

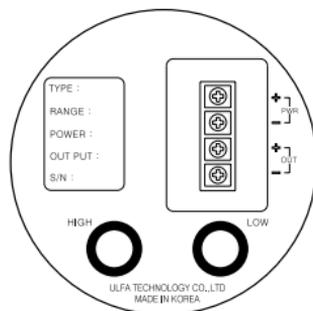
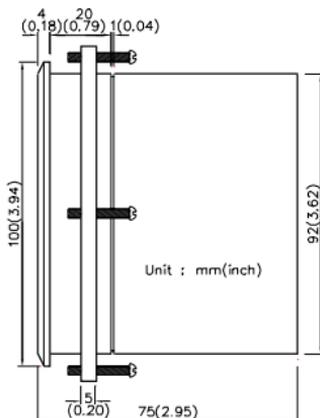
# 사용설명서

Digital Differential Pressure Transmitter

## PDT Series



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



## GENERAL

PDT Series 압력계는 공기 또는 비부식성 기체의 차압, 정압, 연성압(±), 진공압, 게이지압을 정밀하게 ( $\pm 0.25\%$ ) 측정하여 디지털로 표시(4 Digit LCD)하고, 전류(4~20mA)를 출력한다.

또한, 공급압력의 최대치를 측정하는 기능과 어느 레벨의 압력을 기준으로 하여 변화량을 측정하는  $\Delta P$  모드가 있으며, Panel의 key를 통하여 간단히 모드전환이 가능하므로 편리하게 활용 할 수 있다.

Zero점의 조정, Range의 변경은 전면의 key를 통하여 간단히 이루어진다

## MODEL별 Range

MODEL No	측정범위 (Range)	분해능 (Resolution)
-B15M	$\pm 15.0 \text{ mmHgO}$	0.1 mmHgO
-D3000M	0~3000 mmHgO	1 mmHgO
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
Display:	4 Digit LCD
Warm up Time:	15 minutes

## TRANSMITTER

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

## PERFORMANCE AT 23°C

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

## MECHANICAL

Pressure Connections:	1/8" PT female
Materials:	ABS mold resin
Weight	480g

## STANDARD ACCESSORIES

Tow(2) 1/8" PT plugs for duplicate/ Snap ring
Mounting ring, four(4) mounting screws

## 설치방법

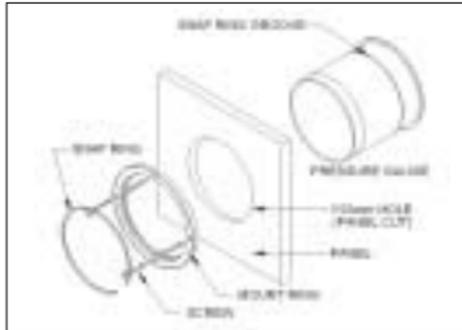
**장소** : 청결하고 건조하며 사용온도범위 이내의 장소로서 충격과 진동이 없는 곳에 설치한다.

**압력포트연결** : 사용자의 편의를 위해서 2개의 1/8" PT Male 니플(NIPPLE)이 부착되어 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 :

PDT Series  
압력계는 전면에서  
장착한다.



**주의** : PORT에 압력을 가할 때 충격압을 가하지 않도록 한다.

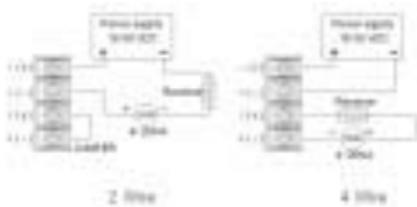
1. 설치하고자 하는 판넬에 단단히 고정한다.
2. 전원을 사용자 회로와 결선 한다.
3. 전원을 투입한다.(기기의 안정을 위해서 전원 투입 후 약 15분 정도의 안정시간을 필요로 한다)
4. 공급압력을 "0"으로 한 후(연결을 하지 않은 상태도 가능) 표시부가 0.0인지 확인한다.
5. 모든 설정 값은 기본적으로 공장 출하 시에 설정 완료된 상태이나, 사용자의 교정 OFFSET 설정에 따라 재설정이 필요 할 수도 있다.  
(교정시 반드시 교정기를 사용 할 것)

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

**결선방법**

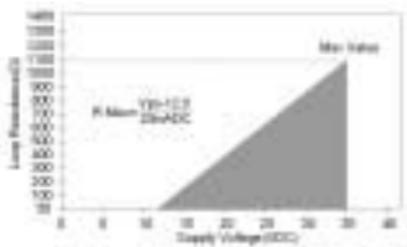
**주의 :** 명시된 공급 전압을 초과한 과전압 입력을 주의한다. 이로 인한 고장의 경우에는 보증을 받을 수 없다. 이 기기는 직류전원으로만 동작하도록 설계되어 있다. PDT series 송신기에 서의 모든 전기적인 접속은 기기 뒷면의 4개의 screw terminal 에 하도록 되어 있다.

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



각각의 송신기는 전류용량 40mA DC, 18~35VDC를 공급하는 전원 공급장치로부터 배선을 송신기의 1번 단자에는 플러스(+)전원을 2번 단자에는 마이너스(-) 전원을 연결한다. 만일 극성이 바뀌어 연결 되면 기기는 동작하지 않는다.

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



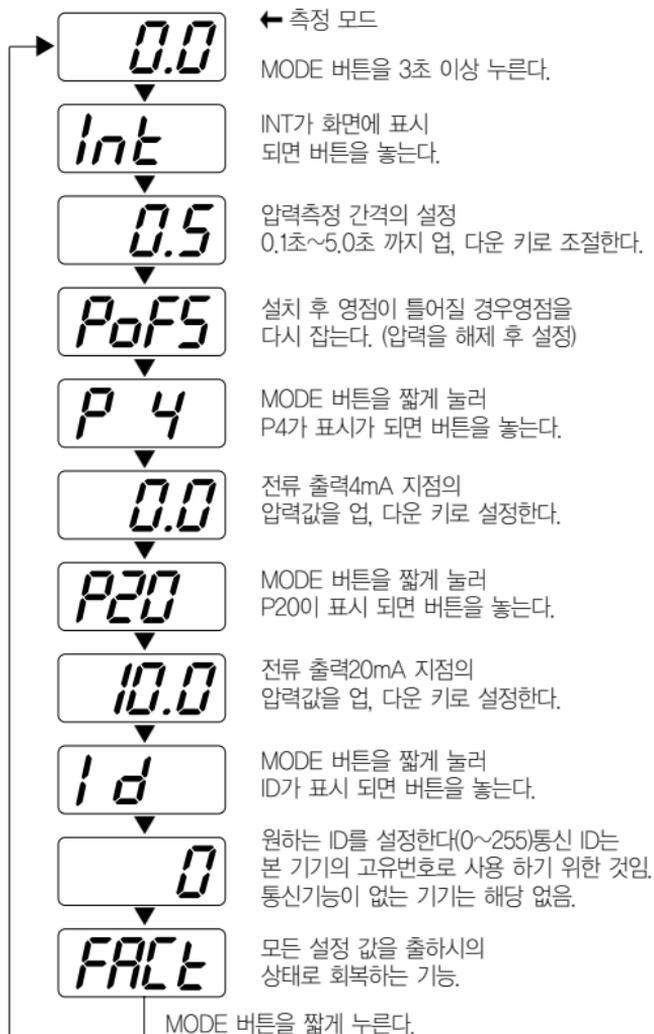
**전원투입**

결선이 정확하진지 다시 한번 확인 후 전원을 투입한다.

**조작버튼의 기능**

	UP	- 설정 값 변경 시 UP버튼 - 옵션 값 측정모드의 선택/해제 버튼
	DOWN	- 설정 값 변경 시 DOWN버튼 - 최대 값 측정모드의 선택/해제 버튼
	MODE	- 설정모드로 들어가기 - 설정항목 전환
	ENTER	- 설정 값의 저장 - 최대 값 측정모드시 최대 값 CLEAR - 설정모드에서 나오기

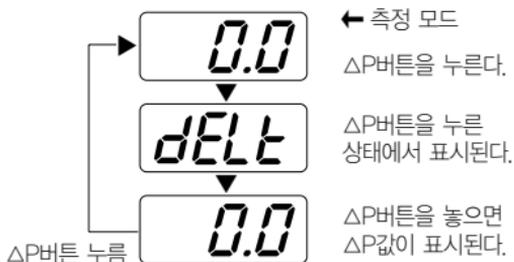
## 사용자모드 설정



## 최대값 측정 모드



## 옵셋값 측정 모드



\*현재의 압력값을 기준으로 하여 변하는 압력값을 ΔP로 표시한다.

## 주의 사항

모든 모드에서 설정 값을 변경시 SEGMENT에 SAve가 나타날 때 까지 ENTER를 길게 누르면 저장 후 모드를 유지 하고 ENTER를 짧게 누르면 저장 후 측정모드로 빠져 나옴

## 품질 보증

모든 제품에 대해서1년간의 무상수리를 원칙으로 함  
단, 사용자의부주의로 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,기능사양 변경시
- 5.그 외의 모든A/S는 제품상태 파악 후 추후 결정함