

Diff. Pressure Transmitter & Switch



〈PTA105D〉

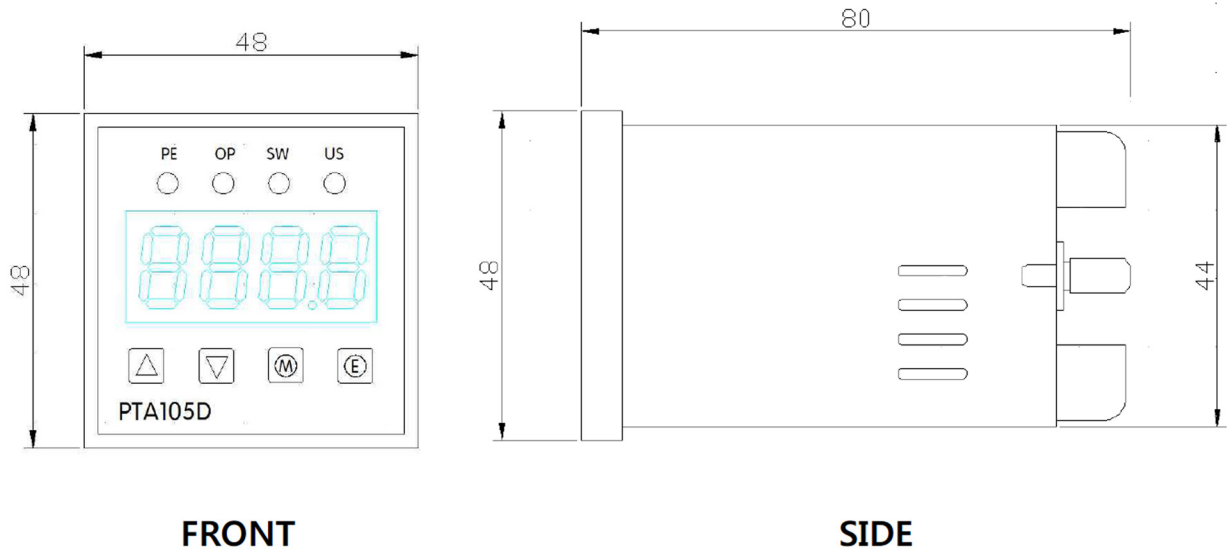
1. General

PTA105D 차압계는 공기 또는 비 부식성 기체의 차압, 정압 연성압을 정밀하게 (0.5%) 측정하여 디지털 표시 LED 4 DIGIT로 밝게 표시하고 전류 (4~20mA) 및 전압(1-5v)를 출력하며 Switch 출력 및 통신(RS485 MODBUS RTU) 기능이 있는 제품임.

2. 제품 특징

- DISPLAY : LED4 DIGIT로 어두운 곳에서도 현장의 압력 값을 확인 할 수 있음.
- Current 기능 : 4~20mA 출력으로 범용으로 각종 변환기에 적용 가능함.
- Voltage 기능 : 1-5v 전압출력
- Switch 기능 : 2SPDT로 USER가 원하는 high low 값을 설정하여 사용 가능함.
- 통신기능 : RS485 통신을 이용하여 USER PC상에서 현장의 압력 값을 실시간으로 확인 가능함. (최대 32대 연결가능)
- 설정기능 : 외부에 위치한 4KEY로 원하는 설정을 쉽게 조작할 수 있음. (스위치설정, 0점 조정 등..)
- Scale 기능 : 차압범위를 USER가 설정하여 4~20mA 를 조정 할 수 있음.
- Peak 기능 : 실시간으로 압력을 측정하여 최대로 압력이 올라간 경우를 확인 할 수 있음. (선택 해제)
- Opset : 현재의 압력 값을 기준으로 변화 하는 압력 값을 측정 할 수 있음. (선택 해제)
- 댐핑 기능 : INT 모드를 통해 압력 헌팅 시 원하는 시간을 설정 하여. 헌팅되어지는 현상을 늦출 수 있음.

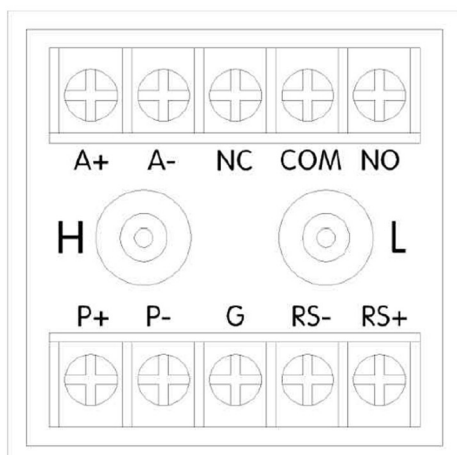
3. 제품 외관도 unit(mm)



FRONT

SIDE

4. 결선 방식



I/O	단자	Function
INPUT	P+	POWER +12V
	P-	POWER COM
OUTPUT	NO	Switch (A 접점)
	COM	Switch COM
	NC	Switch (B 접점)
	I-OUT +	Current
	I-OUT -	4~20mA
	RS+	RS485 Communication
	RS-	Modbus RTU

5. Specifications

General

Maximum Pressure : Rated Range *3

Media Compatibility : Air , non - corrosive gas

Pressure Range : 0~50Pascal to 0.2MPascal

ELECTRICAL

Power supply : DC24V or AC220V

Connections : 2screw terminal block

Warm up Time : 15minutes

Display : 4Digit LED

TRANSMITTER

Output Signal : 4~20mA ADC (limited at 40mADC)

Loop Resistance : 0~1100ohm

Zero & Span : One touch adjustable on Pannel

SWITCH

Relay Contact : 1SPDT (NC-COM-NO)

Contact Rating : 1A 30V

Connections : 3Screw terminal block

Level Setting : Local Setting

PERFORMANCE AT 23°C

Zero Output : 4mA

Full Span Output : 20mA

Accuracy : +/-0.25FSO (Includes Linearity, Hysteresis & Repeatability)

Operating Temperature : 0~70°C

MECHANICAL

Pressure Connections : 3/16" Nipple

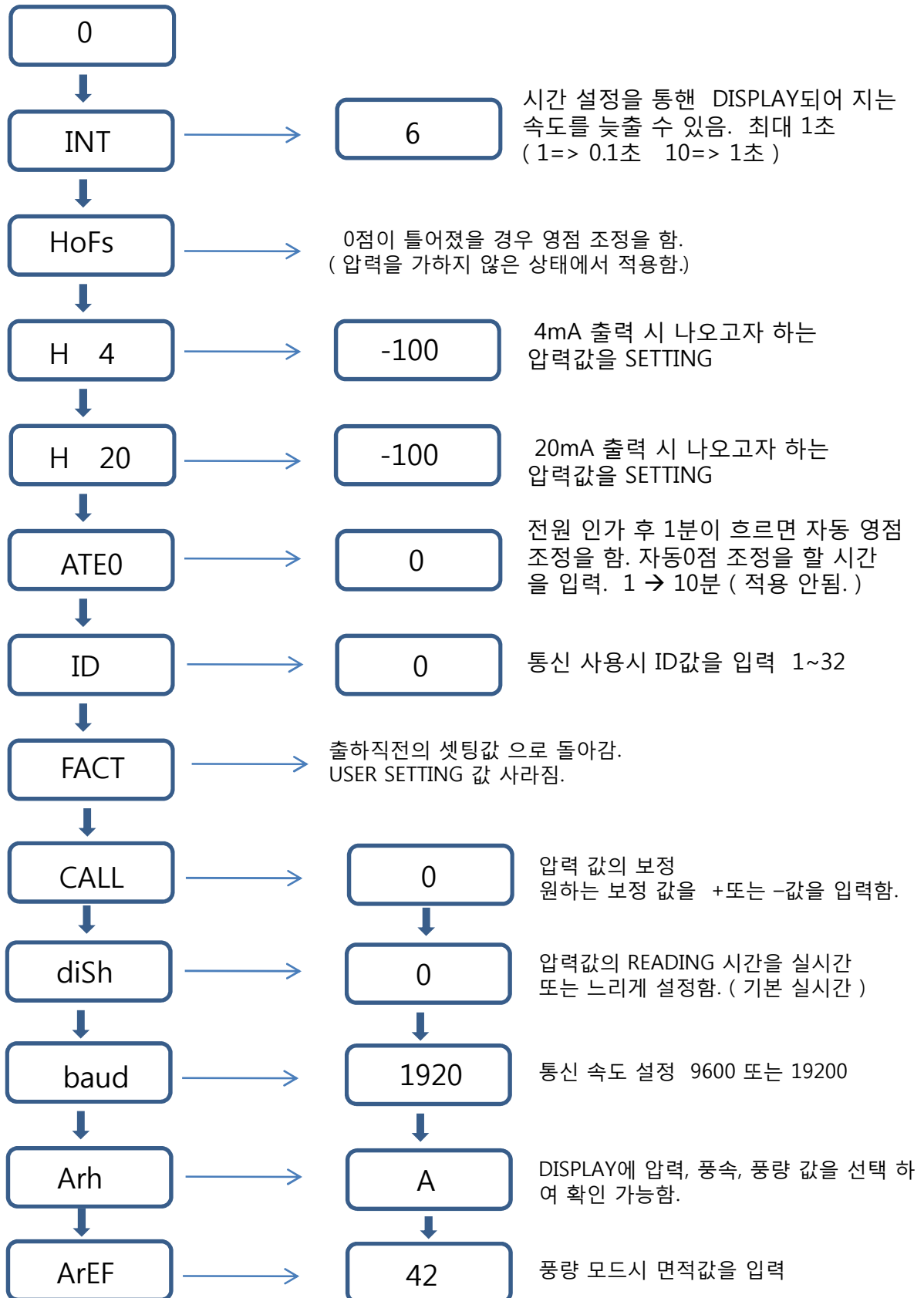
Materials : PCABS

Weight : 100g

STANDARD ACCESSORIES

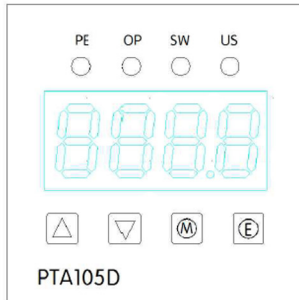
Connection Bolt : 2screws

6. USER MODE



5. 기타 조작

- 조작 버튼의 기능



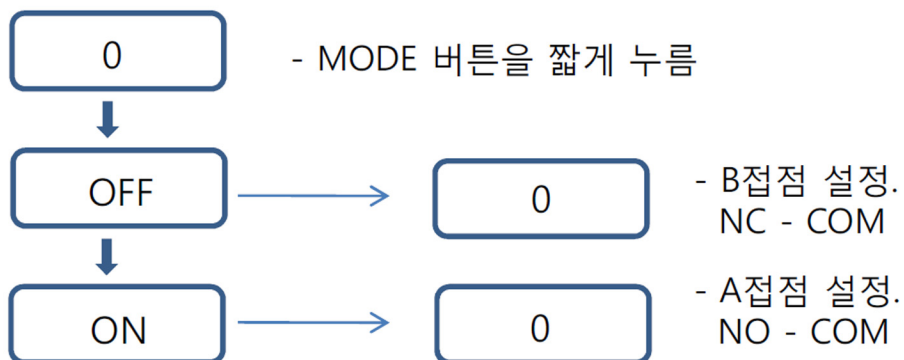
UP : 설정 값 변경 및 PEAK 값 ON OFF 시
 DOWN : 설정 값 변경 및 OPSET 값 ON OFF 시
 M KEY : USER MODE 사용시
 설정항목의 변경 (MODE)
 E KEY : 설정 값의 저장 (ENTER)

-Switch 접점 부하의 정격

RATING	Nominal switching capacity (resistive load)	2A 30V DC
	Max. switching power (resistive load)	60W
	Max. switching voltage	220V DC
	Max. switching current	2A
	Min. switching capacity*1	10uA 10mA DC

- 알람 설정 (SWITHC)

전면의 UP ,DOWN 버튼을 이용 하여 쉽고 빠르게 설정 할 수 있음



6. Communication

- 통신 사양
 - baud rates : 9600 or 19200 bps
 - parity bit : non
 - start bit : 1
 - stop bit : 1
 - Device ID : 1~32

- Protocol

- Query (data 요청시 : 8byte)

field Name	Example (Hex)	비 고
Slave Address	0x01	사용자 설정값
Function	0x03	고정
Starting Address Hi	0x00	고정
Starting Address Lo	0x00	고정
Number of points Hi	0x00	고정
Number of points Lo	0x01	고정
Error check (CRC)	--	2BYTE

- Response (응답시 : 11byte)

field Name	Example (Hex)	비 고
Slave Address	0x01	사용자 설정값
Function	0x03	고정
Byte Count	0x02	고정
Data Hi	0x00	부호 및 압력값정보(HEX HI)
Data Lo	0x00	압력값 정보(HEX LOW)
Error check (CRC)	--	2BYTE