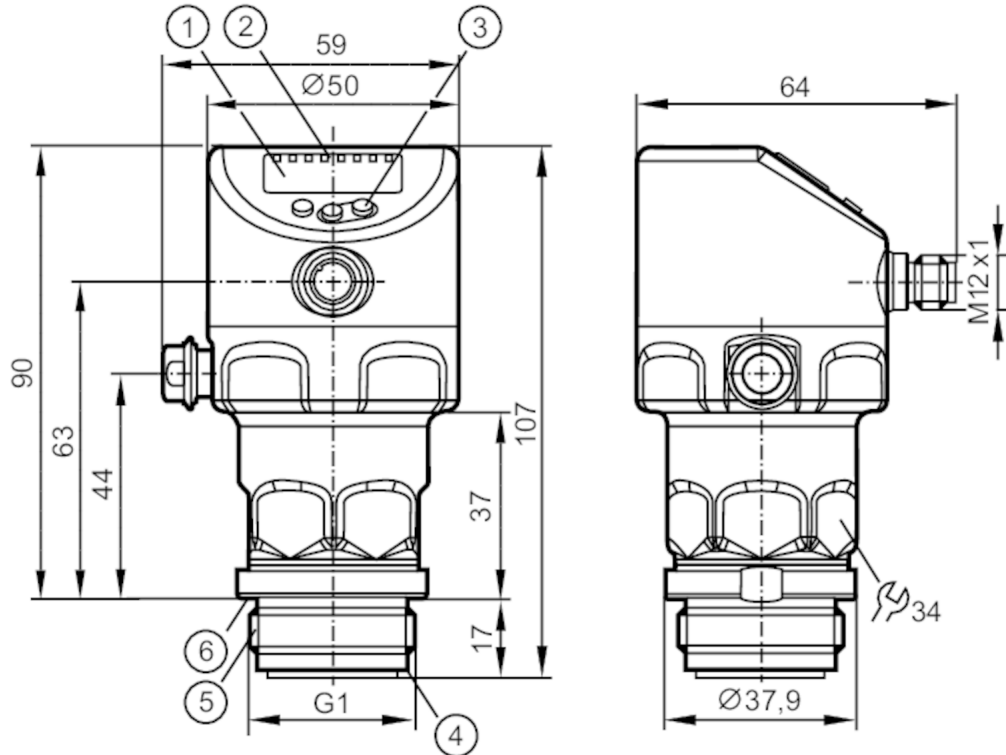




디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-,10BREA01-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	-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,15 inH2O	-0,5...10 kPa
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	30000 mbar	12044 inH2O	3000 kPa
정격압력	4000 mbar	1606 inH2O	400 kPa
진공 내구성 [mbar]	-1000		
압력 타입	상대압력; 진공		
세척 가능하지 않은 부분 (dead space)이 없음	yes		
MAWP (CRN에 따른 어플리케이션용) [bar]	4		



디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-,10BREA01-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		-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,15 inH2O	-0,5...10 kPa
세트 포인트 SP		-0,0049...0,1 bar	-4,9...100 mbar	-1,95...40,15 inH2O	-0,49...10 kPa
리셋 포인트 rP		-0,005...0,099 bar	-5...99,9 mbar	-2,01...40,09 inH2O	-0,5...9,99 kPa
아날로그 시작포인트		-0,005...0,08 bar	-5...80 mbar	-2,01...32,12 inH2O	-0,5...8 kPa
아날로그 끝포인트		0,015...0,1 bar	15...100 mbar	6,02...40,15 inH2O	1,5...10 kPa
SP 와 rP 사이의 최소 거리		0,0002 bar	0,2 mbar	0,06 inH2O	0,02 kPa
증분		0,0001 bar	0,1 mbar	0,01 inH2O	0,01 kPa



디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

공장설정	SP1 =25 mbar	rP1 = 23 mbar
	SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar
	ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar
	dAP = 2,00 s	dAA =2,00 s

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

정확성 / 편차

스위칭 포인트 정확도	[간격의 %]	< ± 0,5; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)
반복성	[간격의 %]	< ± 0,2; (온도 변동 < 10 K; Turn down 1:1)
특성곡선 이탈	[간격의 %]	< ± 0,5; (DIN IEC EN 62828-1 제로포인트 및 스펀 에러, 비선형성, 히스테리시스 포함; Turn down 1:1)
선형 편차	[간격의 %]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)
히스테리시스 편차	[간격의 %]	< ± 0,2; (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 ± 0,15 스펀의 % 표시 / 10 K
	15...80 °C	특성곡선 이탈
	80...150 °C	특성곡선 이탈 ± 0,2 스펀의 % 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-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

IO-Link 해상도 압력	[mbar]	0,005
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	1158

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]	357
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	mbar; kPa; inH ₂ O	

비고		
포장당		1 갯수

디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

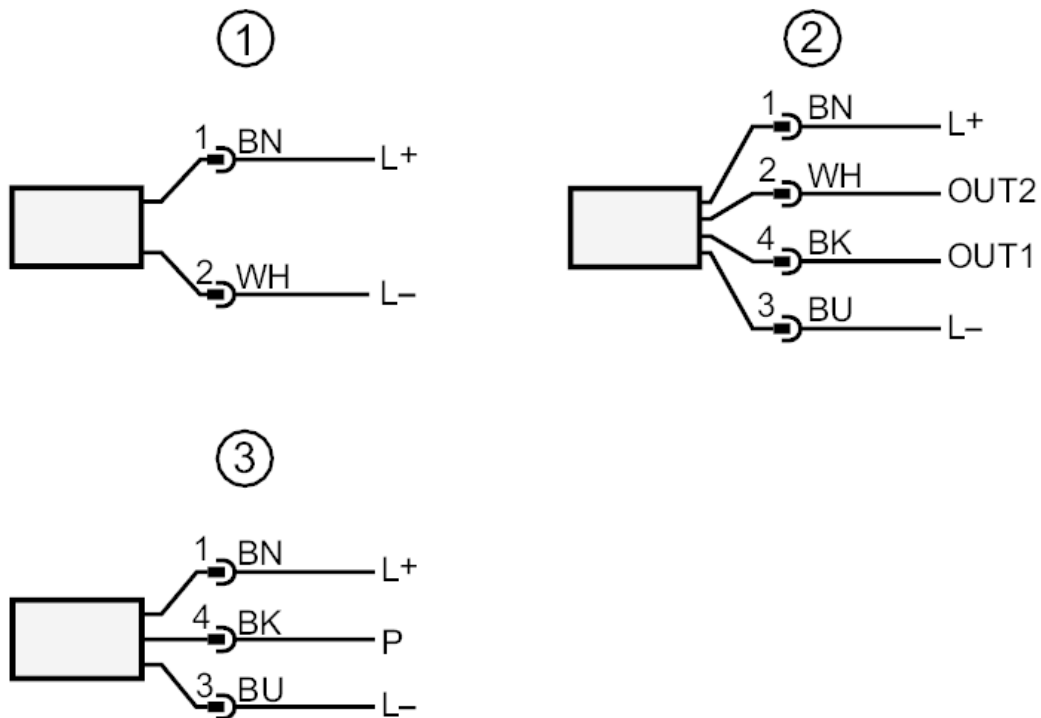
PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함



연결부

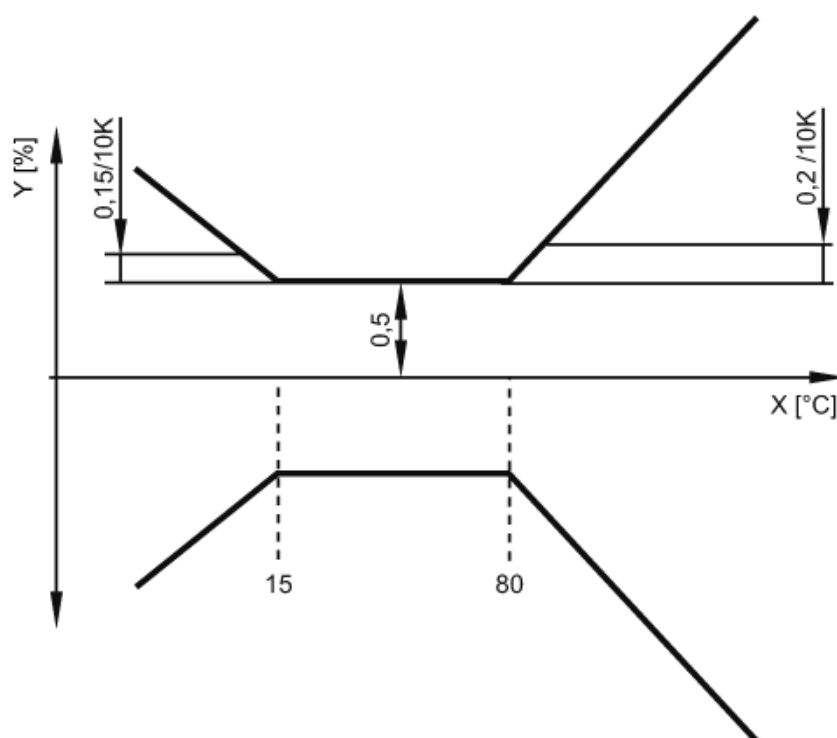


- | | |
|------|---|
| 1 | 2선식 작업을 위한 커넥션 |
| 2 | 3선식 작업을 위한 접속 |
| OUT1 | 스위치 출력 / IO-Link |
| OUT2 | 스위치 출력 / 아날로그 출력 |
| 3 | IO-Link 파라미터 세팅을 위한 접속 (P = IO-Link를 통한 통신) |
| | DIN EN 60947-5-2가 준수된 색상 |
| | 코어 색상 |
| BK = | 흑색 |
| BN = | 갈색 |
| BU = | 청색 |
| WH = | 흰색 |

디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

다이아그램 및 그래프



X 온도
Y 총 편차