



### FEATURE

- ▶ Multi 입력으로 다양한 신호를 받을 수 있습니다.
- ▶ 고성능, 고정도의 16bit A/D Converter를 사용함으로써 신뢰성이 향상 되었습니다.
- ▶ 다양한 Peak Hold 기능을 내장하고 있어 여러 가지 용도로 사용가능 합니다.
- ▶ 경보출력을 위해 Alarm 4point를 장착 할 수 있으며 개별적으로 상한 또는 하한 Alarm으로 설정 가능하고 Dead band도 설정 가능합니다.
- ▶ Free Voltage (AC 85~265V, 45~65Hz)

### GENERAL SPECIFICATION

1. 입력의 종류 (standard 입력, 기타입력은 주문 사양임)

Sensor Type	Range	Scale	Symbol
Volt	Volt	-10.0~10.0V	10V
mA	mA	4.00~20.00mA	MA

※ mA 입력은 외부에 250Ω(± 0.1% 25PPM) 저항이 필요함.

- 측정 및 표시주기 : 200ms(mV, Volt, mA type)
- 입력 저항 : Volt Type은 400kΩ, 그 외 Type은 1MΩ
- 신호 원 저항 : PT100.. 30Ω/Line, 기타 Type 300Ω/Line
- CMRR(Common Mode Rejection Ratio) : 140dB 이상
- NMRR(Normal Mode Rejection Ratio) : 50dB 이상
- 이동 평균 Filter 내장
- Sensor Power 내장 : DC24V / 30mA / ±0.5% 이내
- 정도 : ±0.2% FS
- 절연전압 출력
  - ▶ 전압 : 0~10VDC
  - ▶ 부하 저항 : 1kΩ 이상
  - ▶ 절연 저항 : input~output 100MΩ이상 (500VDC)

11. ALARM 출력

- ▶ 접점 출력 형태 : normal open, normal close
- ▶ Max, switching power : 60W, 125VA
- ▶ Max, switching current : 2ADC, AC
- ▶ Max, switching voltage : 220VDC, 250VAC
- ▶ Max, carrying current : 3ADC, AC

12. 사용 조건

- ▶ 동작 온, 습도 : -10~40℃, 10~90%
- ▶ 보존 온, 습도 : -20~70℃, 5~95%

13. 전원 전압

- ▶ 사용 전압 : AC 85~265V, 45~65Hz
- ▶ 절연 저항 : 100MΩ 500VDC
- ▶ 소비 전력 : 4VA(MAX)
- ▶ Isolation(POWER-INPUT, INPUT-OUTPUT)

14. 기타

- ▶ 무게 : 250g
- ▶ 취부방법 : 판넬 취부형
- ▶ Dimension : 99(W)×51(H)×112(D)mm

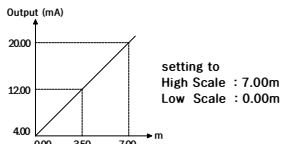
### MAJOR FUNCTION

1. Display Scaling 기능(Sensor가 mV, Volt, mA 일 때만)

본 기능은 Scale 및 입력 Range에 따라 Display(PV) 치를 변경 설정하는 기능입니다.  
예) 입력 Range 4.00~20.00mA이고, Level이 0.000~7.000m

2. 출력 Scaling 기능

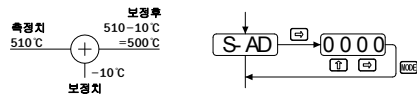
본 기능은 출력 Scale 에 따라 출력치가 변경되는 기능입니다.  
예) Display치가 0.00~7.00m 이고, 출력이 4.00~20.00mA 인 경우



3. Sensor 보정기능

장시간 Sensor를 사용하여 Zero점이 변동하든지, Sensor의 선로 길이가 길어서 오차가 발생 했을 때 측정치에 대하여 보정치를 가감할 수 있는 기능입니다.

예) Sensor 보정 전 = 510  
 Sensor 보정 후 = 측정치 - 보정치  
 = 510℃ - 10℃  
 = 500℃



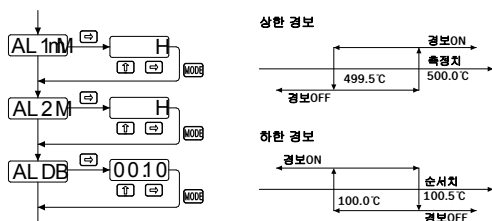
4. ALARM 기능

개별적으로 원하는 형태의 경보를 설정 할 수 있습니다.

예) AL-1 : 상한 경보, AL-2 : 하한 경보

AL-1값 : 500.0℃, AL-2값 : 100.0℃

ALARM DEAD BAND : 0.5로 설정 하였을 경우 상한경보 (AL-1)는 측정값(PV)이 500.0℃ 이상 일 때 ON되고, 499.5℃이하 일 때 OFF 됩니다. 하한 경보(AL-2)는 측정값(PV)이 100.0℃이하 일 때 ON 되고, 100.5℃이상 일 때 OFF 됩니다.



5. PEAK 기능

5.1. Peak mode : 0 (high peak mode)

최고 높은 입력치를 기억해서 Key로 누를 때 최고치가 표시됩니다.

5.2. Peak mode : 1 (low peak mode)

최고 낮은 입력치를 기억해서 Key로 누를 때 최저치가 표시됩니다.

5.3. Peak mode : 2 (high peak and display mode)

최고 높은 입력치를 기억해서 평상시 최고치가 표시되고 전송출력도 최고값이 출력됩니다.

5.4. Peak mode : 3 (low peak and display mode)

최고 낮은 입력치를 기억해서 평상시 최저치가 표시되고 전송출력도 최저값이 출력됩니다.

6. Filter 기능

- Filter 기능은 이동 평균 필터로 5종류가 있습니다.
- 최근 입력 4,8,16,32,64번 Sample 치를 평균하여 표시합니다.
- Filter 기능을 설정하면 응답이 느려집니다.
- 입력이 불규칙적으로 들어와 출력과 표시치가 변할 때 Filter 기능을 사용하여 안정된 출력과 표시치를 얻을 수 있습니다.

AV, 4, 8, 16, 32, 64

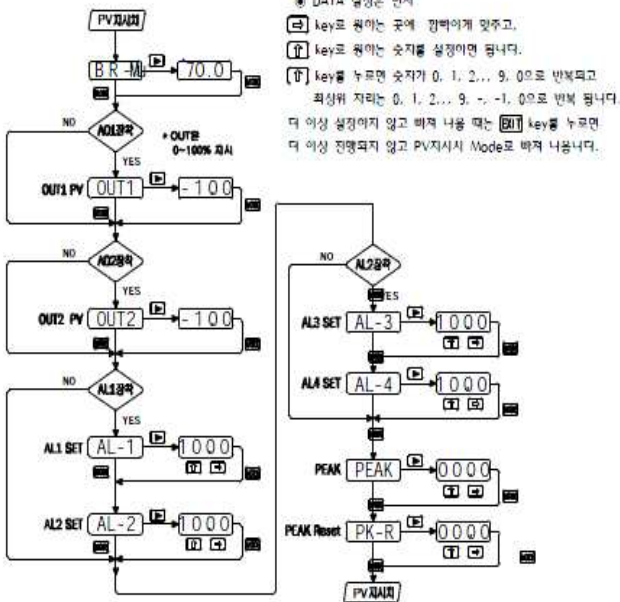
7. UNIT 기능

- NONE(0) ℃(1) %(2) PPM(3)

OPERATING & SETTING MODE

1. 운전 MODE

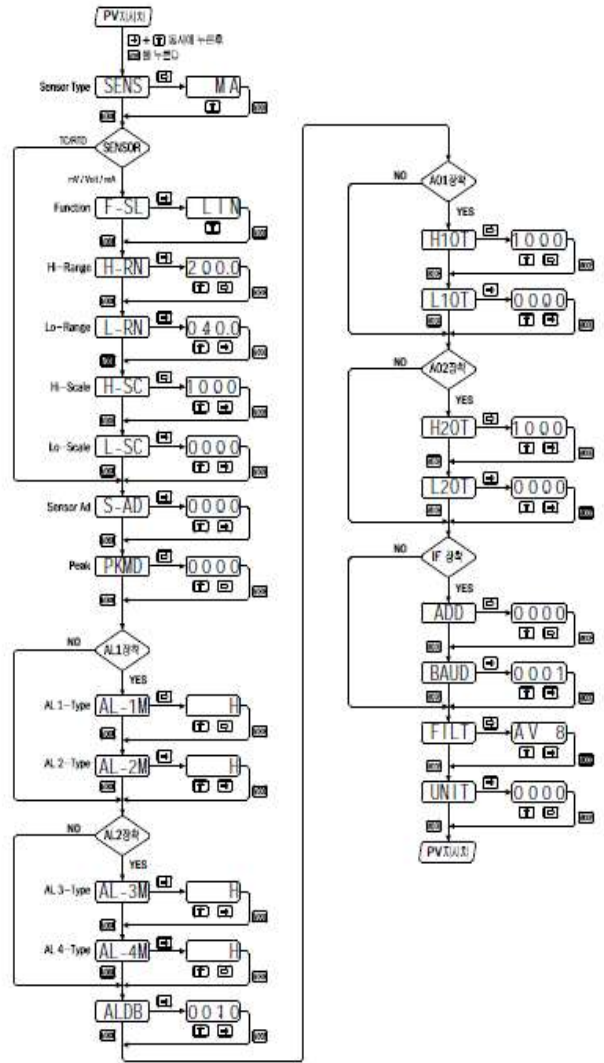
정상 운전 중에 Alarm 값을 설정하고 Peak 치를 확인 할 수 있습니다. Peak 치는 반영구적인 EP-ROM에 저장 됨으로 10년 이상 지워지지 않습니다. Alarm 모드(상한, 하한 경보)는 설정 모드에서 설정된 값에 따라 동작합니다.



2. 설정 MODE

계기를 구입하여 사용자가 사용목적에 맞게 설정할 때 사용하는 설정 MODE

- 설정변경시 항상 [←] [↑]를 동시에 누르면 설정 MODE로 갑니다.
- 모든 모드에서 [EXIT] KEY를 누르면 PV지시시 MODE로 빠져 나옵니다.
- DATA 설정방법
  - ① [↑] KEY로 소숫점 위치를 설정한다.
  - ② [←] KEY로 변경하고자 하는 DIGIT에 점열시킨다.
  - ③ [↑] KEY로 점열되고 있는 DIGIT에 DATA를 설정한다.
  - ④ [EXIT] KEY를 눌러 설정한다.
  - ⑤ 소수점 위치 변경은 입력 RANGE 상한치 설정이나 입력 SCALE 상한치 설정 MODE에서만 가능합니다.



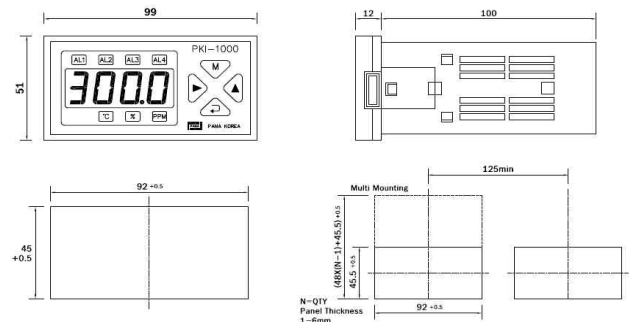
ORDERING CODE

PKI-1				Description
Type	1			Indicator
	2			Indicator with 2 Alarm
	3			Indicator with 4 Alarm
Analog output	0			None
	1			DC 4.00~20.00 mA
	2			Etc
Power		0		AC 85~265V
		1		DC 24V
		2		Etc
Interface			0	None
			1	Modbus RTU(485)

\* 2AO 일때는 통신 안됨

Etc

DIMENSION



※ 구입 및 A/S

\* 사무실: 경기도 성남시 중원구 사기막골로62번길 37 (상대원동, 스타타워 15층)  
TEL : +82-31-8018-5700, FAX : +82-31-8018-5705

\* 홈페이지 : [www.panakorea.co.kr](http://www.panakorea.co.kr)