

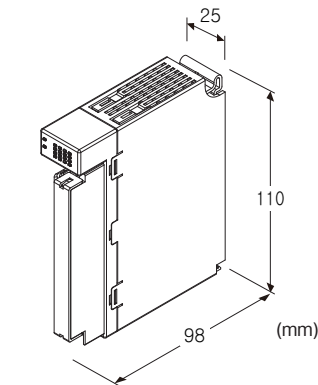
리모트 I/O R30 시리즈

RTD 입력 모듈

(절연 4점)

주요 기능과 특징

- RTD 4점 입력인 리모트 I/O 모듈
- 입력 채널 간 절연
- 컨피그레이터로 입력 레인지를 채널 별로 설정 가능



형식 : R30RS4S①

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : R30RS4S①
①은 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : R30RS4S/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01/SET)

입력 점수

4 : 4점 입력

통신

S : 싱글 통신

①부가 코드

- ◆ 옵션
무기입 : 없음
/Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오.)

옵션 사양 (복수항 지정 가능)

- ◆ 코팅 (상세한 내용은 당사 홈페이지를 참조해 주십시오)
/C01 : 실리콘계 코팅 (Silicone coating)
/C02 : 폴리우레탄계 코팅 (Polyurethane coating)
/C03 : 고무계 코팅 (Rubber coating)
- ◆ 출하 시 설정
/SET : 사양 주문서 (No. ESU-9003) 에 따라 설정

주의 사항

- 미사용 입력
사용하지 않는 입력은 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R30CFG) 를 사용하여 미사용 입력으로 설정해 주십시오.
입력이 개방되어 있으면 번아웃 상태로 되어 PLC 등에 데이터 이상이 설정됩니다.

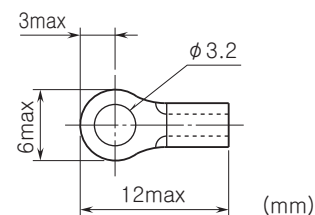
관련 기기

- 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R30CFG)
컨피그레이터 소프트웨어는 당사의 홈페이지에서 다운로드 해 주십시오.
본 제품을 컴퓨터에 접속할 때 시판의 USB MINI B 규격의 케이블을 사용해 주십시오. (고객님께서 준비)

기기 사양

접속 방식

- 내부통신버스 : 베이스 (형식 : R30BS) 에 접속
- 입력 : M3나사 2블록 단자대 접속 (조임 토크 0.5N·m)
- 내부전원 : 베이스 (형식 : R30BS) 를 통해 공급
- 압착 단자 : 「적용 압착 단자」의 그림을 참조해 주십시오.
- 권장 메이커 : J.S.T.MFG.CO.,LTD., NICHIFU CO.,LTD.
(슬리브 압착 단자는 사용 불가)
- 적용 전선 사이즈 : 0.25~0.75mm²
- 단자 나사 재질 : 철에 니켈도금
- 아이솔레이션 : 입력1-입력2-입력3-입력4-내부통신버스
- 내부전원 간
입력 레인지의 설정 : 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R30CFG) 로 설정
- 변환 속도의 설정 : 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R30CFG) 로 설정
- 번아웃 : 상방, 하방, 없음을 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R30CFG) 로 설정
- 리니어라이저 : 표준 장비
- 상태 표시 램프 : RUN, ERR로 상태 표시
(상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)
- 적용 압착 단자



입력 사양

- 모듈 타입 : 아날로그 입력 4점
- RTD : Pt 100 (JIS'97, IEC), Pt 100 (JIS'89), JPt 100 (JIS'89), Pt 50Ω (JIS'81), Ni 100, Cu 10, Cu 50
- 입력 검출 전류 : 1mA 이하
- 허용오선저항 : 1선 당 100Ω 이하

입력 가능 범위

RTD	측정 범위 (℃)	정밀도 보증 범위 (℃)
Pt 100 (JIS'97, IEC)	-240~+900	-200~+850
Pt 100 (JIS'89)	-240~+900	-200~+660
JPt 100 (JIS'89)	-236~+560	-200~+510
Pt 50Ω (JIS'81)	-236~+700	-200~+649
Ni 100	-100~+252	-80~+250
Cu 10 (25℃)	-212~+312	-50~+250
Cu 50	-100~+200	-50~+150

변아웃 표시 값 : 상방 32767, 하방 -32768

설치 사양

소비 전류 : 50mA 이하
사용 온도 범위 : -10~+55℃
보존 온도 범위 : -20~+65℃
사용 습도 범위 : 10~90%RH (결로되지 않을 것)
사용 주위 환경 : 부식성 가스 및 대량의 먼지가 없어야 함
설치 : 베이스 (형식 : R30BS) 에 설치
질량 : 약 160g

성능

변환 정밀도 : $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (Cu10 (25℃) 은 $\pm 3^{\circ}\text{C}$)
변환 속도 : 250ms/500ms
변환 데이터
· 온도 단위 (℃, K) : 실측값 $\times 10$ 의 정수 (출하 시의 설정값)
· 온도 단위 (°F) : 실측값의 정수
(컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R30CFG) 로 변환 데이터를 스케일링 할 수 있습니다. 상세한 내용은 R30CFG의 취급설명서를 참조해 주십시오.)
점유 영역 : 4
온도 계수 : $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ (Cu10 (25℃) 은 $\pm 0.150\%/^{\circ}\text{C}$)
입력 회로의 지연 시간 : 50ms
반응 속도 : 변환 속도 $\times 2 + 50\text{ms}$ (0→90%)
변아웃 시간 : 1s 이하
절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
내전압 :
입력1-입력2-입력3-입력4-내부통신버스 · 내부전원 간
1500V AC 1분간
공급전원-FE 간 (전원 모듈로 절연)
1500V AC 1분간

규격 & 인증

EU conformity :
전자 양립성 지령 (EMC지령)
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
RoHS 지령

컨피그레이터 소프트웨어의 설정

컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R30CFG) 를 사용하여 이하의 내용을 설정할 수 있습니다.

컨피그레이터 소프트웨어의 사용방법에 대해서는 R30CFG의 취급설명서를 참조해 주십시오.

■채널 별로 설정

항목	설정 범위	초기값
채널의 유효 / 무효 설정	CH 유효 CH 무효	CH 유효
입력 레인지	Pt 100 (JIS'97, IEC) Pt 100 (JIS'89) JPt 100 (JIS'89) Pt 50Ω (JIS'81) Ni 100 Cu 10 (25℃) Cu 50	Pt100 (JIS'97, IEC)
변아웃	상방 하방 없음	상방
온도 단위	degC degF K	degC
제로 미세 조정	-320.00~+320.00 (%)	0.00 (%)
게인 미세 조정	-3.2000~+3.2000	1.0000
제로 베이스	-3,200.0~+3,200.0 (degC, K) -32,000~+32,000 (degF)	0.0
풀 베이스	-3,200.0~+3,200.0 (degC, K) -32,000~+32,000 (degF)	0.0
제로 스케일링 값	-32,000~+32,000	0
풀 스케일링 값	-32,000~+32,000	10,000

■채널 일괄 설정

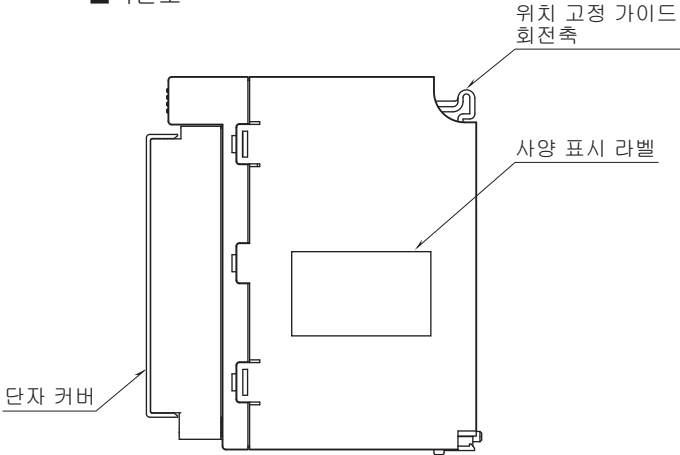
항목	설정 범위	초기값
변환 속도	250 ms 500 ms	500 ms
모의 입력 설정	정상 입력 모의 데이터	정상 입력

전면도 및 측면도

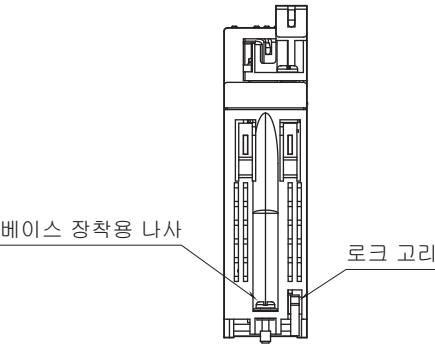
■전면도



■측면도



■밑면도

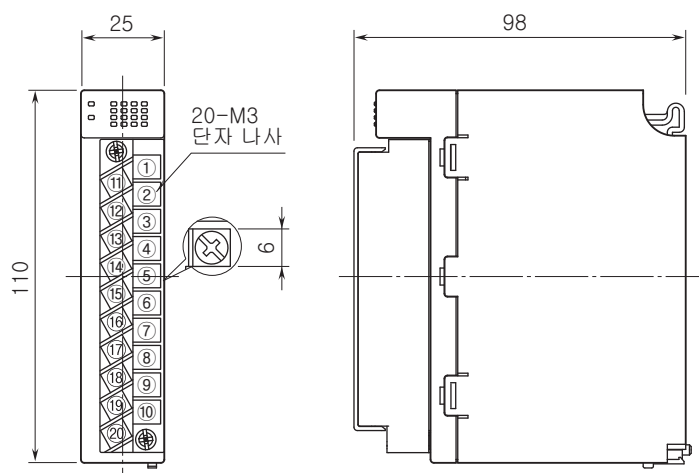


단자 배열

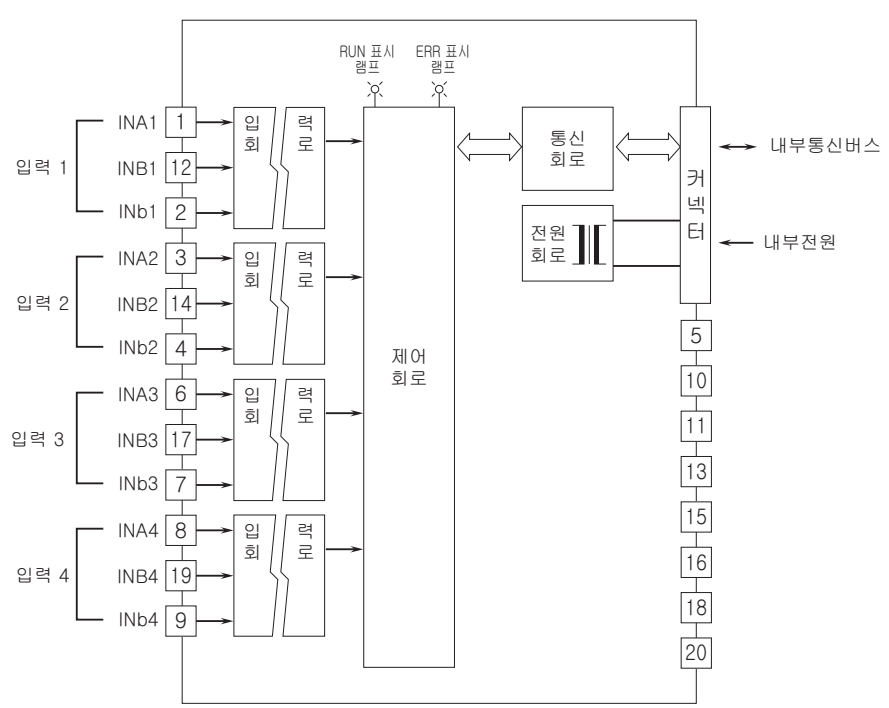
	1
11 NC	INA1
12 INB1	INb1
13 NC	INA2
14 INB2	INb2
15 NC	NC
16 NC	INA3
17 INB3	INb3
18 NC	INA4
19 INB4	INb4
20 NC	NC

단자 번호	신호 명칭	기능	단자 번호	신호 명칭	기능
1	INA1	RTD 1-A	11	NC	미사용
2	INb1	RTD 1-b	12	INB1	RTD 1-B
3	INA2	RTD 2-A	13	NC	미사용
4	INb2	RTD 2-b	14	INB2	RTD 2-B
5	NC	미사용	15	NC	미사용
6	INA3	RTD 3-A	16	NC	미사용
7	INb3	RTD 3-b	17	INB3	RTD 3-B
8	INA4	RTD 4-A	18	NC	미사용
9	INb4	RTD 4-b	19	INB4	RTD 4-B
10	NC	미사용	20	NC	미사용

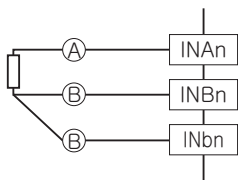
외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



블록도 & 단자 접속도



■입력 부분 연결 예



 예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.