

고정밀 트랜스듀서 - 미세 가공 실리콘 대기압 측정용

HIGH ACCURACY TRANSDUCERS

MICRO-MACHINED SILICON FOR BAROMETRIC PRESSURE MEASUREMENT

대기압 절대값 측정용

출력: mV/V, 0 ~ 5V, 0 ~ 10V 또는 4 ~ 20 mA

0 ~ 32, 16 ~ 32 또는 26 ~ 32 inHg 범위용

0 ~ 1100, 550 ~ 1100, 880 ~ 1100 hPa 범위용

PX409 시리즈



표준

- ✔ 높은 정밀도 $\pm 0.08\%$ BSL (선형도, 히스테리시스, 반복성 모두 포함)
- ✔ 넓은 온도 보상 범위 $-18 \sim 85^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 185^{\circ}\text{F}$)
- ✔ 최고의 온도 성능 측정범위: $\pm 0.5\%$ (보상 범위 대비)
- ✔ NIST 추적가능 캘리브레이션 (5-포인트) 성적서 포함
- ✔ 유체와 접촉되는 모든 부품은 스테인레스 스틸 사용
- ✔ 빠른 반응 시간
- ✔ 솔리드 스테이트의 신뢰성 및 안정성
- ✔ 400%의 내압



Cable style

IP67 등급의
PX409-32BV



트위스트-잠금
스타일

IP65 등급의
PX429-26BI

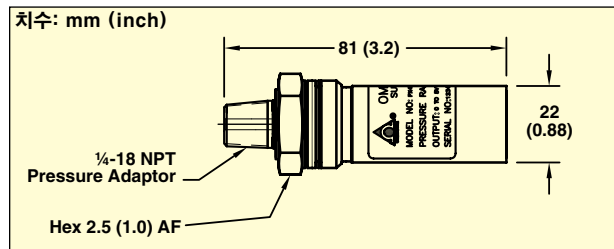
M12 커넥터 제공
가능. 주문 차트를
참고하세요.



미니 DIN
스타일

IP67 등급의
PX409-32BV

그림은 모두 실물 크기
제품입니다.



OMEGA의 PX409 시리즈는 높은 정밀도를 가진 전자 바로미터로서 실험실 또는 산업용 시험 용도로 세 가지 종류의 범위 (16 - 32 inHg, 26 - 32 inHg, 또는 0 - 32 inHg, 절대압)로 제공됩니다. 케이블 연결 모델 (PX409)은 IP67 등급을 만족하고, 커넥터 연결 모델 (PX419

및 PX429)은 IP65 등급을 만족합니다. 본 제품군은 일체의 스테인레스 스틸 구조로서 산업현장의 가혹환경에서 이상적으로 작동되도록 제작되었습니다. 또한 높은 작동 온도, 넓은 보상 범위, 그리고 우수한 온도 보상 등의 특징들이 있어 기압이 반드시 모니터링이

필요한 분야에서 흔히 볼 수 있는 온도의 섭동이 발생하는 경우에 안정적인 측정을 가능하게 합니다. 본 제품은 밀리볼트 전압, 볼트 전압 또는 전류 출력형 모델 별로 제공됩니다.

고정밀도 미세 가공 실리콘 트랜스듀서

그림은 실제 크기보다 작습니다.



IP67 등급의
PX409-32BV



IP65 등급의
PX419-16B5V



IP65 등급의
PX429-26BI

PX409 및 PX409C 케이블 커넥션			
색깔	mV	5/10V	mA
검정색	- 여기압	공통	- 공급압
하얀색	+ 신호	+ 출력	NC
초록색	- 신호	NC	NC
빨간색	+ 여기압	+ 여기압	+ 공급압

PX419 및 PX459 미니 DIN 핀아웃			
PIN	mV	5/10V	mA
1	+ 여기압	+ 여기압	+ 공급압
2	- 여기압	공통	- 공급압
3	+ 신호	+ 출력	NC
4	- 신호	NC	NC

PX429 트윈스트-잠금 핀아웃			
PIN	mV	5/10V	mA
A	+ 여기압	+ 여기압	+ 공급압
B	- 여기압	공통	- 공급압
C	+ 신호	+ 출력	NC
D	- 신호	NC	NC
E	NC	NC	NC
F	NC	NC	NC

사양

출력:

밀리볼트: 10 mV/V (100 mV @ 10 Vdc)
 증폭 전압: 0 ~ 5 Vdc or
 0 ~ 10 Vdc
 전류 루프: 4 ~ 20 mA

전원 요구 조건:

밀리볼트: 5 ~ 10 Vdc (5 mA @ 10 Vdc)

증폭 전압:

0 ~ 5Vdc 공급전압:

10mA에서 10 ~ 30Vdc

0 ~ 10Vdc 공급전압:

10mA에서 15 ~ 30Vdc

전류 루프: 9 ~ 30 Vdc

[최대 루프 res = (Vs-9) x 50]; [9 ~ 20Vdc, 105°C (229°F) 이상]

정밀도 (선형성, 히스테리시스 및 반복도 모두 포함):

±0.08% BSL

제로 발란스: ±0.5% FS 평균값, 최대 1%

측정범위 세팅: ±0.5% FS 평균값, 최대 1%;

피팅부를 아래로, 수직 방향 캘리브레이션

작동 온도 범위:

-45 ~ 121°C (-49 ~ 250°F) [전압 또는 전류
출력형 모델: -45 ~ 115°C (-49 ~ 240°F)]

보상 온도:

범위 > 5 psi: -29 ~ 85°C
 (-20 ~ 185°F)

범위 ≤ 5 psi: -18 ~ 85°C
 (0 ~ 185°F)

측정범위 조정에 대한 열 효과 (보상 범위 대비):

보상 범위 > 5 psi: ±0.5% 측정범위

보상 범위 ≤ 5 psi: ±1% 측정범위

장기적 안정성 (1년):

±0.1% 평균값

충격: 50 g, 11 ms 반쪽 사인파, 수직 및 수평 축

진동: 5-2000-5 Hz, 30분 사이클, Curve L, Mil-

Spec 810 그림 514-2-2, 수직 및 수평 축

응답 시간: <1 ms

대역폭: DC 에서 1 kHz 평균값

보증 내압: 측정범위의 400%

파열 압력: 1000 psia

전기적 터미네이션:

PX409: 2 m (6') 부속 케이블

PX419: 미니 DIN

PX429: 트윈스트-잠금형

연결 커넥터:

PX419: CX5302 (포함됨)

PX429: PT06F10-6S (별도 판매)

사용 환경으로부터 보호 등급:

PX409: IP67

PX419: IP65

PX429: IP65

PX459: IP65

유체 접촉부: 316 SS

압력 포트: 1/4-18 NPT 수나사형

무게: 형상에 따라 115 ~ 200 g (4 ~ 7 oz)

주문하려면 kr.omega.com/px409_bar에 방문해 가격과 자세한 사항을 확인하세요.

캘리브레이션 레인지		mV/V 출력	5 Vdc** 출력	4 ~ 20 mA 출력
inHg	hPa			
BAROMETRIC RANGES (Absolute Pressure)				
0 ~ 32 inHg	—	PX4[*]9-32BV	PX4[*]9-32B5V	PX4[*]9-32BI
16 ~ 32 inHg	—	PX4[*]9-16BV	PX4[*]9-16B5V	PX4[*]9-16BI
26 ~ 32 inHg	—	PX4[*]9-26BV	PX4[*]9-26B5V	PX4[*]9-26BI
—	0 ~ 1100 hPa	PX4[*]9-32HBV	PX4[*]9-32HB5V	PX4[*]9-32HBI
—	550 ~ 1100 hPa	PX4[*]9-16HBV	PX4[*]9-16HB5V	PX4[*]9-16HBI
—	880 ~ 1100 hPa	PX4[*]9-26HBV	PX4[*]9-26HB5V	PX4[*]9-26HBI

액세서리

모델 번호	설명
PT06F10-6S	PX429 시리즈용 연결 커넥터, 별도 판매
CX5302	PX419 시리즈용 연결 커넥터 스페어, 각 유닛 당 1개 포함
M12C-PVC-4-S-F-5	PVC 케이블, 한쪽 면은 공은 4-핀 M12 암형 커넥터, 반대 쪽은 플라이 리드, 5 m (16.4') 길이, PX459 모델용
M12C-PVC-4-R-F-5	PVC 케이블, 한쪽 면은 직각 4-핀 M12 암형 커넥터, 반대 쪽은 플라이 리드, 5 m (16.4') 길이, PX459 모델용
-MB	마운팅 브라켓, 출하시 설치

** 0 ~ 10 Vdc 출력 모델에 대해서는 모델 번호에 "5V" 대신 "10V" 기입

[*] 전기적 차단 처리 방법 선택 (추가 비용 없음)

"0": 플라이 리드를 가진 2 m (6') 케이블

1/2 NPT 도체 커넥터 사용시 PX409CS 모델을 주문하세요.

"1": 미니 DIN 커넥터 (연결 커넥터 포함됨)

"2": 트윈스트-잠금 커넥터 (PT06F10-6S 연결 커넥터 별도 판매)

"5": M12 커넥터 (M12 케이블 별도 판매)

주문제작 설정도 제공됩니다. omega.com/pxconfig를 참고하세요

주문 예: PX409-32BI, 말단 타입: 케이블, 0 ~ 32 inHg 기압 범위, 4 ~ 20 mA 출력

PX459-32HB5V, M12 커넥터, 0 ~ 1100 hPa 기압 범위, 0 ~ 5 Vdc 출력

PX419-16HBV 말단 타입: 미니 DIN, 550 ~ 1100 hPa 기압 범위, mV/V 출력



그림은 실제 크기보다 작습니다.

PX419-26B5V

미니 DIN
스타일