

SI-3000 사용설명서

1. 개요

SI-3000 Series Converter는 슬림 디자인으로 공간 활용성을 극대화 하였으며, Full Multi 입력으로 다양한 입력 처리가 가능합니다. 또한 고성능의 정확도(0.05%, F.S)와 안정성, 빠른 응답속도를 갖추고 있습니다. SI-3000 series 는 사용자 편의 위주의 메뉴 설정으로, 손쉬운 설정부터 정밀한 세부설정까지, 제품의 기능을 100% 활용하시기에 편리하게 제작 되었습니다. 사용하기 전 본 설명서를 충분히 읽어 주십시오. 읽으신 후에는 잘 보관하여 주십시오.

2. 입력사양

센서종류	Type	표시기호	Range
TC	K0 (CA)	$t-t0$	-200 ~ 1350
	K1 (CA)	$t-t1$	-199.9 ~ 999.9
	B (PR)	$t-tb$	0 ~ 1800
	R (RR)	$t-tr$	0 ~ 1750
	S (PR)	$t-ts$	0 ~ 1750
	E (CRC)	$t-te$	-199.9 ~ 800.0
	J (IC)	$t-tj$	-199.9 ~ 800.0
	T (CC)	$t-ty$	-199.9 ~ 400.0
	N (NN)	$t-tn$	-250 ~ 1350
RTD	JPT 100	$J100$	-199.9 ~ 800.0
	PT 100	$P100$	-199.9 ~ 800.0
Volt	mV	mV	-100.0 ~ 100.0mV
	1V	$1V$	-1.000 ~ 1.000V
	5V	$5V$	0.000 ~ 5.000V
	10V	$10V$	0.00 ~ 10.00V
mA	4~20mA	$20mA$	4.00 ~ 20.00mA
	0~20mA	$20mA$	0.00 ~ 20.00mA

- ※ mA입력시, 베이스 하단에 Dip S/W 'mA' 로 선택해 주시기 바랍니다.
- ※ 입력 변경 후에는 반드시 전원 OFF 한 후에 사용해 주시기 바랍니다.
- ※ 통신사용설명서는 회사 홈페이지 자료실에 있습니다.
(www.ens-con.com)

3. 주요기능 설명

- 3.1 입력과 출력의 Data 확인 (New) inP , out
테스터기 없이 Mode 키 조작만으로 입력과 출력의 현재값을 표시하여 입, 출력의 Data를 쉽게 확인 할 수 있는 기능입니다.
- 3.2 Sensor ADJ S-Ad
장시간 센서를 사용하여 zero나 span 점의 변동 내지는 선로길이가 길어져 오차가 발생시 측정치에 대한 보정치를 가감하는 기능입니다
- 3.3 아날로그 출력 타입 설정 RAIt
아날로그 출력값을 PV치에 비례하여 출력하던지 혹은 입력의 최대값이나 최소값을 출력 할지를 선택하는 기능입니다.
- 3.4 Burnout 기능 burn (입력이 T/C, RTD 일 때만 표시됨)
센서의 단선 시 확인하는 기능입니다. (출력 4~20mA 일 때)
- | | |
|-------------|--------------------------------|
| <u>b-H</u> | - 최대값이 출력 됩니다. (20.56mA 이상 시) |
| <u>b-L</u> | - 최소값이 출력 됩니다. (0mA) |
| <u>b-H5</u> | - 20mA로 출력이 됩니다. |
| <u>b-L5</u> | - 4mA로 출력이 됩니다. |

- 3.5 Function 기능 Func (입력이 mA, Volt일 때만 표시됨)
- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| <u>L in</u> | Display를 “-“값 이하도 표시할 때 |
| <u>L inE</u> | 입력신호 단선 시 “0”으로 표시 할 때 |
| <u>HL inE</u> | 입력이 High scale 보다 클때 High scale로 표시. |
| <u>root</u> | 출력값을 “√” 을 씌어 출력할 때. |
| <u>59E</u> | “√” 로 되어 있는 입력값에 “√”을 제거하고 표시할 때 |

- 3.6 전원 frequency Filter 설정 F.F9
전원라인으로 통해 유입되는 50/60Hz 주파수의 Noise를 Cut off 하는 기능입니다.

- 3.7 이동평균 필터 F.iLE
입력을 평균하여 처리하는 기능이며 단순 평균에 비해 응답을 실시간으로 도출합니다. 필터수가 많아질수록 값은 안정화 되나 응답속도는 느려집니다.

- 3.8 실온보상 온도 표시 CoRP
Sensor 입력이 T/C 또는 RTD 일 경우 실온 보상 온도값을 표시 합니다

- 3.9 Input에 대한 High, Low Peak 확인 기능 PE-H , PE-L
High, Low peak치를 표시 및 확인을 할 수 있습니다.

- 3.11 Alarm 설정 AL-1 , AL-2
경보출력을 위해 Alarm 2 Point를 장착할 수 있으며 Alarm 동작값을 각각 설정할 수 있습니다.

- 3.12 Alarm Mode 설정 Al inE , Al2 inE
Alarm Type을 High 또는 LOW로 개별로 설정할수 있습니다.

- 3.13 Alarm Dead band 설정 Al db , Al2 db
Alarm Dead band를 개별로 설정할 수 있습니다.

- 3.14 RS-485 모드버스 주소 설정 Addr
RS-485 옵션 장착 시 계기에 주소를 설정 합니다.

- 3.15 RS-485 모드버스 통신 속도 설정 bRUD
RS-485 옵션 장착 시 통신 속도를 설정 합니다.

- 3.16 Radio Frequency 기능
- | | |
|-------------|-----------------------------|
| <u>RF5E</u> | 무선 데이터 설정시 계기를 MASTER로 설정기능 |
| <u>rou</u> | 무선 데이터 설정시 계기를 ROUTER로 설정기능 |
| <u>SLU</u> | 무선 데이터 설정시 계기를 SLAVE로 설정기능 |

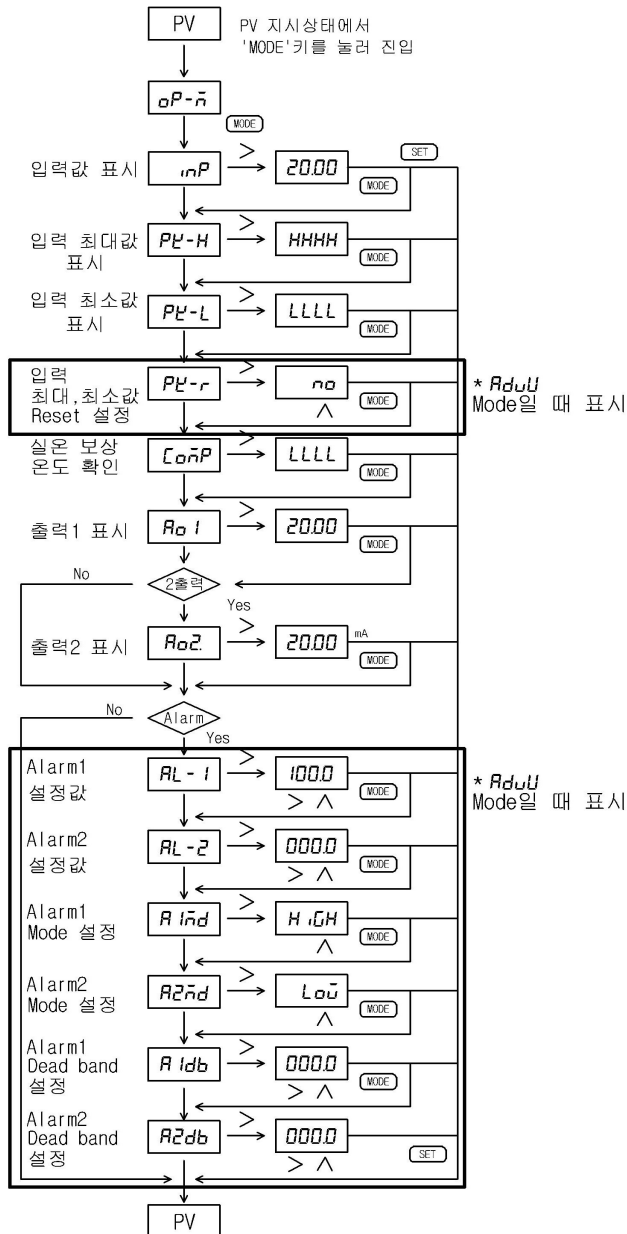
- 3.17 Radio Frequency ISM밴드 설정 rF-E
무선 데이터 설정 시 ISM밴드를 설정하는 기능.

- 3.18 Radio Frequency Time 설정 rF-t
IEEE802.15.4 기반의 2.4Ghz 무선 데이터 송신 주기 (0001~9999초)를 설정합니다.
0000으로 설정 시 무선 데이터 송신이 차단 됩니다.

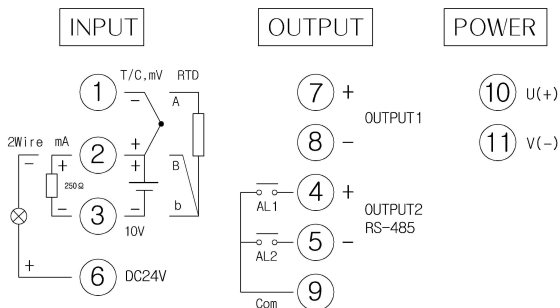
- 3.19 Radio Frequency Source Address 설정 rF5R
무선 데이터 설정 시 SI-3000 자신의 주소 (0001~FFFE 사이의 값)를 설정 합니다.
FFFF로 설정 시 무선 데이터 송신이 차단 됩니다.

- 3.20 Radio Frequency Destination Address 설정 rFdR
무선 데이터 설치 시 SI-3000 목적지 주소 (0001~FFFE 사이의 값)를 설정 합니다.
FFFF로 설정 시 무선 데이터 송신이 차단 됩니다.

4. 운전MODE



6. 결선 방법



5. 설정MODE

