

## 1 주요기능

Features




## 5 패널가공치수 Panel Cut



설치시 주의사항


1. 펄채항벙에 가로 및 세로 지정된 치수에 따라 절단하여 주십시오
 줄삽석억으로 고정 토크는 악 14 Nm 입니다.
퓨닝 변수 그룹 : Tuning Parameter Group

| 기호 | 밴수이름 | 동작설명 |
| :---: | :---: | :---: |
| ---- | 현재 값 지시 |  |
| $P$ | 비례대(0.1~999.8\%) | 비례대 설정. 만약 0 을 설정하면 지시창에 ONOF가 표시되며 조절계곈는 ON-OFF 제어를 실시 합니다 |
| 1 | 적분시간(5~9998초) |  |
| d | 미분시간(~2500초) |  |
| H45 | ON/OFF폭 설정(1~200) | ON-OFF제어시 제어의 폭을 설정 |
| RL-1 | 1번 경보값 설정 |  |
| RL-2 | 2번 경보값 설정 |  |
| [P | 제어주기(1~60초) | 4~20mA 출력시 적용 안됨 |
| tin | 타이머운전시간설정 | 0 을 설정하면 타이머 기능 정지 |
| Rt | Auto-Tuning 시작/정지 | ON: 오토튜닝 시작 OFF: 오토튜닝 취소 tlng: 타이머운전중 tEnd: 타이머 운전 종료 |
| PR55 | Password | 확장 변수 그룹 진입을 위한 번호 입력 확장변수진입: PASS=5 옵션변수진입: $\mathrm{PASS}=15$ |




## 확장 변수 그룬 : Extension Parameter Group

| 호호 | 변수이름 | 동작설명 |
| :---: | :---: | :---: |
| InPt | 입력 센서 선택 | 표1. 입력 종류 표 참조 |
| Un It | 지시단위선택 | ${ }^{\circ} \mathrm{C}$ or ${ }^{\circ} \mathrm{F}$ |
| $d P$ | 소수점 위치 설정 | 전압입력시만 해당 0 0 0.0 / 0.00 / 0.000 |
| 5ᄃ-H | Scale High | $\mathrm{V}, \mathrm{mA}$ 입력 사용시 지시 상한범위 설정 |
| 5L-L | Scale Low | $\mathrm{V}, \mathrm{mA}$ 입력 사용시 지시 하한 범위 섣정 |
| RL5.1 | 1번 경보 동작 설정 | 표 2. 경보의 종류 참조 |
| HY5. 1 | 1번 경보 불감대 설정 | 경보 1 ON-OFF폭 설정 ( $1 \sim 100$ ) |
| RL 5.2 | 2번 경보 동자 설정 | 표 2. 경보의 종류 참조 |
| H45.2 | 2번 경보 불감대 섲정 | 경보 2 ON-OfF폭 설정 (1~100) |
| [RLL | 제어동작 지정 | 역똥작 rev(가열) / 정동작 dir 냉각) |
| $\bar{n} \boldsymbol{B}-\mathrm{H}$ | 제어출력 상한 섣정 | 최대 출력 제한 범위 설정 50.0~105.0\% |
| $\bar{\square} \boldsymbol{B} \boldsymbol{B}-\mathrm{L}$ | 제엋ㄹ력 하한 설정 | 최소 출력 제한 범위 섣정 - $5.0 \sim 30.0 \%$ |
| d-t̄ | 점진가열시간설정 | 0~30분. 0 설정하면 기능 정지 |
| b.OUL | Burnout 출력량 섯정 | 센서단선시 출력량 설정. 0~ $100 \%$ |
| FILE | 측정치 필터링 시간설정 | 0~60초 |
| in5 | 입력값 보정 | 보정 값 설정 (-100.0~100.0) |

[표1. 입력 종류]

| SIGN | INPUT | RANGE |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | ${ }^{\circ}$ | ${ }^{\circ} \mathrm{F}$ |
| $\mu-t c$ | K-Type TC | $-100 \sim 1370{ }^{\circ} \mathrm{C}$ | -148~2498 ${ }^{\circ}$ |
| 」-tr | J-Type TC | $-100 \sim 950^{\circ} \mathrm{C}$ | -148~1742 ${ }^{\text {² }}$ |
| E-tc | E-Type TC | $-100 \sim 750^{\circ} \mathrm{C}$ | -148-1382 ${ }^{\text {F }}$ |
| $n-t c$ | N-Type TC | $-100 \sim 1300{ }^{\circ}$ | -148-2372 ${ }^{\text {F }}$ |
| [-tc | C-Type TC | $0 \sim 2300^{\circ} \mathrm{C}$ | 32-4172 ${ }^{\text {F }}$ |
| $t-t c$ | T-Type TC | $-200 \sim 400^{\circ} \mathrm{C}$ | $-328 \sim 752^{\circ} \mathrm{F}$ |
| H.Itc | K1-Type TC | $-100.0-400.0^{\circ} \mathrm{C}$ | -148-752 ${ }^{\circ} \mathrm{F}$ |
| r-tc | R-Type TC | $-0 \sim 1760^{\circ} \mathrm{C}$ | 32~3200 ${ }^{\circ}$ |
| 5-tc | S-Type TC | $-0 \sim 1760^{\circ} \mathrm{C}$ | 32-3200 ${ }^{\circ}$ |
| $b-t c$ | B-Type TC | $-0 \sim 1800^{\circ} \mathrm{C}$ | 32-3272 ${ }^{\circ} \mathrm{F}$ |
| UPt | JIS Pt100s | $-200-600^{\circ} \mathrm{C}$ | $-328-1112^{\circ} \mathrm{F}$ |
| dPt | DIN Pt100, | $-200-600^{\circ} \mathrm{C}$ | ${ }^{-328 \sim 1112^{\circ} \mathrm{F}}$ |
| LPE: | JIS Pt1008 | $-200.0-600.0^{\circ} \mathrm{C}$ | $-328 \sim 1112^{\circ} \mathrm{F}$ |
| dPt1 | DIN Pt100, | $-200.0-600.0^{\circ} \mathrm{C}$ | ${ }^{-388 \sim 1112^{\circ} \mathrm{F}}$ |
| 1-5 | $1 \sim 5 \mathrm{Vdc}$ |  |  |
| 0-5 | $0 \sim 5 \mathrm{Vdc}$ |  |  |

옵션변수 그륜 Optional Parameter Group

| ग호 | 밴수이름 | 동작성명 |
| :---: | :---: | :---: |
| 5P-2 | 제2 설정치 | 제2 제어 목ㅍㅏㅏㅄㅄ설정 |
| t-H | 전성출력 상한 | 전송출력 상하 값 설정 |
| t-L | 전송출력 하한 | 전송출력 하한 값 설정 |
| dind | 타이머 기능 사용 시 화면 표시 모드 | $5 P$ 설정ㄱㅏㅄㅏ지시시 <br> rㅁt 설정값 및 남은 시간 교차 지시 |
| Rdd5 | 통신 주소 | RS485통신용 주소설정(1~31) |
| 5PEd | 통신 속도 | 통신 속도 설정 2400/4800/9600bps |
| Ary | 패리티체크 | none / odd / even |
| [dLy | 통신 반응 지연 시간 | 1: 4~54sec <br> 2: $54 \sim 104 \mathrm{msec}$ <br> 3: 104~154msec |
| LddF | 설정값 초기화 | 123을 설정하면 자동 동작 후 정지 |
| LUPt | 제어 출력 선택 | Relay, SSR, 4~20mA 중 선택 |

## (요2. 경보 종류 )

| 경보종류 | 제17ㅕㅕㅇㅗ AL1 | 보 A | 1. ON-OFF제어중이나 타이머 기능 사욤시 또는 출력량이이제한되어 있 염ㄴ 오토튱ㄴㅇㅇ작하지 낞습니 다. 오토튜닝에 소요되는 시간은 시스템에따라 다르며, 오토튜닝 중에는 심한 오버슈트가 발생할 수 있습니다. <br> 2. 센서가 단선되면 지시창에 burn 이 표시되며 점멸합니다. <br> 3. 타이머 기능의 시작 및 종료는 전면 ENT키를 이용합니다. 시간 ㅅㅓㅓㅈㅓㅓ 후 2초이사앙 누르면 타이머가 개시 또는 정지됩니다. |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 경보OFF |  |  |  |
| 상한경보 | Hi- | - HI - |  |
| 대기상한경보 | -5H- | $-5 \mathrm{H}-$ |  |
| 하한경보 | - L0- | - LO- |  |
| 대기하한경보 | -5L- | -5L- |  |
| 상한펀차경보 | -Hd- | -Hd- |  |
| 하한편차경보 | -Ld- | -Ld- |  |
| 편차경보 | -dE- | -dE- |  |
| 타이머종료 | - $\begin{array}{r}\text { - } \\ \text { - }\end{array}$ | SDU440든 AL2 없으 |  |
| 단자도 |  |  | Wirit |

## SDU990/940/490

$$
\begin{aligned}
& \text { (1) } \mathrm{c} . \mathrm{J}{ }_{\square}^{(11)} \underset{\equiv}{\square}
\end{aligned}
$$



