

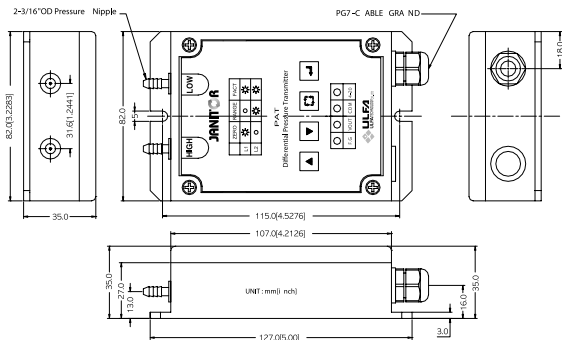
사용설명서

Differential Pressure Transmitter

PAT Series

1. 일반사양
2. 설치방법
3. 결선방법
4. 기능 설정 및 교정방법





GENERAL

PAT Series 압력계는 공기 또는 비부식성 기체의 차압, 정압, 연성압(±), 진공압, 게이지압을 정밀하게 (±0.25%) 측정하여 전류(4~20mA) 신호로 출력한다.

Zero점 의 조정, Range의 변경은 전면의 key를 통한 간단한 조작으로 할 수 있게 되어 있으므로 조정하는 작업자의 의한 오류, 편차를 줄일 수 있다.

MODEL별 Range

| MODEL No | 측정범위 (Range) | 분해능 (Resolution) |
|----------|---------------------------|------------------------|
| -B15M | ±15.0 mmH ₂ O | 0.1 mmH ₂ O |
| -D3000M | 0~3000 mmH ₂ O | 1 mmH ₂ O |

기타 고객의 요청에 의한 단위 및 Range에 대한 대응도 가능 함

SPECIFICATIONS

GENERAL

| | |
|----------------------|------------------|
| Maximum Pressure: | Rated Range x 3 |
| Media Compatibility: | 공기 및 비부식성기체 |
| Pressure Range: | Model별 Range표 참조 |

ELECTRICAL

| | |
|---------------|--------------------------------|
| Power Supply: | Ext DC24V 2 Wire loop power |
| Connections: | 2 screw terminal block |
| Warm up Time: | 15 minutes |

TRANSMITTER

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Connections: | 2 screw terminal block |
| Output Signal: | 4~20mADC (limited at 30mADC) |
| Loop Resistance: | 0 ~ 1100Ω |
| Zero & Span Adj: | One touch Adjustable on Panel |

PERFORMANCE AT 23°C

| | |
|------------------------|--|
| Zero Output: | 4 mA(Adjustable) |
| Full Span Output: | 20 mA(Adjustable) |
| Accuracy: | ±0.25 % FSO(Includes Linearity, Hysteresis & Repeatability) |
| Operating Temperature: | 0 to 70 °C |

MECHANICAL

| | |
|-----------------------|----------------|
| Pressure Connections: | 3/16" Nipple |
| Materials: | ABS mold resin |
| Weight | 약340g |

STANDARD ACCESSARIES

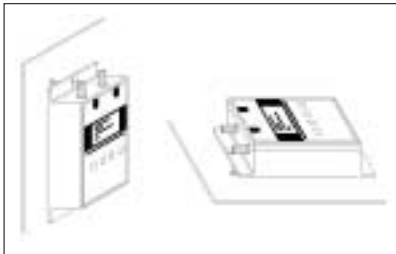
설치방법

장소 : 청결하고 건조하며 사용온도범위 이내의 장소로써 충격과 진동이 없는 곳에 설치한다.

압력포트연결 : PAT 압력계에는 내경 4mm 의 TUBE를 접속 할 수 있는 니플(NIPPLE)이 장착되어 있다.

1. 정압 배관은 "HIGH" 라고 표시된 PORT에 연결하고
2. 부압(진공)은 "LOW" 라고 표시된 PORT에 연결한다.
이 경우 반대쪽 PORT는 대기 중에 개방되어 있어야 한다.
3. 차압에서는 높은 압력이 "HIGH" PORT에 낮은 압력이 "LOW" PORT에 연결되어야 한다.

설치방법 :
PAT Series
압력계는 벽면
혹은 바닥에
고정한다.



주의 : PORT에 압력을 가할 때 충격을 가하지 않도록 한다.

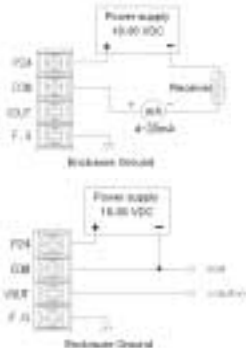
1. 설치하고자 하는 판넬에 단단히 고정한다.
2. 전원을 사용자 회로와 결선 한다.
3. 전원을 투입한다.(기기의 안정을 위해서 전원 투입 후 약 15분 정도의 안정시간을 필요로 한다.)
4. 공급압력을 "0"으로 한 후 전류출력이 4.0mA인지 확인한다.
5. 모든 설정 값은 기본적으로 공장 출하 시에 설정 완료된 상태이나, 사용자의 교정 OFFSET설정에 따라 재설정이 필요 할 수도 있다.
(교정시 반드시 교정기를 사용 할 것)

* 각 설정은 다음에 설명하는 조작순서 및 설정 방법에 따라 실시한다.

결선방법

주의 : 명시된 공급 전압을 초과한 과전압 입력을 주의한다. 이로 인한 고장의 경우에는 보증을 받을 수 없다. 이 기기는 직류전원으로만 동작하도록 설계되어 있다. PAT series 송신기에서의 모든 전기적인 접속은 기기 내의 4개의 screw terminal에 하도록 되어 있다.

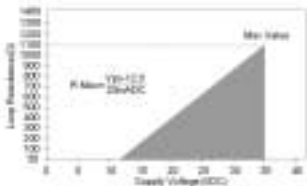
전선길이 : 송신기와 수신기를 연결하는 전선의 최대길이는 전선의 굵기와 수신기 저항과 관계가 있다. 거리가 길 때는(30M 이상) 연결도선의 내부저항을 고려하여 보다 굵은 전선을 사용할 것을 권장한다. 연결 길이가 30M 이하의 곳에서는 약22AWG 정도가 적당하다.



각각의 송신기는 전류용량 40mA DC, 18~35VDC를 공급하는 전원 공급장치

로부터 배선을 송신기의 1번단자에는 플러스(+)전원을 2번 단자에는 마이너스(-)전원을 연결한다. 만일 극성이 바뀌어 연결 되면 기기는 동작 하지 않는다.

전원의 공급을 위한 수신기 부하저항의 적당한 범위는 아래의 그래프와 식에 나타나 있다.



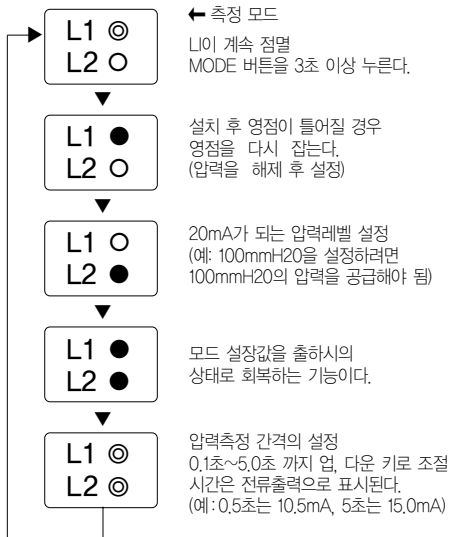
전원투입

결선이 정확한지 다시 한번 확인 후 전원을 투입한다.

조작버튼의 기능

| | | |
|--|-------|----------------------------|
| | UP | - 설정 값 변경 시 UP버튼 |
| | DOWN | - 설정 값 변경 시 DOWN버튼 |
| | MODE | - 설정모드로 들어가기 - 설정항목 전환 |
| | ENTER | - 설정 값의 저장 - 설정모드에서 나오기 |

사용자모드 설정



LED 표시 상태

-  LED 점멸
-  LED OFF
-  LED ON

주의 사항

1. 모든 모드에서 설정 값을 변경 시 ENTER를 눌러서 설정값을 저장한다.
2. ENTER를 길게 누르면 L1과 L2가 동시에 빠르게 점멸이 된다.
(변경 값 저장 완료)
3. ENTER를 짧게 누르면 변경 값 저장 후 측정모드로 빠져 나온다.

품질 보증

모든 제품에 대해서 1년간의 무상수리를 원칙으로 함
단, 사용자의 부주의로 인하여 발생한 A/S는 유상임

1. 잘못된 전원 인가 시(전류출력 또는 스위치출력에 전원 인가시)
2. 충격압에 의한 센서 파손시 (물리적 충격 포함)
3. 제품을 임의적으로 분해시
4. 제품의 출고 후 RANGE, 전원, 기능 사양 변경시
5. 그 외의 모든 A/S는 제품상태 파악 후 추후 결정함