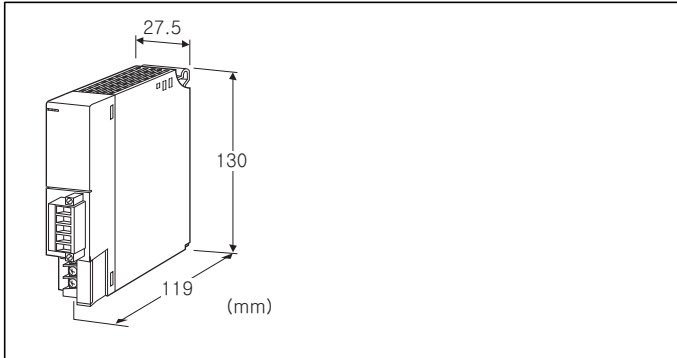


리모트 I/O R3 시리즈

통신 모듈

(Fuji Electric T-Link 인터페이스 모듈에 해당)



형식 : R3-NF2-①②

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : R3-NF2-①②
①, ②는 아래에서 선택해 주십시오.
(예 : R3-NF2-R/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01/SET)

①공급 전원

N : 공급전원회로 없음

◆교류전원

K3 : 100~120V AC (허용 범위 85~132V AC, 47~66Hz) *

L3 : 200~240V AC (허용 범위 170~264V AC, 47~66Hz) *

◆직류전원

R : 24V DC

(허용 범위 24V±10%, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)*

* 전원 모듈 또는 전원이 탑재된 통신 모듈과 병용하는 경우에는 선택할 수 없습니다.

②부가 코드

◆옵션

무기입 : 없음

/Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오.)

옵션 사양

◆코팅 (상세한 내용은 당사 홈페이지를 참조해 주십시오)

/C01 : 실리콘계 코팅 (Silicone coating)

/C02 : 폴리우레탄계 코팅 (Polyurethane coating)

/C03 : 고무계 코팅 (Rubber coating)

◆출하시 설정

/SET : 사양 주문서 (No. ESU-8438) 대로 설정

기기 사양

접속 방식

- T-Link : 커넥터형 유로 단자대
(적용 전선 사이즈 : 0.2~2.5mm², 박리 길이 7mm)
- 내부통신버스 : 베이스 (형식 : R3-BS□) 에 접속
- 내부전원 : 베이스 (형식 : R3-BS□) 를 통해 공급
- 공급전원, RUN 접점 출력 : M3나사 2블록 단자대 접속
(조임 토크 0.5N·m)

권장 압착 단자 : 적용 압착 단자 사이즈 도면 참조
(슬리브 압착 단자는 사용 불가)

· 적용 전선 사이즈 : 0.75~1.25mm²

단자 나사 재질 : 철에 니켈도금

아이솔레이션 : T-Link-내부통신버스 · 내부전원-공급전원-RUN 접점 출력-FG 간

입력 데이터 설정 : 이상 시의 입력값을 측면의 딥 스위치로 설정

메인/서브 전환 설정 : 측면의 딥 스위치로 설정

RUN 표시 램프 : 2가지 색 LED (적색/녹색)

교신 정상 시 녹색불 점등

데이터 수신 시 적색불 점멸

(딥 스위치로 전환)

ERR 표시 램프 : 2가지 색 LED (적색/녹색)

교신이 이상할 때 또는 경미한 고장일 때 녹색불 점등

내부회로 이상 시 녹색불 점멸

데이터 송신 시 적색불 점멸

(딥 스위치로 전환)

■RUN 접점 출력

정격 부하 :

250V AC 0.5A (cos φ=1)

30V DC 0.5A (저항 부하)

최대 개폐 전압 : 250V AC 30V DC

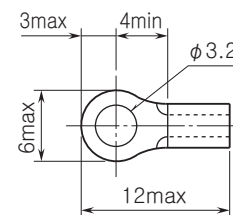
최대 개폐 전력 : 250VA (AC) 150W (DC)

최소 부하 : 1V DC 1mA

기계적 수명 : 2000만회 (300회/분)

유도성 부하를 구동하는 경우에는 접점을 보호하고 노이즈를 제거해 주십시오.

■적용 압착 단자 사이즈 (M3 나사) (단위:mm)



T-Link 사양

전송로 형태 : 멀티 드롭

통신 방식 : 반이중 통신 방식

전송 속도 : 500kbps

최대 전송 데이터 수 : 입력 117워드, 출력 125워드

노드 어드레스 설정 : 00~99 (로터리 스위치로 설정)

권장 케이블/최대 전송 거리

- KPEV-SB 0.75mm²×1페어/700mm
- T-KPEV-SB 1.25mm²×1페어/1000mm

설치 사양

소비전력

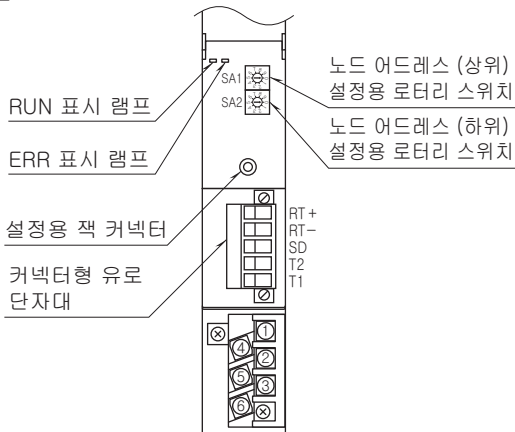
- 교류 전원 : 약 20VA
- 직류 전원 : 약 12W
- 소비 전류 (공급 전원 없음) : 120mA
- 출력 전류 (공급 전원 있음) : 20V DC 230mA (연속), 380mA (10분간)
- 사용 온도 범위 : -10~+55℃
- 사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)
- 사용 주위 환경 : 부식성 가스 및 대량의 먼지가 없어야 함
- 설치 : 베이스 (형식 : R3-BS□) 에 설치
- 질량 : 약 200g

성능

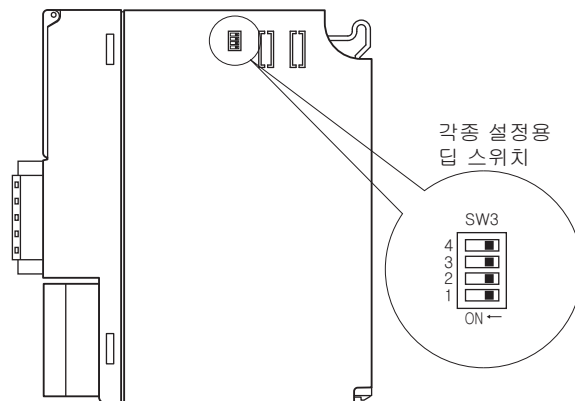
- 절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
- 내전압 : T-Link-내부통신버스 · 내부전원-공급전원-RUN
- 접점 출력-FG 간 1500V AC 1분간

전면도 및 측면도

■전면도



■측면도



전송 데이터

R3-NF2는 슬롯 1로부터 순서대로 T-Link 어드레스를 할당합니다. R3-NF2로 설정한 T-Link 어드레스는 선두 어드레스로 됩니다. 예를 들면 입출력 모듈의 구성이 슬롯 1 : R3-SV4, 슬롯 2 : R3-YV4, 슬롯 3 : R3-DA16, 슬롯 4 : R3-DC16 인 경우 입출력 데이터 어드레스는 아래와 같습니다.

R3-NF2의 T-Link 어드레스를 "10" 으로 설정합니다. 접점 입출력 모듈은 비트 어드레스로써 표시 가능합니다. 비트 어드레스의 경우 CH1 ~ CH16의 데이터가 0 ~ F에 할당됩니다.

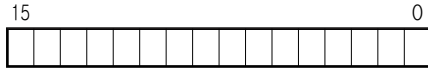
슬롯	모듈	T-Link 어드레스	데이터 워드 어드레스	내용
1	R3-SV4	10	0	CH1 입력 데이터
			1	CH2 입력 데이터
			2	CH3 입력 데이터
			3	CH4 입력 데이터
2	R3-YV4	11	0	CH1 출력 데이터
			1	CH2 출력 데이터
			2	CH3 출력 데이터
			3	CH4 출력 데이터
3	R3-DA16	12	0	입력 데이터
4	R3-DC16	13	0	출력 데이터

입출력 데이터

이하는 대표적인 입출력 모듈의 데이터 배치를 표시합니다.

입출력 모듈의 상세한 데이터 할당은 각 모듈의 취급설명서를 참조해 주십시오.

■아날로그 데이터 (16 비트 데이터, 형식 : R3-SV4, YV4, DS4, YS4, US4 등)



16 비트의 바이너리 데이터

각 모듈에 설정되어 있는 입출력 레인지의 0~100% 를 0~10000의 바이너리 (이진수) 로 표기합니다.

-15~0%의 음수는 2의 보수(補數)로 표기합니다.

R3-US4인 경우에는 -10~0%의 음수를 2의 보수(補數)로 표기합니다.

■아날로그 데이터 (16 비트 데이터, 형식 : R3-RS4, TS4, US4 등)



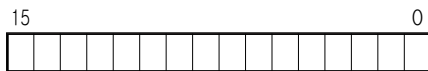
16 비트의 바이너리 데이터

온도 단위가 섭씨(°C)인 경우에는 10배의 정수부가 데이터로 됩니다. 예를 들면 25.5°C는 "255"가 데이터로 됩니다.

온도 단위가 화씨(°F)인 경우에는 정수부가 데이터로 됩니다. 예를 들면 135.4°F는 "135"가 데이터로 됩니다.

음수는 2의 보수로 표기합니다.

■아날로그 데이터 (16 비트 데이터, 형식 : R3-CT4A, CT4B 등)



16 비트의 바이너리 데이터

실측값 (A)을 100배로 한 정수 (CLSE-R5는 실측값 (A)을 1000배로 한 정수) 를 표기합니다.

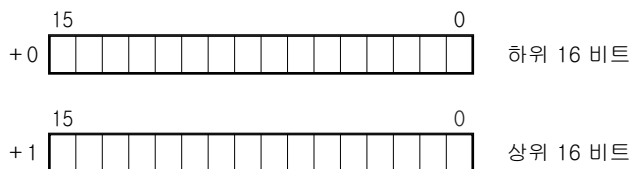
■아날로그 데이터 (32 비트 데이터, 형식 : R3-PA2, PA4A, WT1, WT4 등)



적산값, 위치 변환 데이터는 32 비트의 바이너리 데이터입니다.

저위 어드레스부터 차례로 하위 16 비트, 상위 16 비트가 할당됩니다.

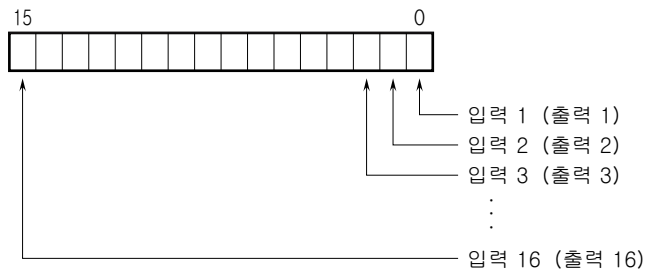
■아날로그 데이터 (32 비트 데이터, 형식 : R3-BA32A, BC32A 등)



BCD 코드 데이터는 32 비트의 바이너리 데이터입니다.

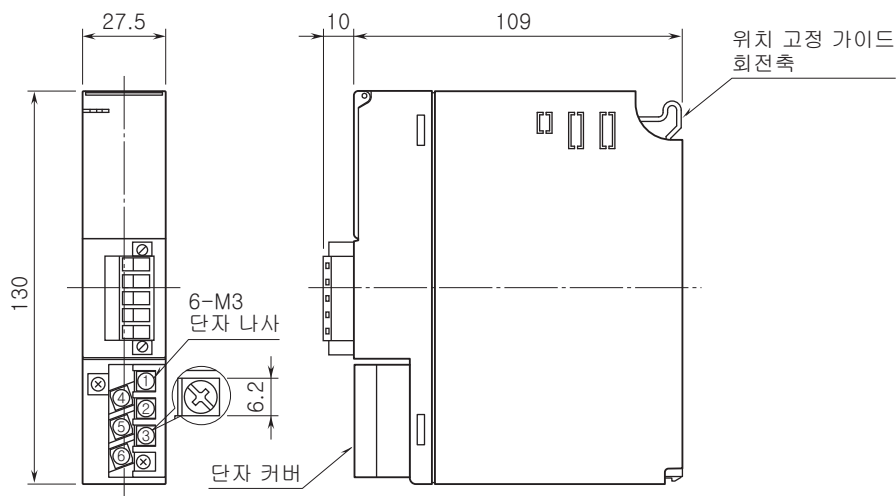
저위 어드레스부터 차례로 하위 16 비트, 상위 16 비트가 할당됩니다.

■16점용 접점 데이터 (형식 : R3-DA16, DC16 등)

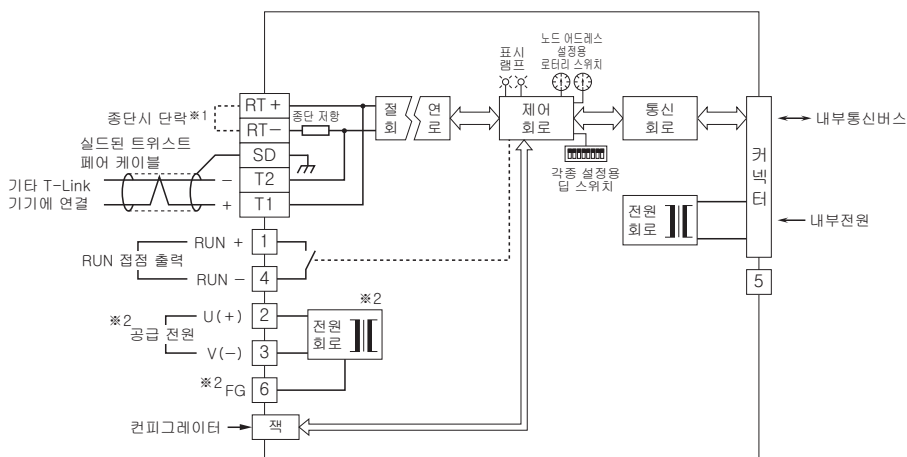


0 : OFF
1 : ON

외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



블록도 & 단자 접속도



- *1. 트위스트 페어 케이블의 전송 라인이 중단인 경우 (교차 배선이 없는 경우), 단자 RT+, RT- 간을 부속된 쇼트 점 (또는 배선)으로 단락해 주십시오. 모듈이 전송 라인의 도중에 배선되어 있는 경우에는 단자 RT+, RT- 간의 쇼트 점을 제거해 주십시오.
- *2. 공급전원회로가 없을 때는 탑재되지 않습니다.
주1) 교차 배선은 단자 T1, T2, SD를 사용해 주십시오.
주2) FG 단자는 보호 접지 단자 (Protective Conductor Terminal)가 아닙니다.



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.