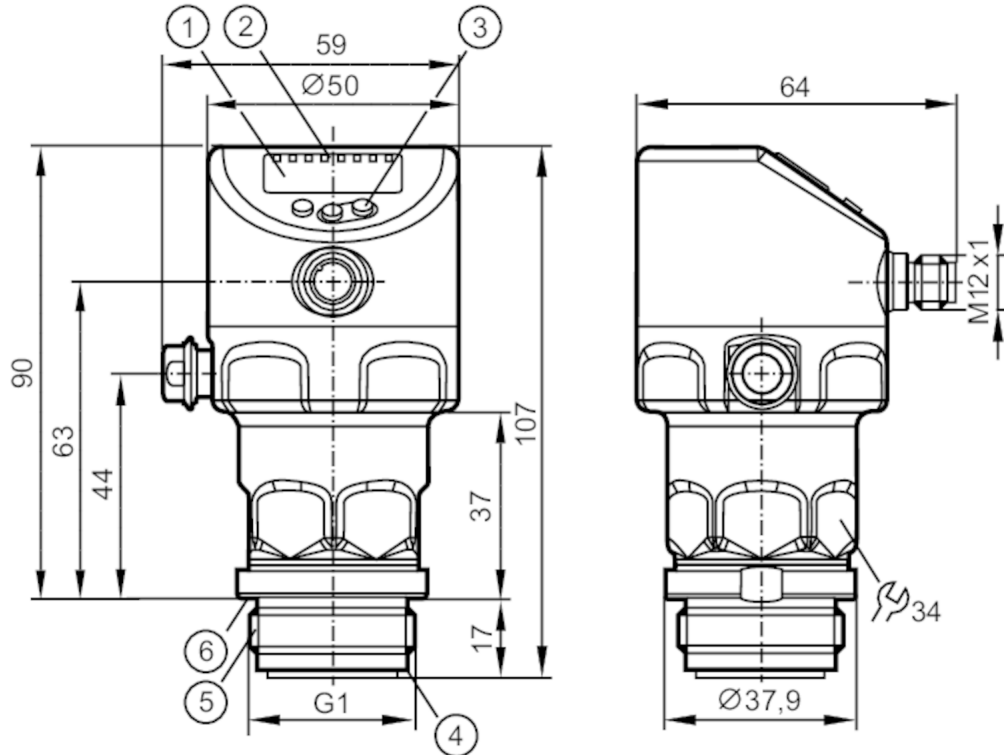




디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수
- 2 LEDs
- 3 프로그래밍 버튼
- 4 씰링 링용 그루브 (groove)
- 5 외부 스레드 G1 Aseptoflex Vario
- 6 씰링 링을 보유한 홈 (그루브) (DIN 3869-33)



제품 특성

입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1		
측정범위	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-0,1...1 MPa
프로세스 커넥션	나사로 접속 G 1 외부 스레드 Aseptoflex Vario		

어플리케이션

특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점		
어플리케이션	식음료 산업계를 위한 매립형 마운팅 가능		
매체	연고형태이면서 고체 형태인 매체; 액체 및 가스 매체		
매체 온도 [°C]	-25...150		
최소 버스트 압력	150 bar	2175 psi	15 MPa
정격압력	50 bar	725 psi	5 MPa
진공 내구성 [mbar]	-1000		
압력 타입	상대압력; 진공		
세척 가능하지 않은 부분 (dead space)이 없음	yes		
MAWP (CRN에 따른 어플리케이션용) [bar]	10		



디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

전기적 데이터			
최소 절연 내구성	[MΩ]	100; (500 V DC)	
보호 클래스		III	
양극성 전환 방지		yes	
내장된 watchdog		yes	
2선상			
동작 전압	[V]	20...30 DC	
전류소모	[mA]	3,5...21,5	
Power-on 지연시간	[s]	< 1	
3선상			
동작 전압	[V]	18...30 DC	
전류소모	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)	
Power-on 지연시간	[s]	< 0,5	
입력 / 출력			
입력부 및 출력부 수효		디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1	
출력			
출력의 전체 수		2	
출력 시그널		스위칭 시그널; 아날로그 시그널; IO-Link	
전기적 디자인		PNP/NPN	
디지털 출력 수		2	
출력 기능		normally open / normally closed; (파라미터화 가능)	
아날로그 출력 수		1	
아날로그 전류 출력	[mA]	4...20, 도치된; (확장가능)	
쇼트방지		yes	
쇼트방지 타입		펄스	
과부하 방지		yes	
2선상			
최대 부하	[Ω]	300	
3선상			
최대 전압강하 스위칭 출력 DC	[V]	2	
스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급	[mA]	100	
스위칭 주파수 DC	[Hz]	125	
최대 부하	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
측정 범위 / 설정 범위			
측정범위	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-0,1...1 MPa
세트 포인트 SP	-0,99...10 bar	-14,3...145 psi	-0,099...1 MPa
리셋 포인트 rP	-1...9,99 bar	-14,5...144,8 psi	-0,1...0,999 MPa
아날로그 시작포인트	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
아날로그 끝포인트	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
SP 와 rP 사이의 최소 거리	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa
증분	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa



디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

공장설정	SP1 = 2,50 bar	rP1 = 2,30 bar
	SP2 = 7,50 bar	rP2 = 7,30 bar
	ASP = 0,00 bar	AEP = 10,00 bar
	dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s

온도 모니터링		
측정범위	-25...150 °C	-13...302 °F

정확성 / 편차		
스위칭 포인트 정확도 [간격의 %]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
반복성 [간격의 %]	< ± 0,1; (온도 변동 < 10 K; Turn down 1:1)	
특성곡선 이탈 [간격의 %]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 제로포인트 및 스펜 에러, 비선형성, 히스테리시스 포함; Turn down 1:1)	
선형 편차 [간격의 %]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
히스테리시스 편차 [간격의 %]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
장기 견고성 [간격의 %]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; 1년 마다)	
Total deviation over temperature range	온도범위	총 편차
	-25...15 °C	특성곡선 이탈 ± 0,05 스펜의 % 표시 / 10 K
	15...80 °C	특성곡선 이탈
	80...150 °C	특성곡선 이탈 ± 0,1 스펜의 % 표시 / 10 K
참고	상세정보는 다이어그램 및 그래프 섹션을 참조하십시오.	

온도 모니터링		
정확성 [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	
반복성 [K]	± 0,2	
해상도 [K]	0,2	

반응시간		
댐핑 프로세스 값 dAP [s]	0...99,99	
아날로그 출력 dAA를 위한 댐핑 [s]	0...99,99	

2선상		
아날로그 출력에서 반응시간 단계 [ms]	30	

3선상		
스위칭 출력의 최소 반응시간 (dAP) [ms]	3	
아날로그 출력에서 반응시간 단계 [ms]	7	

온도 모니터링		
응답 동력 T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 물 ; > 0,9 m/s)	

인터페이스		
통신 인터페이스	IO-Link	
전송 타입	COM2 (38,4 kBaud)	
IO 링크 수정	1.1	
SDCI 표준	IEC 61131-9	
프로파일	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO 모드	yes	
필수 마스터 포트 타입	A	
최소 프로세스 주기시간 [ms]	5,6	



디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

IO-Link 해상도 압력	[bar]	0,0005
IO-Link 해상도 온도	[K]	0,2
IO-Link 프로세스 데이터 (주기적)	동작원리	bit 길이
	압력	32
	온도	32
	디바이스 상태	4
	바이너리 스위칭 정보	2
IO-Link 기능 (비주기적)	어플리케이션 특수 태그; 내부 온도; 동작 시간 카운터; 스위칭 주기 카운터; 압력 피크 카운터	
DeviceIDs 지원됨	작동 방식	DeviceID
	default	1156

작동 조건		
주변온도	[°C]	-25...80
저장온도	[°C]	-40...100
보호등급		IP 67; IP 68; IP 69K

테스트 / 인증서		
EMC	DIN EN 61326-1	
쇼크 내구성	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
진동 내구성	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[년 (해)]	214
인증서에 대한 주의	공장 인증서 다운로드: www.factory-certificate.ifm	
UL 인증서	UL 인증서 번호	J048
	파일 번호 UL	E174189

기계적 데이터		
무게	[g]	360
재질	스텐레스 (1.4404 / 316L); 플루오르 탄성고무 (FKM); PTFE; PBT; PEI; PFA	
재질 (침수부품)	세라믹 (99,9 % Al ₂ O ₃); 스텐레스 (1.4435 / 316L); 표면 특성: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
최소 압력 주기		1 억
조임 토크	[Nm]	35
프로세스 커넥션	나사로 접속 G 1 외부 스레드 Aseptoflex Vario	

디스플레이 / 작동 요소		
디스플레이	디스플레이 유닛	LED, 녹색
	스위칭 상태	LED, 황색
	기능표시	알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수
	측정값	알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수
디스플레이 유닛	bar; psi; MPa	

비고		
포장당		1 갯수

디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

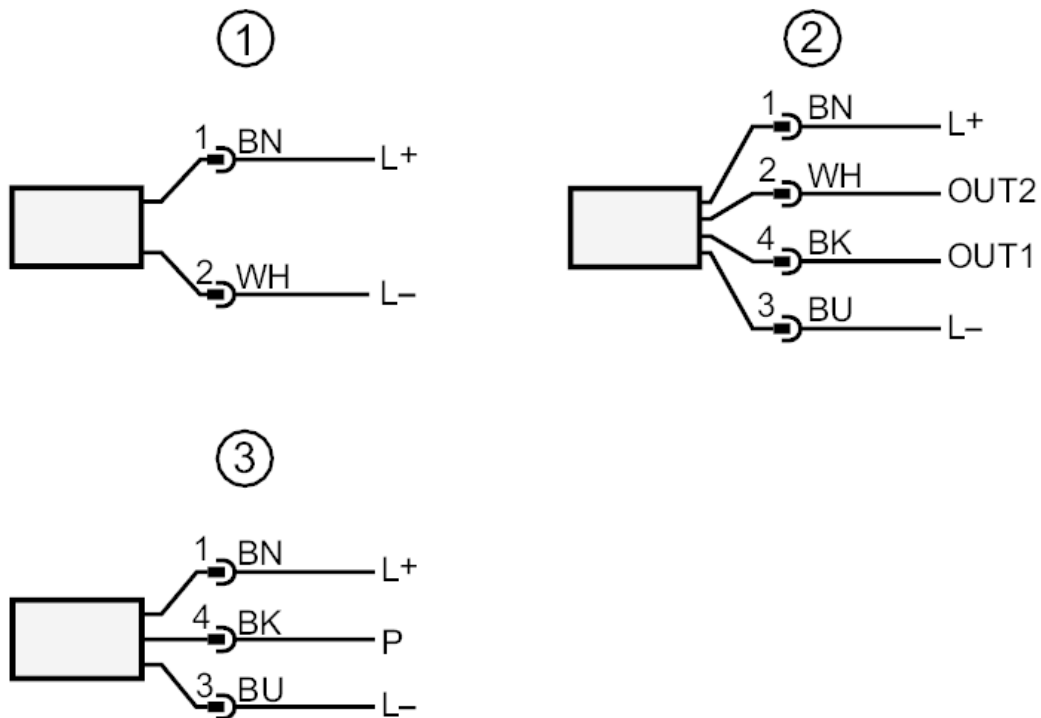
PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함



연결부



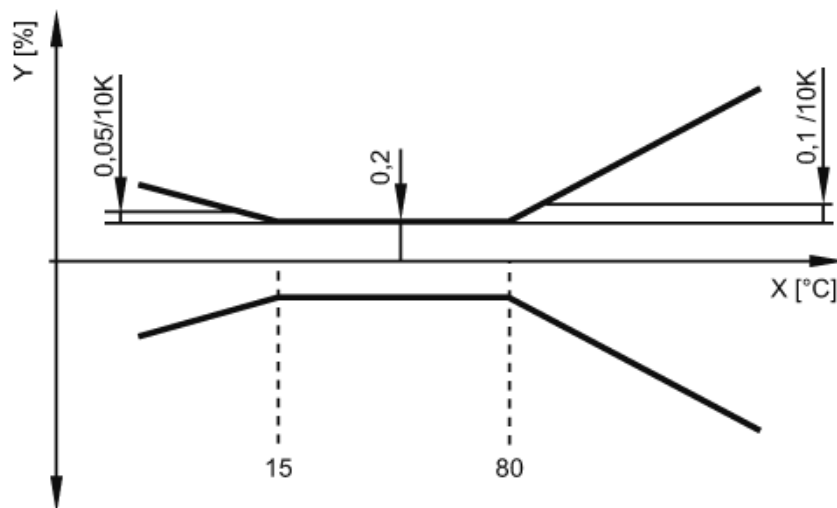
- | | |
|------|---|
| 1 | 2선식 작업을 위한 커넥션 |
| 2 | 3선식 작업을 위한 접속 |
| OUT1 | 스위치 출력 / IO-Link |
| OUT2 | 스위치 출력 / 아날로그 출력 |
| 3 | IO-Link 파라미터 세팅을 위한 접속 (P = IO-Link를 통한 통신) |
| | DIN EN 60947-5-2가 준수된 색상 |
| | 코어 색상 |
| BK = | 흑색 |
| BN = | 갈색 |
| BU = | 청색 |
| WH = | 흰색 |

디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-010-REA01-MFRKG/US/ /P

다이어그램 및 그래프

정확도에 대한 주변온도의 영향



X 온도
Y 총 편차