

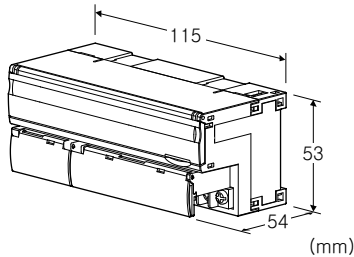
리모트 I/O R7 시리즈

CC-Link 입출력 모듈

(CC-Link Ver.1.10, 릴레이 접점 출력 8점, 확장 모듈 대응)

주요 기능과 특징

- CC-Link용 릴레이 접점 8점 출력인 소채널 입출력 모듈
- 확장용 접점 출력 모듈 연결 가능



형식 : R7C-DC8E-R①

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : R7C-DC8E-R①
 - ①은 아래에서 선택해 주십시오.
 - (예 : R7C-DC8E-R/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01)
 - 출하 전에 설정이 필요하는 경우에는 사양 주문서 (No. ESU-7801-G)를 사용해 주십시오.

종류

DC8E : 릴레이 접점 출력 8점

공급 전원

- ◆직류전원
- R : 24V DC
- (허용 범위 24V±10%, 리플 함유율 (ripple) 10%p-p 이하)

①부가 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)

주의 사항

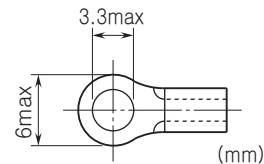
- 확장용 접점 입력 모듈 R7C-EA8, R7C-EA16 을 연결할 수 없습니다.

관련 기기

- 확장용 접점 출력 모듈 (형식 : R7C-EC□)

기기 사양

- 접속 방식 : M3나사 2블록 단자대 접속 (조임 토크 0.5N·m)
- 압착 단자 : 「권장 압착 단자」의 그림을 참조해 주십시오.
- 권장 메이커 : J.S.T.MFG.CO.,LTD., NICHIFU CO.,LTD.
- 적용 전선 사이즈 : 0.25~1.65mm² (AWG 22~16)
- 단자 나사 재질 : 철에 니켈도금
- 하우징 재질 : 난연성 회색 수지
- 아이솔레이션 : 출력-공급전원-CC-Link · FG 간
- 확장 설정 : 확장 없음, 접점 출력 8점/16점
- (전면의 DIP 스위치로 설정, 출하 시의 설정 : 확장 없음)
- 통신 중단 시의 출력 설정 : 출력 유지, 출력 클리어
- (전면의 DIP 스위치로 설정, 출하 시의 설정 : 출력 유지)
- 상태 표시 램프 : PWR 로 상태 표시
- 접점 출력 상태 표시 램프 : ON 시 점등
- 권장 압착 단자



CC-Link 사양

- 통신 방식 : CC-Link Ver.1.10
- 접속 방식 : M3 나사 단자 접속
- 통신 케이블 : Mitsubishi Electric 주식회사 CC-Link용 지정 케이블
- 국번 설정 : 1~64 (로터리 스위치로 설정, 출하 시의 설정 : 00)
- 국 타입 : 리모트 I/O
- 점유 국 수 : 1
- 전송속도 설정 : 156kbps, 625kbps, 2.5Mbps, 5Mbps, 10Mbps (로터리 스위치로 설정, 출하 시의 설정 : 156kbps)
- 종단 저항 : 내장 (측면의 DIP 스위치로 전환, 출하 시의 설정 : 무효)
- 상태 표시 램프 : RUN, ERR, SD, RD

출력 사양

- 코먼 : 4점 1개 코먼 (4개 단자)
- 최대 부하 전류 : 2.0A/1점
- 최대 코먼 전류 : 8A 이하 (4개 단자 합계)
- 동시에 출력 가능한 최대 점수 : 무제한 (24V DC 일 때)
- 출력용 공급 전압/전류 : 24V DC±10%/60mA 이상
- 정격 부하 :

250V AC 2A (cos ϕ = 1)
 30V DC 2A (저항 부하)
 전기적 수명 10만회 (빈도 30회/분)
 최대 개폐 전압 : 250V AC 30V DC
 최대 개폐 전력 : 500VA (AC) 60W (DC)
 최소 적용 부하 : 24V DC 5mA
 기계적 수명 : 2000만회 (300회/분)
 유도성 부하를 구동하는 경우에는 점점 보호와 노이즈 제거
 를 수행해 주십시오.
 ON 지연 시간 : 10ms 이하
 OFF 지연 시간 : 10ms 이하

설치 사양

소비 전류
 · 직류전원 : 약 60mA
 · 출력용 공급전원 : 약 60mA
 사용 온도 범위 : -10~+55℃
 보존 온도 범위 : -20~+65℃
 사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)
 사용 주위 환경 : 부식성 가스 및 대량의 먼지가 없어야 함
 설치 : DIN 레일 설치 (35mm 레일)
 질량 : 약 200g

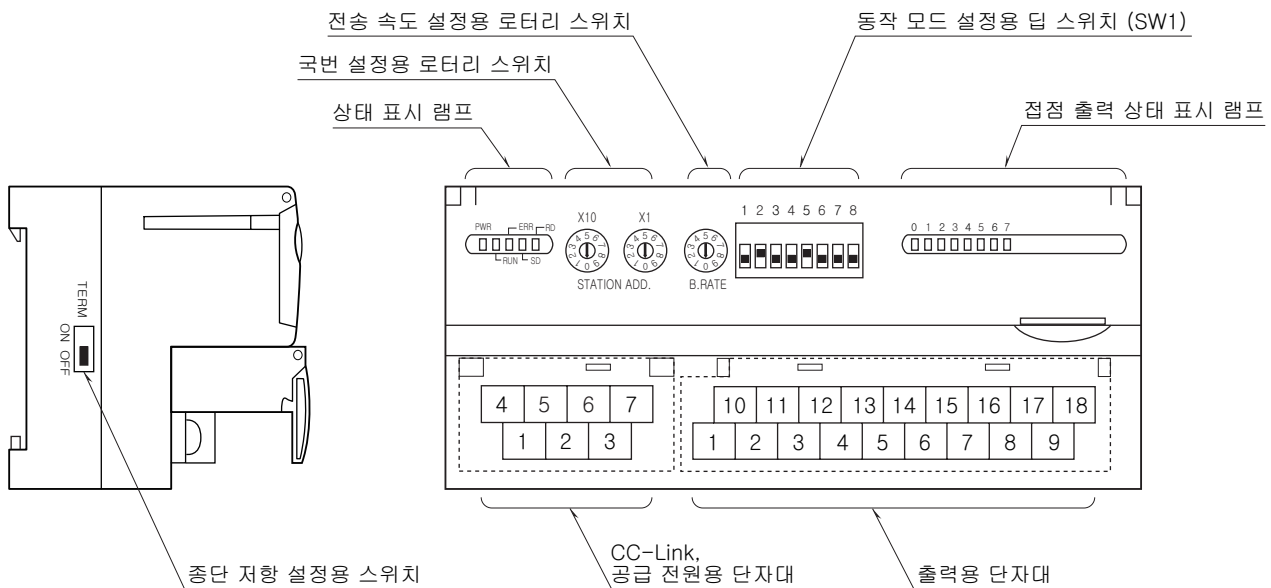
성능

절연 저항 : 100M Ω 이상/500V DC
 내전압 : 출력-CC-Link · FG-공급전원간
 1500V AC 1분간

전면도 및 측면도

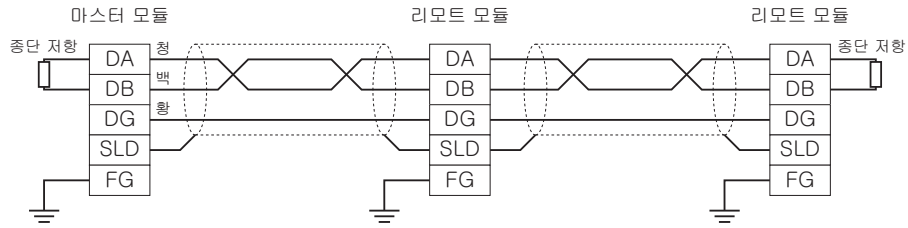
■측면도

■전면도



통신 케이블 배선

■마스터 모듈과의 배선



양쪽의 종단에 설치된 모듈에는“DA”-“DB”간에 “종단 저항”을 연결해 주십시오.
본기기는 종단 저항 설정용 스위치를 ON으로 설정하면 종단 저항이 연결됩니다.
마스터 모듈은 양쪽 종단 이외에도 연결할 수 있습니다.

단자 배열

■출력 단자의 배열

10	11	12	13	14	15	16	17	18
+24V	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0V	COM0	COM0	COM0	COM0	COM1	COM1	COM1	COM1

단자 번호	신호 명칭	기능	단자 번호	신호 명칭	기능
1	0V	0V	10	+24V	24V DC
2	COM0	출력 코먼0	11	Y0	출력0
3	COM0	출력 코먼0	12	Y1	출력1
4	COM0	출력 코먼0	13	Y2	출력2
5	COM0	출력 코먼0	14	Y3	출력3
6	COM1	출력 코먼1	15	Y4	출력4
7	COM1	출력 코먼1	16	Y5	출력5
8	COM1	출력 코먼1	17	Y6	출력6
9	COM1	출력 코먼1	18	Y7	출력7

■공급전원과 CC-Link 의 배선

4	5	6	7
DA	DG	+24V	0V
1	2	3	
DB	SLD	FG	

- ①DB 백색
- ②SLD 실드
- ③FG FG
- ④DA 청색
- ⑤DG 황색
- ⑥+24V 공급전원 (24V DC)
- ⑦0V 공급전원 (0V)

표시

■상태 표시 램프

PWR	RUN	ERR	SD*1	RD	동작*2
○	○	◎	◎	○	정상으로 교신하고 있지만 노이즈로 인한 CRC 에러가 때때로 발생
○	○	◎	◎	○	정상으로 교신하고 있지만 전송 속도, 국번 설정 스위치가 고장 “ERR” 표시 램프는 약 0.5초 주기로 점멸
○	○	◎	◎	●	—
○	○	◎	●	○	수신 데이터가 CRC 에러로 되어 응답할 수 없음
○	○	◎	●	●	—
○	○	●	◎	○	정상 교신
○	○	●	◎	●	—
○	○	●	●	○	자국으로 보내온 데이터를 수신하지 않음
○	○	●	●	●	—
○	●	◎	◎	○	폴링 응답은 하고 있지만 리플레시 수신이 CRC 에러
○	●	◎	◎	●	—
○	●	◎	●	○	자국으로 보내온 데이터가 CRC 에러
○	●	◎	●	●	—
○	●	●	◎	○	링크가 기동되어 있지 않음
○	●	●	◎	●	—
○	●	●	●	○	자국으로 보내온 데이터가 없거나 노이즈로 인해 자국으로 보내온 데이터를 수신할 수 없음 (마스터로부터 보내온 데이터 양이 부족)
○	●	●	●	●	단선 등으로 인해 데이터를 수신할 수 없음
○	●	○	●	● / ○	전송 속도, 국번 설정 에러
●	●	●	●	●	전원이 차단됨, 전원 고장

●소등 ○점등 ◎점멸

*1. SD 표시 램프는 전송 속도가 빠르고 접속 모듈 수 가 적은 경우 “점멸”이 “점등”으로 보일 수 있습니다.

*2. 동작“—”는 일반적으로 발생하지 않습니다. (표시 램프 고장 등이 원인일 수 있습니다.)

■점점 출력 상태 표시 램프

각 출력 상태를 램프 (적색) 로 표시합니다.

ON : 점등

OFF : 소등

데이터 할당

■R7C-DC8E

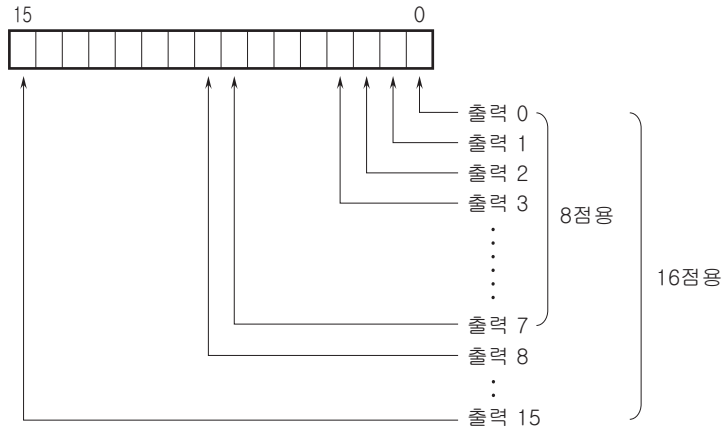
폴링 응답 데이터 (X)		리플레시 수신 데이터 (Y)	
RX (n+0)	미사용	RY (n+0)	R7C-DC8E
RX (n+1)		RY (n+1)	미사용

■R7C-DC8E + R7C-EC16□

폴링 응답 데이터 (X)		리플레시 수신 데이터 (Y)	
RX (n+0)	미사용	RY (n+0)	R7C-DC8E
RX (n+1)		RY (n+1)	R7C-EC16□

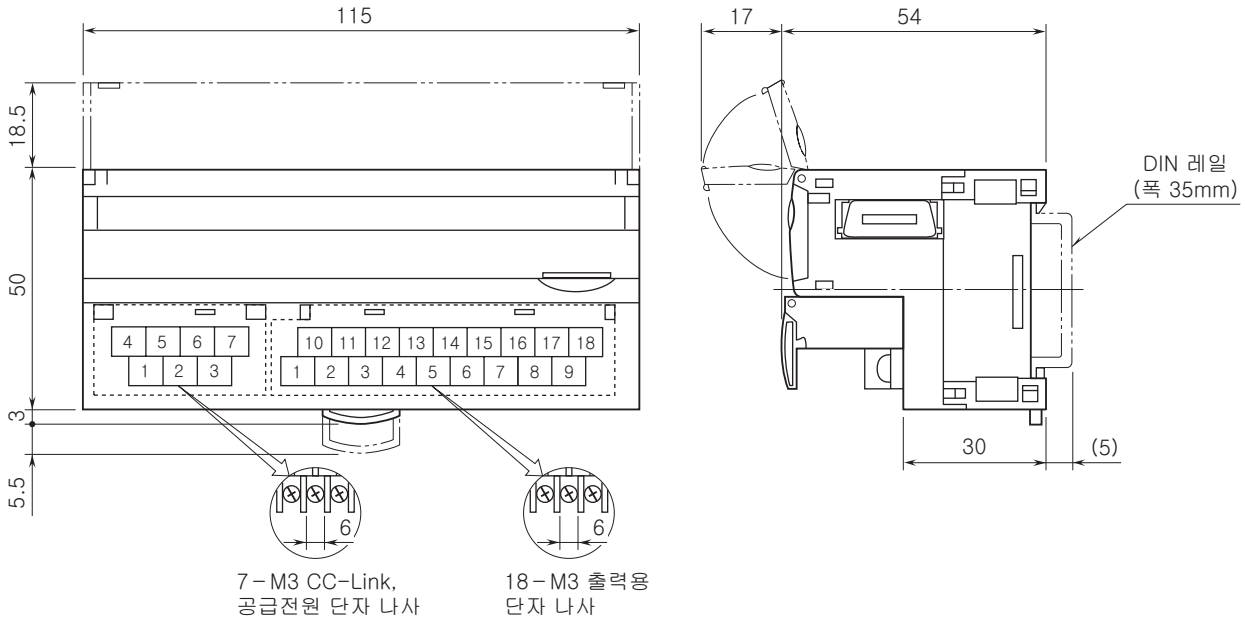
비트 배치

■점점 출력



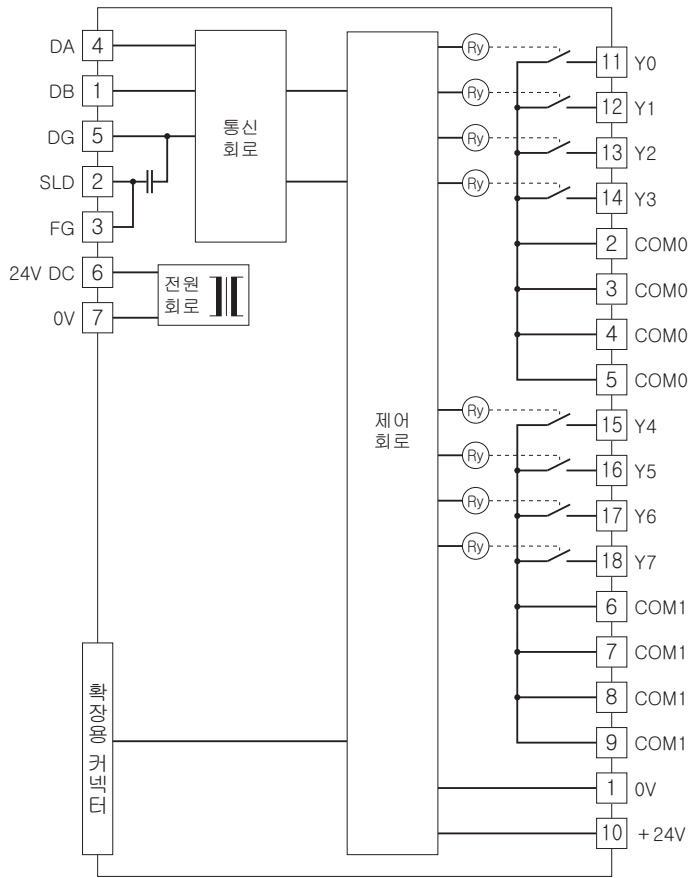
0 : OFF 1 : ON

외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



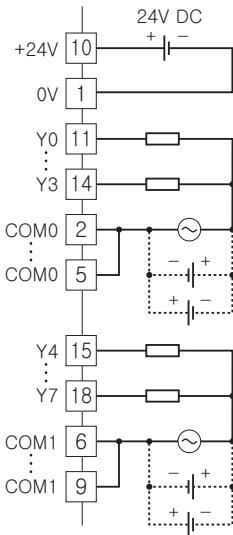
블록도 & 단자 접속도

주) FG 단자는 보호 접지 단자 (Protective Conductor Terminal)가 아닙니다.

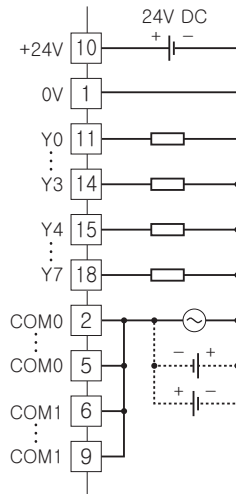


■ 출력 부분 연결 예

4점 1커몬



8점 1커몬



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.