

PC17 압저항 실리콘 압력 센서

특징

- 수입산 고 신뢰성 압력 칩
- 우월한 장기간 안정성
- MEMS 기술
- CE 인증
- 센서 직경: 17mm
- 완전 316L 재질

응용

- 압력 측정 장비
- 압력 교정 장비
- 냉동 장치 및 HVAC 제어
- 유압 시스템 및 밸브
- 생물 의학 계기
- 산업 프로세스 제어
- 가스, 유체 압력 측정



제품 설명

PC17 압력 센서는 에어 및 액체 측정에 적용되는 가장 기본적인 압력 셀입니다. 본 센서는 고감도 압저항 실리콘 압력 칩을 감지 소자로 적용하였고 하우징에는 압력 전달용 실리콘 오일을 필링하였습니다. 본 제품은 완전 고체 구조로 디자인되었으며 과압 성능 및 안정성, 신뢰성이 우월한 제품입니다.

다이어프램과 압력 범위

다이어프램 직경은 측정하는 압력과 밀접한 관계가 있습니다. 저압에는 큰 직경을 사용하고 고압에는 작은 직경을 사용합니다. 이것은 온도 변화로 인해 오일 팽창이 발생하고 다이어프램의 저항으로 인해 내부 압력이 발생 됩니다. 작은 직경의 다이어프램은 큰 내부 압력을 발생하기에 제로 보정을 하는 것이 어렵습니다.

주의:

1. 딱딱한 물체로 다이어프램을 접촉하지 마십시오. 다이어프램이 손상될 수 있습니다.
2. 설치전에 제품의 사용 매뉴얼을 자세히 열람하고 제품 관련 정보를 확인하십시오.
3. 매뉴얼의 배선 방식을 엄수하여 주십시오. 제품 파손의 원인이 될 수 있습니다.
4. 제품을 잘 못 사용하면 위험하며 신체적 상해를 입을 수 있습니다

주의:

1. 본 제품 시트를 오염하지 마십시오.
2. 본 제품 시트에 기재된 정보는 참고용입니다. 제품 설치 안내서로 사용하지 마십시오.
3. 설치, 작동 및 유지 보수 정보는 제품의 사용 설명서에 나와 있습니다.
4. 제품을 잘못 사용하면 위험하며 신체적 상해를 입을 수 있습니다

전기 성능 파라미터

압력 범위	-100kPa, 10kPa, 35kPa, 70kPa, 100kPa, 250kPa, 400kPa, 600kPa, 1MPa, 1.6MPa, 2.5MPa, 4MPa (bar 혹은 psi 단위 선택 가능)
압력 레퍼런스	게이지압
전원	1.5mA (전형) 5VDC 10VDC
입력 저항	2.6~5.5K Ω
전기 커백션	코바 핀 (0.6um 골드 도금)
보상 온도 범위	온도 보상 없음
작동 온도 범위	-45~125℃
보관 온도 범위	-40~125℃
절연 저항	$\geq 250\Omega / 250VDC$
응답 시간	$\leq 1ms$ (up to 90%FS)
측정 매체	스테인레스 스틸과 겸용되는 모든 매체
기계적 진동	20g (20~5000HZ)
충격	100g (10ms)
수명	10×10^6 (cycles)

구조 성능 파라미터

다이어프램 재질	316L
오일 필링	실리콘 오일 (전형) 위생용 올리브 오일 (옵션)
O-링	-

기본 파라미터

목록	조건	최소	전형	최대	단위	비고
비 선형성			± 0.2	± 0.3	%FS, BFSL	
히스테리시스		-0.05	± 0.03	0.05	%FS	
반복성		0.05	± 0.03	0.05	%FS	
풀 스케일 스펠 출력	1.5mA	55		100	mV	
영점 온도 계수	1.5mA (-10~70℃)			1.5	%FS	
스팬 온도 계수	1.5mA(-10~70℃)			1.5	%FS	
열 히스테리시스		-0.075	± 0.05	0.075	%FS	
장기간 안정성			± 0.2	± 0.3	%FS/년	

비고 :

(1) 고객의 요구에 따라 보상 온도 범위를 선택할 수 있습니다.

(2) 성능 파라미터 테스트 기준 조건 :

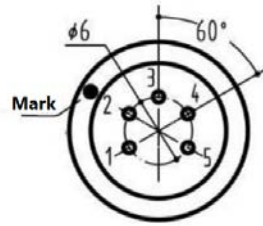
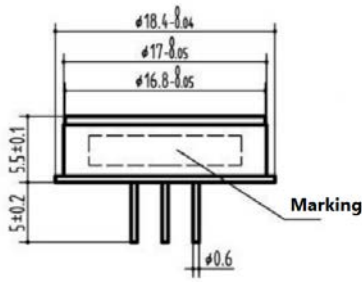
보상 온도 기준: 25℃, 매체 온도 : $(25 \pm 1)^\circ C$, 주변 온도 : $(25 \pm 1)^\circ C$

진동 : 최대 0.1g (1m / s²), 주변 압력 (86~106) kPa, 전원: (1.5 ± 0.0015) mADC

(3) 비선형 계산은 BFSL 최소 제곱 법을 기반으로 합니다.

구조 및 전기 커넥션 (in mm)

핀 연결



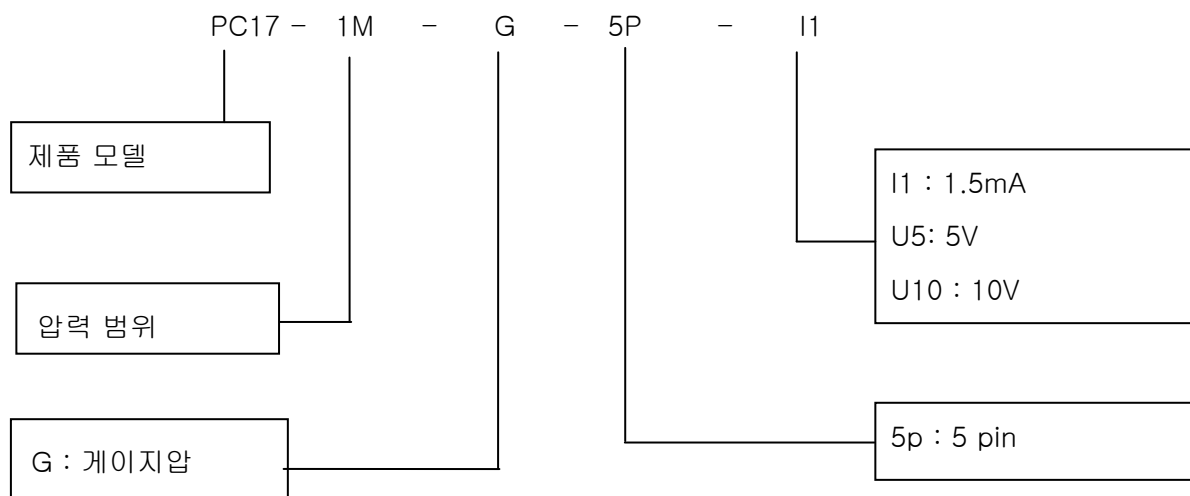
핀	정의
3	전원+(IN+)
1	전원-(IN-)
5	전원-(IN-)
2	출력+(OUT+)
4	출력-(OUT-)

압력 범위 선택

코드	압력 레퍼런스	압력 범위	과압	파열 압력	O-링
10K	G	0~10KPa	200%FS	500%FS	NBR
35K	G	0~35KPa	200%FS	500%FS	NBR
70K	G	0~70KPa	200%FS	500%FS	NBR
100K	G	0~100KPa	200%FS	500%FS	NBR
250K	G	0~250kPa	200%FS	500%FS	NBR
400K	G	0~400kPa	200%FS	500%FS	NBR
600K	G	0~600kPa	200%FS	500%FS	NBR
1M	G	0~1MPa	200%FS	500%FS	NBR
1.6M	G	0~1.6MPa	200%FS	500%FS	NBR
2.5M	G	0~2.5MPa	200%FS	500%FS	NBR
4M	G	0~4MPa	200%FS	500%FS	NBR

참고 : G: 게이지 압력

주문 방법



예: PC17-1MG5PI1

PC17 압력 센서, 압력 범위 1MPa, 게이지 압력, 5 핀, 공급 전원 1.5mA



주문 팁 :

제품 사양 및 성능에 대해 특별한 요구 사항이 있을 경우는 당사에 문의하십시오.

Wotian은 사전 통보없이 본 출판물을 변경할 권리가 있습니다. 제공된 정보는 정확하고 신뢰할 수 있습니다.

연락 정보

Nanjing Wotian Technology Co.,Ltd.

Website: www.wtsensor.com

Add: 5 Wenying Road, Binjiang Development Zone, Nanjing, 211161, China

E-mail: dr@wtsensor.com