SCONI-2400 사용설명서

1. 개요

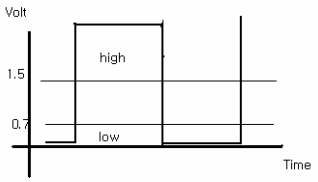
SCONI-2400 Series Pulse Converter는 폭넓은 주파수를 받을 수 있고 주파수가 저주파인 경우에도 특수한 알고리즘을 채택하여 유량계용으로 최적이며, 사용하기 전에 본 설명서를 충분히 읽어 주십시오. 읽으신 후에는 반드시 보관하여 주십시오.

2. 사양

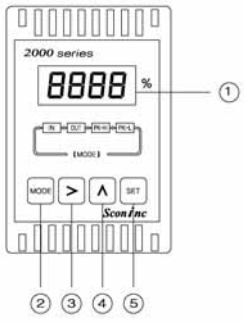
2.1 입력의 사양 (기준 RANGE 그 외 범위는 주문사양)
2.1.1 LOW LEVEL 전압 : 0.7V DC 이하
2.1.2 HIGH LEVEL 전압 : 1.5V DC 이상
2.1.3 MAX HIGH 전압 : 30V DC
2.1.4 입력 저항 : 150KΩ
2.1.5 RAGNE 별 주파수 범위

RANGE CODE	입력 주파수 범위	최저 설정 RANGE 폭
RANGE 1	0.000~1.000Hz	0.100Hz
RANGE 2	0.000~9.999Hz	1.00Hz
RANGE 3	0.00~99.99Hz	10.0Hz
RANGE 4	0.0~999.9Hz	100Hz
RANGE 5	0.000~9.999kHz	1.000Hz
RANGE 6	0.00~40.00kHz	10.00Hz

2.1.6 입력 파형



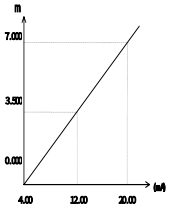
3. 각부의 명칭



① 측정치 표시
② " MODE " Key-설정된 data를 저장하고 Operation의 Menu를 변경
③ " ▶ " Key-데이터설정 모드 진입 및 변경 위치 수정
④ " ▲ " Key-데이터치를 변경
⑤ SET " 설정 mode 에서 빠져나갑니다

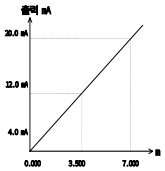
4. 주요기능 설명

4.1 Display Scaling 기능 **(H-SC,OR L-SC)** 본 기능은 Scale 및 입력 Range에 따라 Display 값을 변경 설정하는 기능입니다.
예) 입력주파수가 0~10HZ이고 유량이 0~7.00t/h인 경우



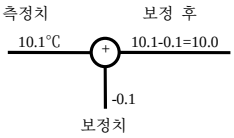
RANGE CODE : 3 (0~99.99Hz)
HIGH RANGE : 10.00Hz
LOW RANGE : 0.00Hz
HIGH SCALE : 7.000
LOW SCALE : 0.000으로 설정한다

4.2 출력 Scaling 기능**(H-OT OR L-OT)**
본 기능은 출력 scale에 따라 4~20mA 출력치가 변경되는 기능입니다.
예) Display 치가 0.000~7.000t/h 이고 출력이 4~20mA 인 경우



High out Scale : 7.000
Low out Scale : 0.000으로 설정합니다.

4.3 Sensor 보정기능**(S-AD)**



실제치와 측정치가 오차가 발생 시 측정치에 대하여 보정치를 가감할 수 있는 기능이다.
Sensor 보정 전 = 10.1 t/h
Sensor 보정 후 = 측정치+(보정치)
= 10.1+(-0.1)=10.0t/h

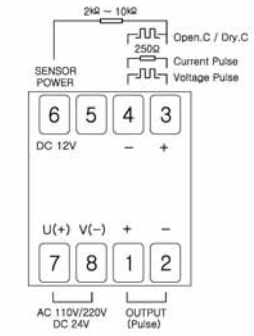
4.4 접점 출력 기능
4.4.1 ALARM 기능**(AL-T AND ALRM AND ALDB)**
상한이나 하한 ALARM으로 원하는 형태의 경보를 설정할 수 있습니다.
예) AL TYPE을 상한경보 AL 값:500.0 ALARM DEADBAND 0.5로 설정 하였을 경우
상한 경보 (AL-1)는 측정값 (PV)이 500.1 이상일 때 ON 되고 499.5 이하일 때 OFF 됩니다.
4.4.2 PULSE 기능**(P-OT)**
입력된 주파수의 신호를 계산하여 출력 신호를 받아 보고자 할 때 절연된 DIVIDE PULSE 신호를 출력합니다.

4.5 FILTER 기능**(FILT)**
FILTER 기능은 이동 평균 필터로 4종류가 있습니다.
- NONE : FILTER 없이 입력 변동을 그대로 표시
- AV-4 : 최근 입력 4번 SAMPLE치를 평균하여 표시
- AV-8 : 최근 입력 8번 SAMPLE치를 평균하여 표시
- AV-16 : 최근 입력 16번 SAMPLE치를 평균하여 표시

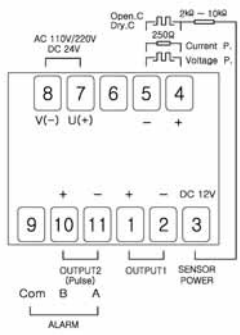
FILTER 기능을 선정하면 응답이 느려집니다. 고속 응답이 필요할 때는 필터를 사용하지 마십시오. 불규칙적인 입력이 들어와 출력과 표시치가 맞지 않을 때 FILTER 기능을 사용하여 안정된 출력과 표시치를 얻을 수 있습니다.

4.6 Function 기능**(FUNC)**
4.6.1 LIN
입력을 그래도 통과시킵니다. 일반적인 특성의 입력 처리시 사용합니다. 직선 성이 요구되는 입력에 사용합니다.
4.6.2 ROOT
입력 값을 $\sqrt{\ }$ 하여 통과 시키며 Orifice를 사용하여 유량을 측정하고자 할 때 사용합니다.
4.6.3 LIMT
Level 측정과 같이 Zero 이하를 표시하지 않을 때, Limit 기능을 사용하여 표시 값이 Zero를 지시합니다.

5. 결선방법



(1 POINT)

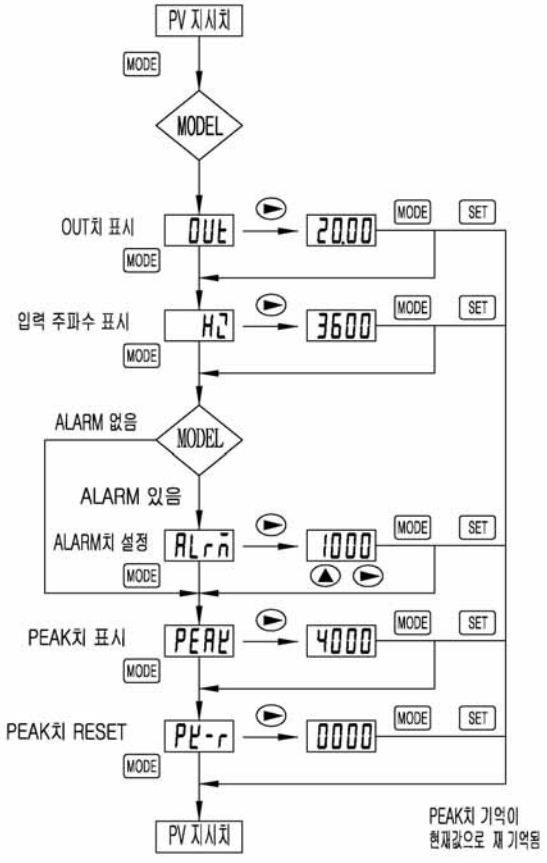


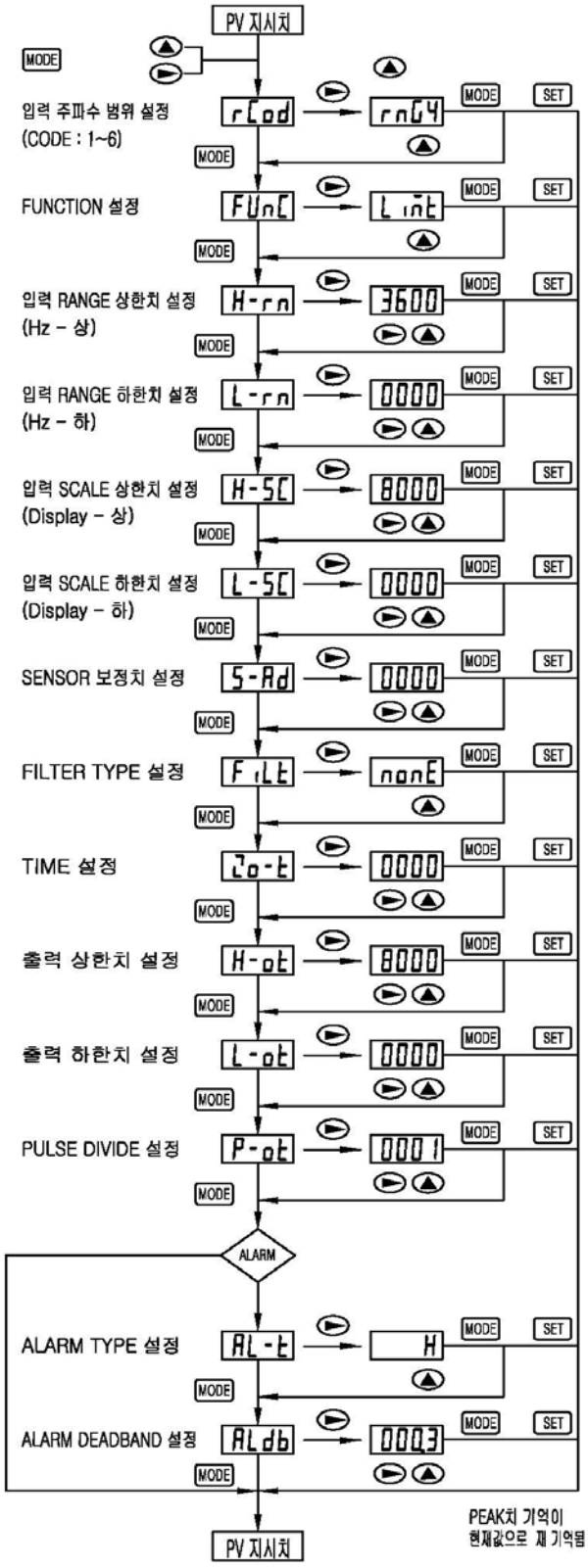
(2 POINT)

6. 운전 MODE

통상 운전 중에 ALARM 값을 설정하고 PEAK치를 확인할 수 있습니다. PEAK치는 반영구적인 EEP-ROM에 저장 됨으로 10년 이상 지워지지 않습니다.
ALARM 모드 (상한 or 하한 경보)는 설정된 모드에 따라 동작합니다.
DATA 설정은 먼저 ▶ KEY로 원하는 곳에 깜박이게 맞추고 ▲ KEY로 원하는 숫자를 설정하면 됩니다.

예) Input : 0~3600Hz Display : 8000 rpm
Output : 4~20mA DC Alarm : 1000 rpm



7. 설정 MODE

예) Input : 0~3600Hz Display : 8000 rpm
Output : 4~20mA DC Alarm : 1000 rpm