PCM10 지능형 압력 센서

특징

- 지능형, 멜티 출력 옵션 가능
- 고 신뢰성 수입산 압력 칩
- 넓은 온도 범위 디지털 보상
- ASIC 교정
- I²C 인터페이스 프로토콜 지원
- 저 전력 소모
- 완전 316L 재질, 통합 디자인
- O-링 밀폐 구조
- 고성능, 완전 솔리드 스테이트 맞춤형 제품

응용

- 유압 제어 시스템
- 다이빙 깊이 탐지
- 씰 인스펙션 시스템
- 산업 프로세스 제어
- 의료 장비
- 유압 측정

주의:

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

제품 설명

PCM10 지능형 압력 센서는 저압력 및 고성능 어플리케이션을 위해 디자인한 신제품입니다.

PCM10 지능형 압력 센서는 성숙한 실리콘 압력 센서 구조와 프론트 엔드 기술을 기반으로 하며 온도 보상 및 교정을 위한 맞춤형 디지털 집적 회로를 내장하고 다양한 산업 표준 아날로그 및 디지털 신호 출력을 제공합니다. 아닐로그 신호는 0.5~4.5V 비율의 출력을 제공하고 디지털 출력은 I²C 인터페이스 프로토콜을 지원합니다.

PCM10 지능형 압력 센서는 통합형 구조와 회로 디자인을 채용하여 제품 크기가 작고 전력 소비가 낮으며 설치 및 사용이 편리하고 안정성이 우월합니다. 디지털 신호 출력은 더 넓은 범위의 어플리케이션을 가능하게 합니다.

주의:

1. 본 제품 시트를 오용하지 마십시오.
2. 본 제품 시트에 기재된 정보는 참고용 입니다. 제품 설치 안내서로 사용하지 마십시오.
3. 설치, 작동 및 유지 보수 정보는 제품의 사용 매뉴얼에 나와 있습니다.
4. 제품을 잘 못 사용하면 위험하며 신체적 상해를 입을 수 있습니다.

전기 성능 파라미터	
압력 범위	0～20kPa…25MPa
압력 레퍼런스	게이지압, 절대압, 실드 게이지압
공급 전원 및 출력	0.5V～4.5V 비례 출력(5VDC) I²C 출력 (3.3VDC)
보상 온도 범위	0～60℃(0.02～0.1MPa) -20～85℃ (기타 압력 범위)
작동 온도 범위	-40～125℃
보관 온도 범위	-40～125℃
절연 저항	≥200MΩ/250VDC
응답 시간	≤12ms (up to 90%FS)
측정 매체	316L 과 겸용되는 모든 액체 및 가스
기계적 진동	20g (20～5000Hz)
충격	100g (10ms)
수명	10×10^6 (사이클)
구조 성능 파라미터	
다이어프램 재질	316L
하우징 재질	316L
오일 필링	실리콘 오일
O-링	NBR 또는 Viton

기본 파라미터					
목록	**조건**	**최소**	**전형**	**최대**	**단위**
비 선형성	-	±0.25	0.3	%FS	%FS, BFSL
히스테리시스	-	±0.03	0.05	%FS	%FS
반복성	-	±0.03	0.05	%FS	%FS
영점 온도 계수	-	±1.0	1.5	%FS	mV
스팬 온도 계수	-	±0.75	1.5	%FS	mV
정확도		±0.5	±1.0	%FS	%FS
열 히스테리시스	-	±0.05	±0.2	%FS	%FS
장기간 안정성	-	±0.2	0.3	%FS/Year	%FS

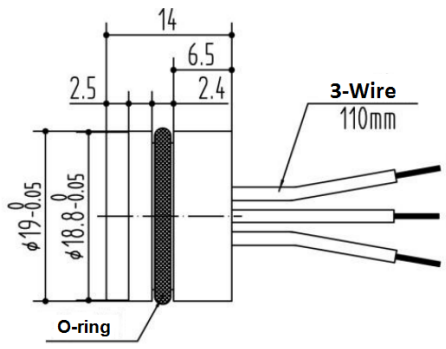
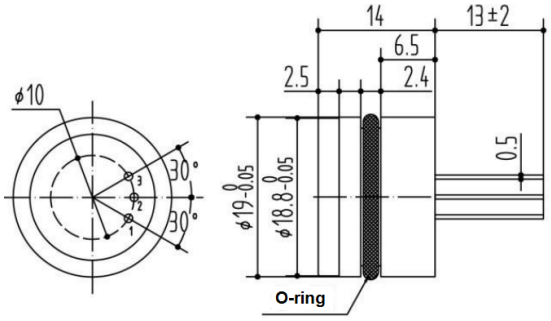
노트 :

(1) 비 선형성은 BFSL 최소 제곱 법에 따라 계산 합니다.

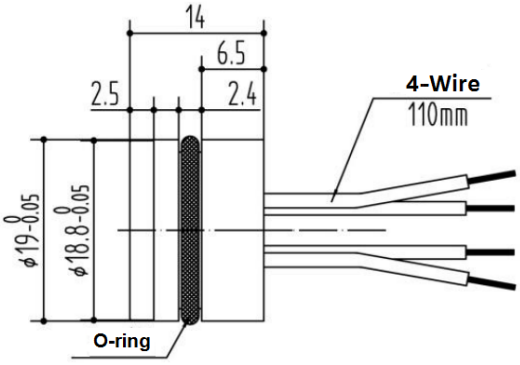
(2) 보상 온도 범위내에는 25℃를 기준으로 합니다.

외형 구조 및 전기 연결

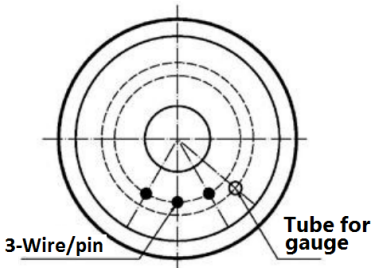
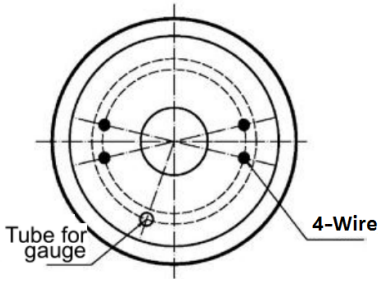
(1) 5V 공급 전원, 0.5~4.5V 비례 출력

J18 실리콘 와이어 리드		전기 연결 정의: 빨간색: 전원+ 파란색: GND 노란색: 전압 출력
J19 핀 리드		전기 연결 정의: Pin 1: 전원+ Pin 2: 전압 출력 Pin 3: GND

(2) 3.3V 공급 전원, I^2C 출력

J18 실리콘 와이어 리드		전기 연결 정의: 빨간색: 전원+ 파란색: GND 노란색: Clock line(SCL) 흰색: Data line(SDL)

보충 설명:
게이지 압력 센서는 게이지 압력 튜브가 있으며 게이지 압력 튜브는 바디에서 약 2 ~ 3 mm 높이가 나와 있으며 그 위치는 다음 그림과 같습니다.

(1) 0.5～4.5V 비례 출력	(2) I²C 출력
	

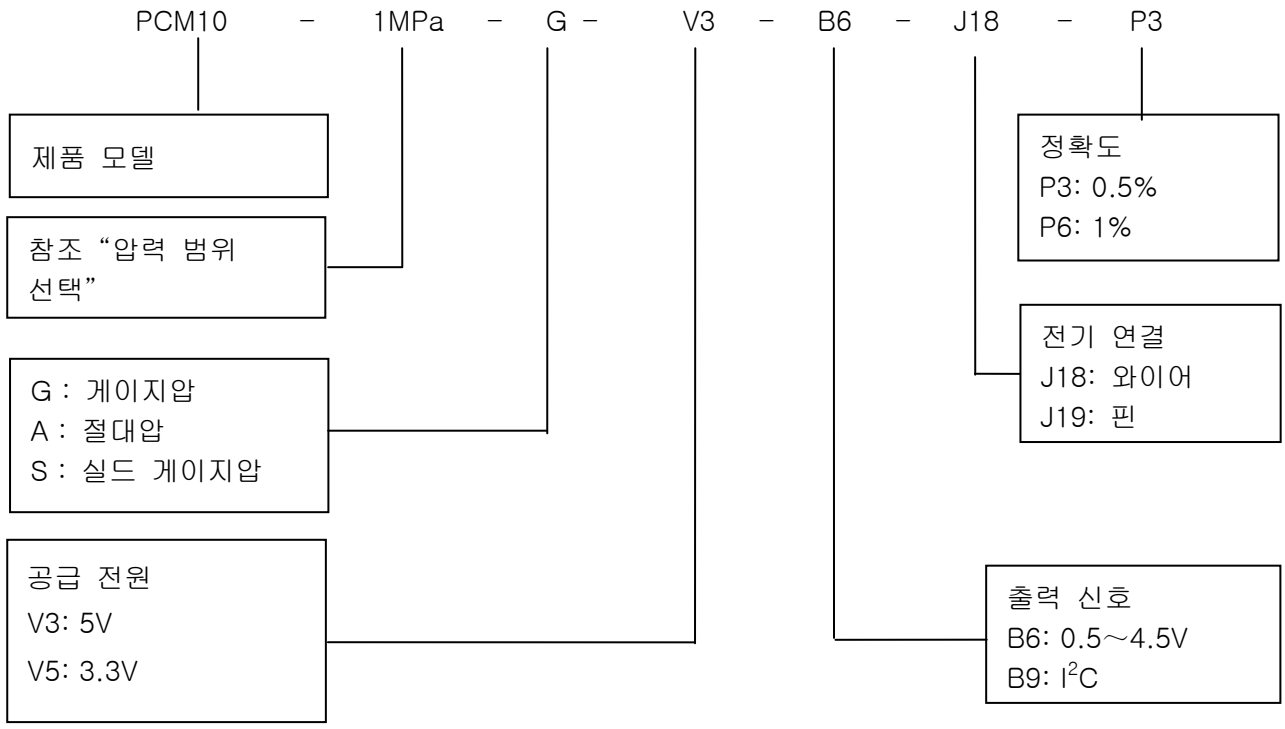
주의 사항:
1. 단단한 물체로 다이어프램을 만지지 마십시오. 격리용 다이어프램이 손상 될 수 있습니다.
2. 설치전에 제품의 사용 설명서를 상세히 읽고 제품 관련 정보를 확인 하십시요.
3. 배선은 배선 방법을 엄수하여 주십시요. 제품 파손의 원인이 될 수 있습니다.

압력 범위 선택

압력 범위 선택	압력 레퍼런스	압력 범위	과압	파괴 압력	비고
0.02M	G	0～0.02MPa	300%FS	400%FS	
0.035M	G、A	0～0.035MPa	300%FS	400%FS	
0.07M	G	0～0.07MPa	300%FS	400%FS	
0.1M	G、A	0～0.1MPa	200%FS	300%FS	
0.16M	G、A	0～0.16MPa	200%FS	300%FS	
0.25M	G、A	0～0.25MPa	200%FS	300%FS	
0.4M	G、A	0～0.4MPa	200%FS	300%FS	
0.6M	G、A	0～0.6MPa	200%FS	300%FS	
1.0M	G、A、S	0～1.0MPa	200%FS	300%FS	
1.6M	G、A、S	0～1.6MPa	200%FS	300%FS	
2.5M	G、A、S	0～2.5MPa	200%FS	300%FS	
4M	S	0～4MPa	200%FS	300%FS	
6M	S	0～6MPa	200%FS	300%FS	
10M	S	0～10MPa	200%FS	300%FS	
16M	S	0～16MPa	200%FS	300%FS	
25M	S	0～25MPa	150%FS	200%FS	

참고 1: G 게이지압, A, 절대압, S, 실드 게이지압.

주문 방법



예 : PCM10-1MGV3B6J18P3
제품 모델: PCM10, 압력 범위: 1MPa, 게이지 압력, 공급 전원: 5V, 출력 신호: 0.5～4.5V, 전기 연결: 와이어, 정확도: 0.5%.

주문 팁:

주문하실대 측정하는 매체와 제품 접촉 부분 재질의 겸용성을 확인하십시오.

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

.

연락 정보

Nanjing Wotian Technology Co.,Ltd.
Add: 5 Wenying Road, Binjiang Development Zone, Nanjing, 211162, China
Sales Manager: Wuzhou Lian
MP: 0086-13998828452
Email: lianwuzhou@wtsensorus.com