SICK.COM




데이터시트

# PBT-RB010SG1SSNAMA0Z

PBT
압력 센서

SICK
Sensor Intelligence




그림은 실물과 다를 수 있음

## 압력 센서

# PBT-RB010SG1SSNAMA0Z

### 주문 정보

| 모델 | 부품 번호 |
|---|---|
| PBT-RB010SG1SSNAMA0Z | 6038615 |

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/PBT

## 자세한 기술 데이터

### 특징

| | |
|---|---|
| 매체 | 액체형, 가스형 |
| 압력 유형 | 상대 압력 |
| 압력 단위 | bar |
| 측정 범위 | 0 bar ... 10 bar |
| 프로세스 온도 | 0 °C ... +80 °C |
| 최대 부하 $R_A$ | 4mA ... 20mA, 2선식 케이블($R_A \leq (L^+ - 8V)/0.02A[Ohm]$), 0V ... 10V, 3선식 케이블($R_A > 10kOhm$), 0V ... 5V, 3선식 케이블($R_A > 5kOhm$) |
| 출력 신호 | 4mA ... 20mA, 2선식 케이블 |

### 기계/전기

| | |
|---|---|
| 통신 인터페이스 | - |
| 프로세스 연결 | G ¼ A (ISO 1179-2) |
| 젖은 부품 | 프로세스 연결: 스테인리스 스틸 316L<br>측정 셀: 스테인리스 스틸 316L |
| 내부 전달 유체 | 실리콘 오일(측정 범위 < 0bar ... 10bar 및 ≤ 0bar ... 25bar(절대압)의 경우에만 해당) |
| 채널 보어 | Standard |
| 하우징 재질 | 스테인리스 스틸 |
| 연결 방식 | 원형 플러그 커넥터 M12 x 1, 4핀 |
| 공급 전압 | 8 V DC ... 30 V DC [1] |
| 소비 전류 | 전류 출력부용 신호 전류(최대 25mA)<br>전압 출력부용 신호 전류 최대 8mA |
| 전기 안전 | 과전압 보호: 4mA ... 20mA의 경우 32V DC, 36V DC<br>단락 보호: M에 대한 $Q_A$<br>역 극성 보호: M에 대한 $L^+$ |

[1] 압력 트랜스미터 전원은 UL/EN/IEC 601010-1의 9.3에 따른 에너지 제한 회로 또는 UL/EN/IEC 60950-1에 따른 LPS 또는 UL 1310/UL1585(NEC 또는 CEC)에 따른 2등급에서 공급해야 합니다. 압력 트랜스미터를 2000m 이상의 고도에서 사용하는 경우에는 전원 공급 장치도 이 고도에서 작동하기에 적합한 것이어야 합니다.

[2] IEC 60529에 따른 보호 등급 IP 제시된 보호 등급은 상응하는 보호 등급의 케이블 커넥터와 연결된 상태에만 적용됩니다.

| | |
|---|---|
| | 보호 등급: III |
| 절연 전압 | 500 V DC |
| 센서 무게 | 약 80 g |
| 실링 | NBR |
| 보호 등급 | IP67 [2] |
| 보호 등급 III | ✓ |
| MTTF | 815 연도 |
| 압력 피크 억제 | DIN 3852-E에 따른 프로세스 연결부 G ¼용 통합 압력 채널의 보어 0.6mm 또는 0.3mm(0.3mm ~10bar) 사용 |
| 과전압 보호 | 36 V DC |

[1] 압력 트랜스미터 전원은 UL/EN/IEC 601010-1의 9.3에 따른 에너지 제한 회로 또는 UL/EN/IEC 60950-1에 따른 LPS 또는 UL 1310/UL1585(NEC 또는 CEC)에 따른 2등급에서 공급해야 합니다. 압력 트랜스미터를 2000m 이상의 고도에서 사용하는 경우에는 전원 공급 장치도 이 고도에서 작동하기에 적합한 것이어야 합니다.

[2] IEC 60529에 따른 보호 등급 IP 제시된 보호 등급은 상응하는 보호 등급의 케이블 커넥터와 연결된 상태에만 적용됩니다.

## 성능

| | |
|---|---|
| 비선형성 | ≤ ± 0.5 %, IEC 61298-2에 따름(Best Fit Straight Line, BFSL) |
| 정확도 | ≤ ± 1 %, 범위의 ((비선형성, 이력 현상, 영점 및 끝점 편차 포함(IEC 61298-2가 정하는 측정 편차에 부합))) |
| 영점 신호 조정 정확도 | 전형적 범위의 ≤ 0.5%, 최대 범위의 ≤ 0.8%, (비선형성인 경우 0.5%) |
| 이력 현상 | ≤ 0.16 % 범위의 |
| 비반복성 | ≤ 0.1 % 범위의 |
| 일시 진동 시간 | < 4 ms |
| 신호 노이즈 | ≤ 0.3 % 범위의 |
| 연간 장기 편차/안정성 | ≤ 0.1 % IEC 61298-2에 따른 범위 |
| 정격 온도 범위 | 0 °C ... +80 °C |
| 서비스 수명 | 최소 1억 회 부하 변경 |
| 온도 오류 | 전형적 범위의 ≤ ± 1.0%, 최대 범위의 ≤ ± 2.5%. |
| 기준 조건 | 기준 조건: IEC 61298-1에 따름 |

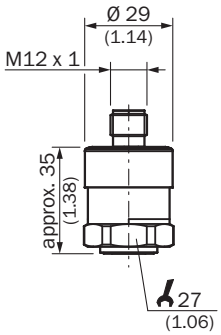
## 주변 정보

| | |
|---|---|
| 동작 시 주변 온도 | 0 °C ... +80 °C |
| 보관 온도 | –40 °C ... +70 °C |
| 상대 습도 | 45 % ... 75 % |
| 충격 하중 | IEC 60068-2-27(기계적 충격)에 따른 500g |
| 진동 하중 | IEC 60068-2-6(공진 시 진동)에 따른 10g<br>20g(옵션) |

## 인증서

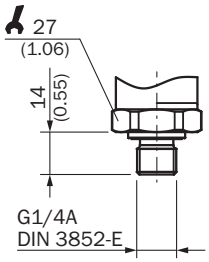
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

**축적 도면 원형 플러그 커넥터 M12 X 1 포함 하우징, IP67**



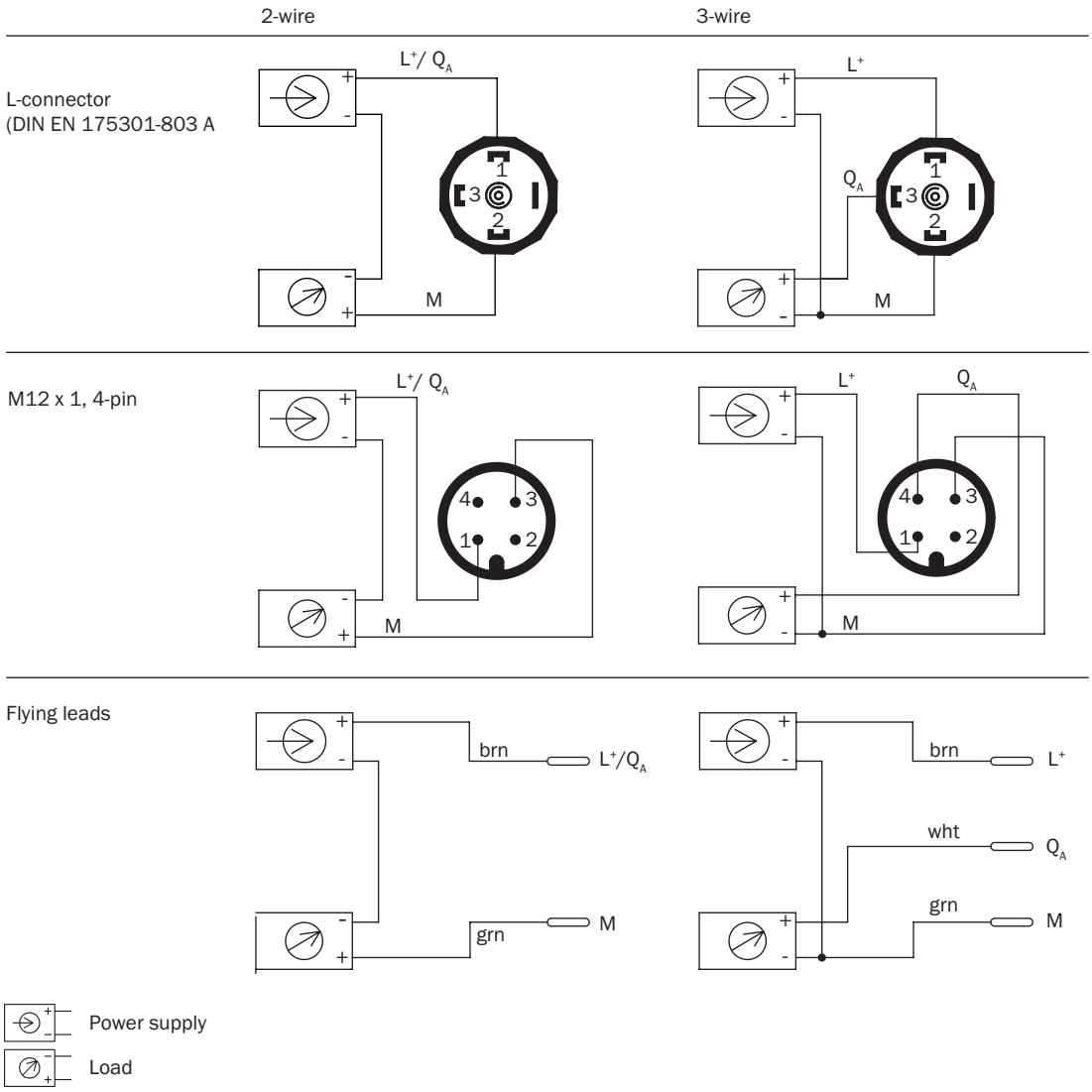

친수 단위: mm

**축적 도면 G ¼ A, DIN 3852-E**




친수 단위: mm

**연결 방식**




자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/6038615

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence