

PA-500

Pressure Sensor **앰프 내장형**

압력·리크
센서



- 하이브리드 전자식 앰프 내장으로 높은 출력 게인
- 온도 보정 기능 탑재 (0 ~ 50°C)
- 압력 매체와 호환 가능한 액압·기압 양용 (게이지형)

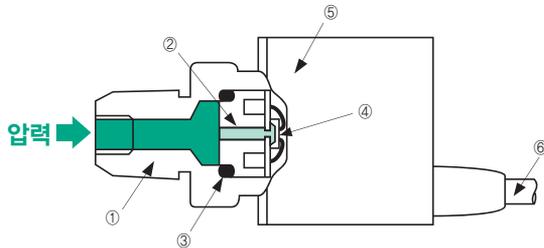
센서

- 변위·계측센서
- 머신비전
- 마킹시스템
- 광학·측정기기
- 기타

센서

- 화이버센서
- 포토센서
- 레이저센서
- 근접센서
- 정전용량형센서
- 초음파센서
- 압력·리크센서**

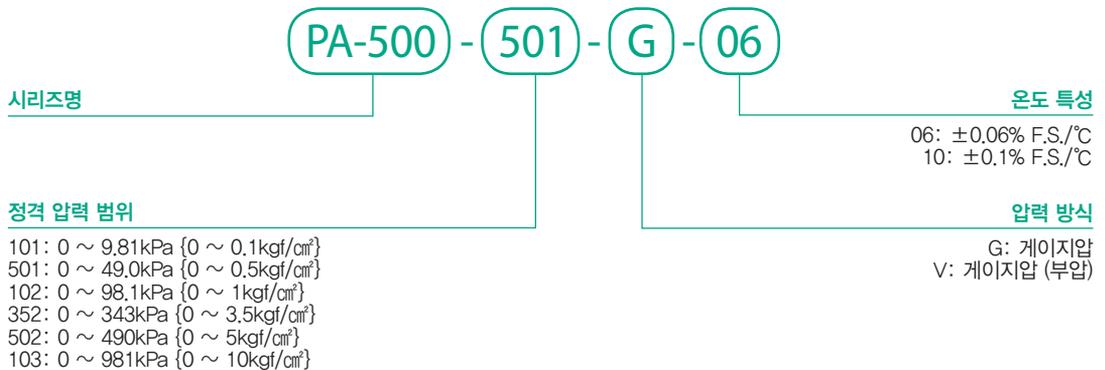
내부 구조 (게이지압 타입)



| 명칭 | 재질 |
|----------|-------------|
| ① 피팅 | 황동+니켈 도금 *1 |
| ② 유리 스탠드 | 붕규산 유리 |
| ③ O-링 | 플루오르 고무 |
| ④ 센서칩 | 실리콘 |
| ⑤ 하우징 | 알루미늄 |
| ⑥ 케이블 | 비닐 클로라이드 수지 |

*1 102V 모델은 SUS 304

모델명 읽는 법



모델명 일람

| 압력 방식 | | 게이지압 | | |
|----------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 온도 특성 | 정격 압력 범위 kPa (kgf/cm ²) | 0 ~ 9.81 {0 ~ 0.1} | 0 ~ 49.0 {0 ~ 0.5} | 0 ~ 98.1 {0 ~ 1} |
| ±0.06% F.S./°C | - | - | PA-500-501G-06 | PA-500-102G-06 |
| ±0.1% F.S./°C | PA-500-101G-10 | - | PA-500-501G-10 | PA-500-102G-10 |

* 주문시 모델명을 반드시 확인해주시요.

모델명 일람

| 압력 방식 | | 게이지압 | | | |
|----------------|--|----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 온도 특성 | 정격 압력 범위 kPa (kgf/cm ²) | 0 ~ 343 {0 ~ 3.5} | 0 ~ 490 {0 ~ 5} | 0 ~ 981 {0 ~ 10} | 0 ~ 98.1 {0 ~ 1} |
| ±0.06% F.S./°C | | PA-500-352G-06 | PA-500-502G-06 | PA-500-103G-06 | PA-500-102V-06 |
| ±0.1% F.S./°C | | PA-500-352G-10 | PA-500-502G-10 | PA-500-103G-10 | PA-500-102V-10 |

* 주문시 모델명을 반드시 확인해주시시오.

사양

| 항목 / 모델명 | | PA-500 | | | |
|----------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------|----------|-------------|
| | | 101G | 501G | 102G | 352G |
| 일반 사양 | 압력 방식 | 게이지압 | | | |
| | 정격 압력 범위 (kPa {kgf/cm ² }) | 9.81 {0.1} | 49.0 {0.5} | 98.1 {1} | 343 {3.5} |
| | 최대 압력 (kPa {kgf/cm ² }) | 19.6 {0.2} | 98.1 {1} | 196 {2} | 686 {7} |
| | 파괴 압력 (kPa {kgf/cm ² }) | 49.0 {0.5} | 245 {2.5} | 490 {5} | 1030 {10.5} |
| | 동작 온도 (°C) | -20 ~ 80 | | | |
| | 보정 온도 (°C) | 0 ~ 50 | | | |
| | 동작 습도 (%RH) | 35 ~ 85 (응결 없을 것) | | | |
| | 보관 온도 (°C) | -20 ~ 80 (대기압, 습도 65%RH 이하) | | | |
| | 적용 매체 | 비부식성 기체 / 비부식성 액체 | | | |
| | 절연 저항 (MΩ, 최소) | 100 (500V DC) | | | |
| | 내전압 | 500V AC, 60s (누설 전류 1mA 이하) | | | |
| | 압력 포트 | R 1/4 (PT 1/4) | | | |
| | 무게 (g) | 약 85 | | | |
| 전원 | 공급 전압 (V DC) | 12 ~ 24 ± 10% | | | |
| | 리플 (최대) | 10% (P-P) | | | |
| | 소비 전류 (최대) | 20mA | | | |
| 아날 로그 출력 | 출력 전압 (V DC) | 1 ~ 5 | | | |
| | 제로 전압 | 1 ± 0.04 (@25°C) | | | |
| | 스판 전압 | 4 ± 0.04 (@25°C) | | | |
| | 출력 전류 (mA, 최대) | 1 (부하 저항: 최소 5kΩ) | | | |
| | 직선성 / 히스테리시스 (% F.S.) | ±0.5 | ±0.3 | | ±0.5 |
| | 온도 특성 (0 ~ 50°C) (기준 온도: 25°C) | ZERO (% F.S./°C) | ±0.1 | | |
| | | SPAN (% F.S./°C) | ±0.1 | | |
| | 공급 전압 영향 (V, 최대) | ±0.1 | | | |
| | 응답 속도 (ms) | 약 1 | | | |

* 별도의 명시가 없을 경우 사양은 주위 온도 25 ± 5°C, 공급 전압 12V DC를 기준으로 합니다.

| 센서 |
|-----------|
| 변위 · 계측센서 |
| 머신비전 |
| 마킹시스템 |
| 광학 · 측정기기 |
| 기타 |

| 압력 · 리크센서 |
|---------------|
| PA-20 |
| PA-204 |
| PA-500 |
| PA-708 |
| PA-758 |
| PA-840/848 |
| PA-930 |
| PA-930A |
| PA-960/968 |
| PG-20 |
| PG-30 |
| PG-35 |
| PG-35H |
| PG-35L |
| PG-75 |
| PG-100 |
| PS20 |
| PS30 |
| PS60 |
| PS91 |
| PZ-30 |
| WL10 |

사양

| 항목 / 모델명 | | PA-500 | | |
|------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------|
| | | 502G | 103G | 102V |
| 일반 사양 | 압력 방식 | 게이지압 | | |
| | 정격 압력 범위 (kPa {kgf/cm ² }) | 490 {5} | 981 {10} | -98.1 {-1} |
| | 최대 압력 (kPa {kgf/cm ² }) | 981 {10} | 1961 {20} | 196 {2} |
| | 파괴 압력 (kPa {kgf/cm ² }) | 1471 {15} | 2941 {30} | 490 {5} |
| | 동작 온도 (°C) | -20 ~ 80 | | |
| | 보정 온도 (°C) | 0 ~ 50 | | |
| | 동작 습도 (%RH) | 35 ~ 85 (응결 없을 것) | | |
| | 보관 온도 (°C) | -20 ~ 80 (대기압, 습도 최대 65%RH) | | |
| | 적용 매체 | 비부식성 기체 / 비부식성 액체 | | |
| | 절연 저항 (MΩ, 최소) | 100 (500V DC) | | |
| | 내전압 | 500V AC, 60s (누설 전류 1mA 이하) | | |
| | 압력 포트 | R 1/4 (PT 1/4) | | G 1/4 (PF 1/4) |
| 전원 | 무게 (g) | 약 85 | | |
| | 공급 전압 (V DC) | 12 ~ 24±10% | | |
| | 리플 (최대) | 10% (P-P) | | |
| | 소비 전류 (최대) | 20mA | | |
| 아날로그 출력 | 출력 전압 (V DC) | 1 ~ 5 | | |
| | 제로 전압 | 1±0.04 (@25°C) | | |
| | 스판 전압 | 4±0.04 (@25°C) | | |
| | 출력 전류 (mA, 최대) | 1 (부하 저항: 최소 5kΩ) | | |
| | 직선성 / 히스테리시스 (% F.S.) | ±0.5 | | |
| | 온도 특성 (0 ~ 50°C) (기준 온도: 25°C) | ZERO (% F.S./°C) | ±0.06/0.1 | |
| | | SPAN (% F.S./°C) | ±0.06/0.1 | |
| | 공급 전압 영향 (V, 최대) | ±0.1 | | |
| 응답 속도 (ms) | 약 1 | | | |

* 별도의 명시가 없을 경우 사양은 주위 온도 25±5°C, 공급 전압 12V DC를 기준으로 합니다.

압력·리크 센서

센서

변위·계측센서

머신비전

마킹시스템

광학·측정기기

기타

센서

화이버센서

포토센서

레이저센서

근접센서

정전용량형센서

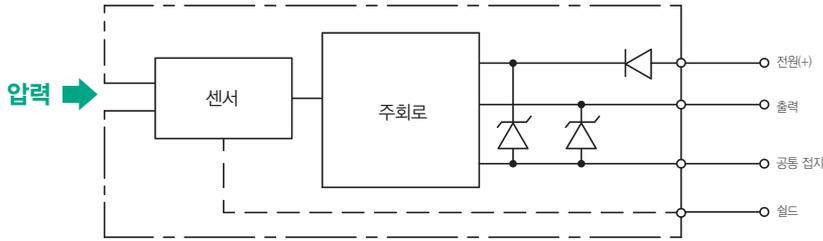
초음파센서

압력·리크센서

환경 특성

| 시험 항목 | 시험 조건 | 변동률 |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 내진성 | 10 ~ 500Hz, 1.5mm 최대/98.1%, 3방향 각 2시간 | 제로 전압 / 스파 전압: ±1% F.S. 각각 최대 |
| 내충격성 | 981%, 3방향 각 3회 | |
| 압력 주기 | 0 ~ 정격 압력, 10° 주기 | |
| 내습성 | 40°C, 90 ~ 95%RH, 240시간 | |

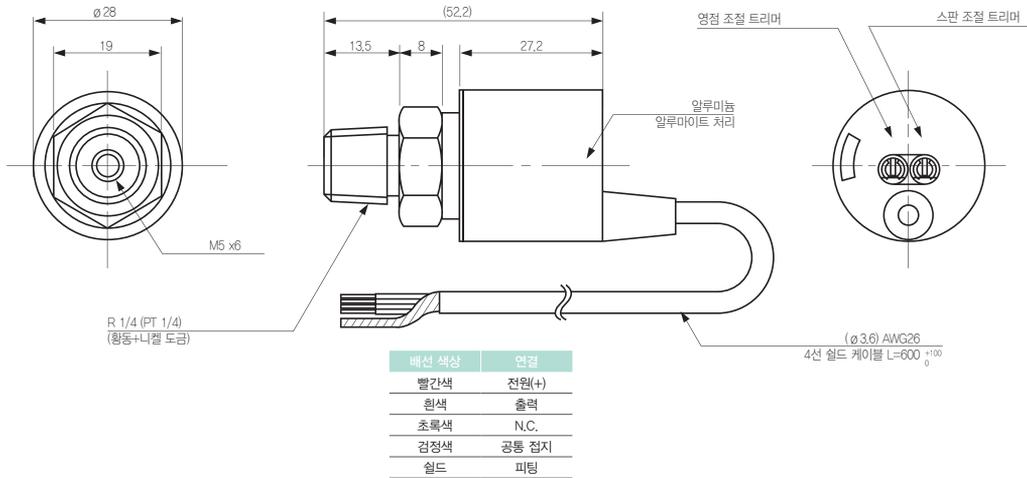
회로도



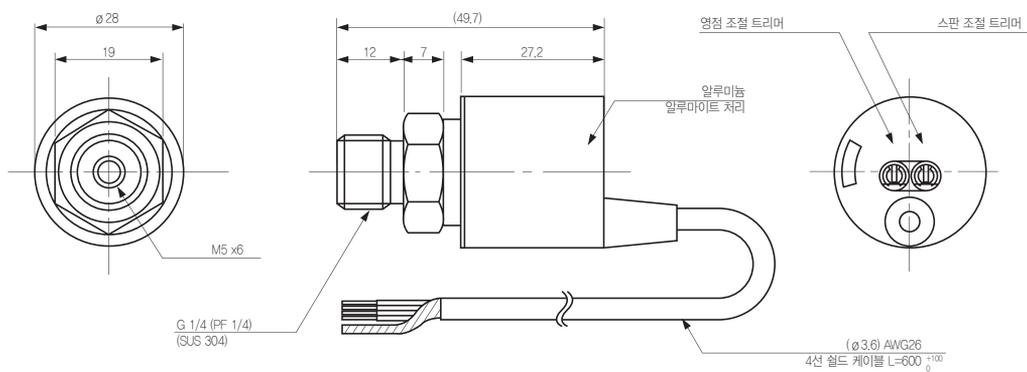
압력·리크 센서

치수

PA-500-XXXG



PA-500-XXXV



* 별다른 명시가 없는 경우 ±0.5 오차가 발생할 수 있습니다. (단위:mm)

센서

- 변위·계측센서
- 머신비전
- 마킹시스템
- 광학·측정기기
- 기타

압력·리크센서

- PA-20
- PA-204
- PA-500**
- PA-708
- PA-758
- PA-840/848
- PA-930
- PA-930A
- PA-960/968
- PG-20
- PG-30
- PG-35
- PG-35H
- PG-35L
- PG-75
- PG-100
- PS20
- PS30
- PS60
- PS91
- PZ-30
- WL10