

MPS-51E Series

공압, 유압식 고압 센서(다중 매체)



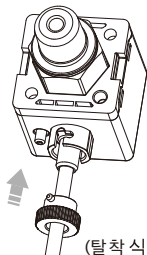
- (파이프 라인내)부식성 유체 또는 가스 사용 가능
- 센서 부품 및 피팅 부품 : 스테인레스 스틸 316L
- 2색 디지털 LCD 디스플레이
- 프로그램 작동 압력 단위 :
kPa · MPa · kgf/cm² · bar · psi · inHg
- IP65등급(방진/방수등급)



주요 기능

1 빠른 설치

- 설치 시간 단축
- 간편한 제거



(탈착식 데이터 케이블)

2 쉬운 단위 식별

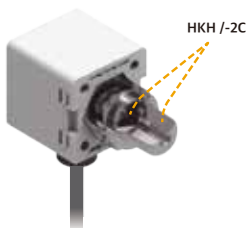
- 디스플레이창에 설정 단위가 표시되어 판독 용이

inHg psi bar kgf/cm MPa kPa



3 부식성 유체 또는 가스에 적용 가능

- 센서부품 및 피팅부품이 SUS 316L으로 부식성 유체 또는 가스 장비에 적용 가능



4 2색 디스플레이

- 컬러 모드 변경 가능



| | | | | |
|-----|------|------|------|------|
| | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| OFF | 녹색 | 적색 | 녹색 | 적색 |
| FE | 적색 | 녹색 | 녹색 | 적색 |

5 IP65 준수





○ 사양

| 형식번호 | | MPS-C51E (Compound) | MPS-V51E (Vacuum) | MPS-P51E (Positive) | MPS-H51E (High) |
|---------------------|-----------------------|--|-------------------|--|-------------------|
| | | | | | |
| 정격 압력 범위 | | -100.0 ~ 100.0 kPa | 0.0 ~ -101.3 kPa | 0.000 ~ 1.000 MPa | 0.000 ~ 2.00 MPa |
| 설정 압력 범위 | | -101.0 ~ 101.0 kPa | 10.0 ~ -101.3 kPa | -0.100 ~ 1.000 MPa | -0.105 ~ 2.20 MPa |
| 내압력 | | 300 kPa | | 3 MPa | |
| 적용유체 | | 스테인리스 316L을 부식시키지 않는 유체 | | | |
| 충전액 | | 실리콘 오일 | | | |
| 설정압력 분해능 | kPa | 0.1 | - | - | - |
| | MPa | - | 0.001 | 0.001 (~ 1.999) | 0.01 (2.00 ~) |
| | kgf / cm ² | 0.001 | 0.01 | 0.01 (~ 19.99) | 0.1 (20.0 ~) |
| | bar | 0.001 | 0.01 | 0.01 (~ 19.99) | 0.1 (20.0 ~) |
| | psi | 0.01 | 0.1 | 0.1 (~ 199.9) | 1 (200 ~) |
| | inHg | 0.1 | - | - | - |
| 전원 전압 | | 12 ~ 24V DC ± 10%, 리플(P-P)10%이하 | | | |
| 소비 전류 | | ≤ 40mA (무부하시) | | | |
| 스위치 출력 | | NPN : 오픈 컬렉터 2 출력 최대 부하 전류 : 125mA 최대 공급 전압 : 30 V DC 전류 전압 : ≤1.5 V | | PNP : 오픈 컬렉터 2 출력 최대 부하 전류 : 125mA 최대 공급 전압 : 2.4 V DC 전류 전압 : ≤1.5 V | |
| 반복정밀도(스위치 출력) | | ± 0.3 % FS ± 1 digit | | | |
| 응답 시간 | | ≤ 2.5 ms(채터링 방지 기능: 25ms, 100 ms, 250 ms, 500 ms, 1000 ms, 1500 ms 선택) | | | |
| 출력 단락 보호 | | 있음 | | | |
| 디지털 표시 | | 3 ½ digit, 7 세그먼트 LCD 디스플레이 (적색 / 녹색) | | | |
| 표시 정도 | | ±2% F.S, ± 1 digit (주위 온도 : 25 ± 3 °C) | | | |
| 동작 표시등 | | 주황색 표시기 1 : OUT1 & 주황색 표시기 2 : OUT2 | | | |
| 아날로그 출력 (전압 출력) * 1 | | 출력 전압 : 1~5 V ± 2.5 % F.S. (정격 압력 범위내) 직진성 : ± 1 % F.S. 출력 임피던스 : 약 1 kΩ | | | |
| 내환경 | 보호등급 | IP 65 | | | |
| | 주변 온도 범위 | 작동 : 0 ~ 50 °C, 보관 : -10 ~ 60 °C (결로 또는 결빙 현상 없음) | | | |
| | 주변 습도 범위 | 작동 / 보관 : 35 ~ 85 % RH (결로 현상 없음) | | | |
| | 내전압 | 1분간 250 V AC (케이스와 리드선 사이) | | | |
| | 절연 저항 | 50 MΩ (500 V DC에서 케이스와 리드선 사이) | | | |
| | 진동 | 충진폭 1.5 mm 또는 10G, 10 Hz - 55 Hz - 10 Hz 스캔: 1분, X, Y, Z 각 방향 2시간 | | | |
| | 충격 | 100m / s ² (10G), X, Y, Z 각 방향 3회 | | | |
| 온도 특성 | | ±3 % F.S. (기준 온도 : 25°C) 범위: 0~50°C | | | |
| 포트 사이즈 | | R1/4", M5 | | | |
| 케이블 사양 | | 내유성 케이블 (0.15 mm ²) | | | |
| 질량 | | 약 110g(2 미터 케이블선 포함) | | | |

*1 : 아날로그 전압 출력을 선택하면 아날로그 전류 출력을 동시에 선택할 수 없습니다.

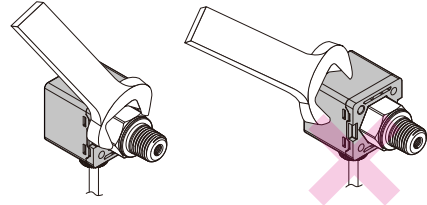
- 04
센서
- KT
 - KT-05~
 - KT-11~
 - KT-20~
 - KT-31~
 - KT-40~
 - KT-50~
 - KT-65~
 - KT-71~
 - KT-100~
 - BRACKET
 - CLAMP
 - KP75
 - MPS-37
 - MPS-38
 - MPS-51E

표시 패널 명칭



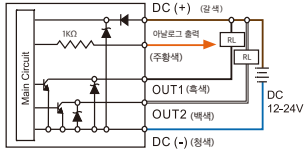
설치시 주의 사항

- 설치할 때, 항상 압력 포트 근처의 금속 부분에서 렌치를 사용하십시오. 플라스틱 바디에 렌치를 사용하면 센서가 손상 될 수 있습니다.
- 너무 세게 조이면 포트 나사, 취부 브라켓 및 압력센서가 손상 될 수 있습니다. 조임시 느슨해지거나 누설이 발생할 수 있습니다.
- 설치 후에 압력과 전원을 인가하여 필요한 조정을 하고 정확한 설치를 위해 누설 흔적이 있는지를 검사해주세요.

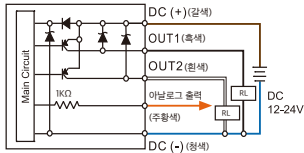


내부 회로도

MPS-□51E □ - NCA
2 NPN + 아날로그 출력(1 ~ 5 V)



MPS-□51E □ - PCA
2 PNP + 아날로그 출력(1 ~ 5 V)



형식번호

M P S - ^①C 5 1 E ^②R - ^③N ^④C ^⑤A

① 압력 범위

C : Compound (-101.0 ~ 101.0 kPa)
V : Vacuum (10.0 ~ -101.3kPa)
P : Positive (-0.100 ~ 1.000 MPa)
H : High (-0.105 ~ 2.20 MPa)

② 압력 포트

R : R1/4", M5

③ 스위치 출력

N : NPN 오픈 컬렉터
P : PNP 오픈 컬렉터

④ 케이블 길이

C : 2미터 케이블

⑤ 아날로그 출력

A : 아날로그(전압) 출력(1-5V)

옵션 부품

- 취부 브라켓: MPS-ACCK13-F/ MPS-ACCK13-L



- 패널 어댑터 + 전면 보호 커버 : MPS-ACCH10



옵션 부품

- MPS-ACCK13-F : 취부 브라켓
- MPS-ACCK13-L : 취부 브라켓
- MPS-ACCH10 : 패널 어댑터 + 전면 보호 커버
- MPS-ACCO1 : 스너버(snubber) 압력 포트 R용
- *MPS-P51E & MPS-H51E에는 스너버(snubber)를 선택해주세요.

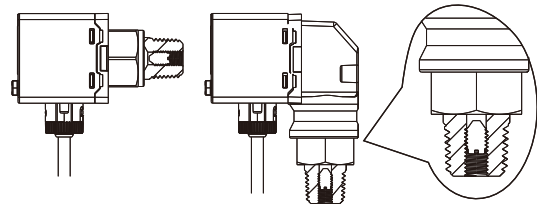
- 스너버(snubber) MPS-ACCO1 : 압력 포트 R용



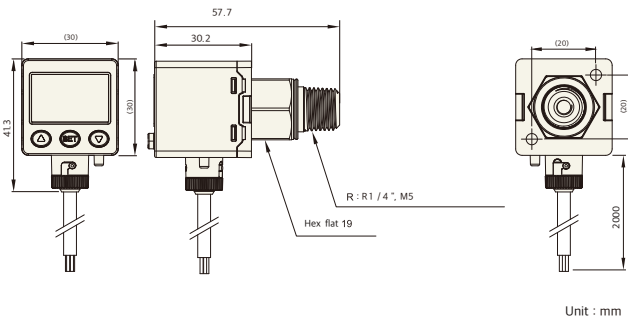
탈착식 스너버(snubber) 설치됨

- 스너버(snubber)가 장착 된 압력 포트는 물 또는 오일의 급격한 압력 상승으로 인한 손상을 피할 수 있으므로 제품의 내구성을 향상시킵니다.

* 스너버(snubber)가 오염 물질로 막히면, 일자 드라이버를 사용하여 스너버(snubber)를 분리하여 청소한 후 다시 설치 하십시오 .

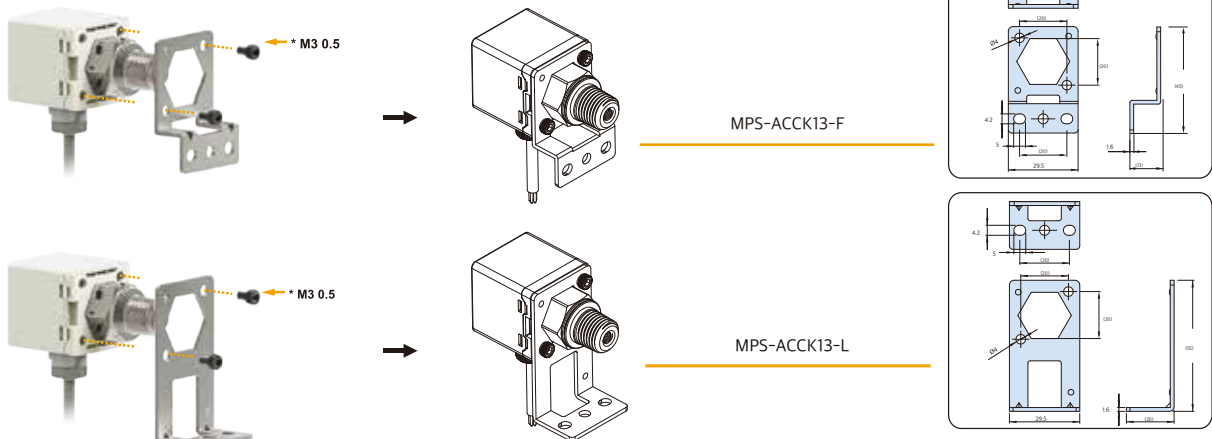


외형 치수도

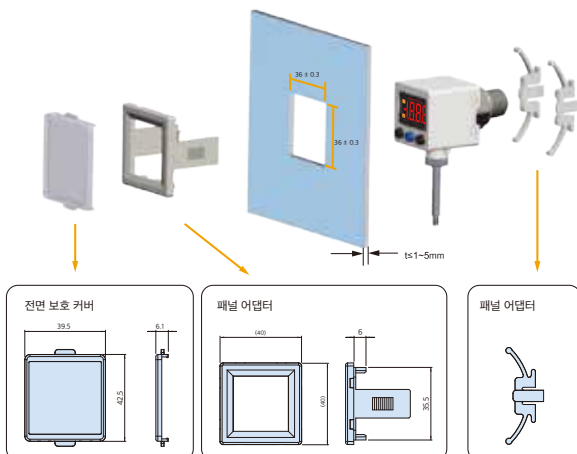


옵션 부품 치수도

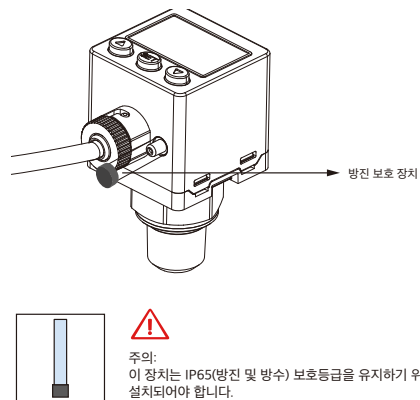
1 취부 브라켓



2 패널취부 어댑터 + 전면 보호 커버



3 IP65 보호기



Unit: mm