리모트 I/O R7 시리즈

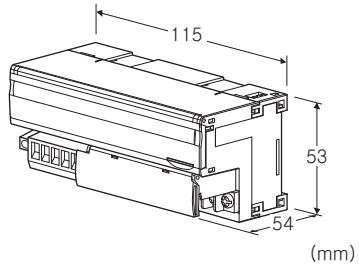
DeviceNet 입출력 모듈

(접점 입력 16점)

주요 기능과 특징

●DeviceNet용 접점 16점 입력인 소채널 입출력 모듈

●확장 모듈 연결 가능



CE

형식 : R7D－DA16①

주문 시의 지정 사항

• 주문 코드 : R7D-DA16①

①은 아래에서 선택해 주십시오.

(예 : R7D-DA16/Q)

• 옵션 사양 (예 : /C01/SET)

종류

DA16 : 접점 입력 16점

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-7802-F) 대로 설정

관련 기기

· 컨피그레이터 접속 케이블 (형식 : MCN-CON 또는 COP-US)

· 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R7CON)

· EDS 파일

컨피그레이터 소프트웨어 및 EDS 파일은 당사의 홈페이지에서 다운로드 할 수 있습니다.

(확장모듈은 기본모듈과의 조합 형태로 EDS 파일에 등록되어 있습니다.)

·확장용 접점 입력 모듈 (형식 : R7D-EA□)

·확장용 접점 출력 모듈 (형식 : R7D-EC□)

기기 사양

접속 방식

· DeviceNet : 커넥터형 유로 단자대

(적용 전선 사이즈 : 0.2～2.5mm², 박리 길이 7mm)

· 입력 신호 : 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 (AWG22～16)

단자 나사 재질 : 철에 니켈도금

하우징 재질 : 난연성 회색 수지

아이솔레이션 : 입력-DeviceNet 간

확장 설정 : 확장 없음, 접점 입력 8점/16점,

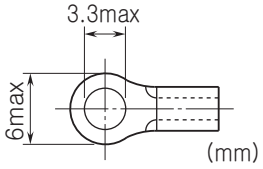
접점 출력 8점/16점

(전면의 딥 스위치로 설정, 출하 시의 설정 : 확장 없음)

접점 입력 상태 표시 램프: ON 시 점등

컨피그레이터 접속용 잭 : ø 2.5 미니 스테레오 잭

■권장 압착 단자



DeviceNet 사양

통신 케이블 : DeviceNet 준거 케이블

전송 속도 : 125kbps, 250kbps, 500kbps, 자동 추종

(로터리 스위치로 설정, 공장 출하 시의 설정 : 125kbps)

(상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)

상태 표시 램프 : MS, NS로 상태 표시

(상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)

노드 어스레스 설정 : 1～63

(로터리 스위치로 설정, 공장 출하 시의 설정 : 00)

(상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)

통신 기능 : 폴링, 사이클릭 지원

(비트 스트로브, 체인지 오브 스테이트는 지원하지 않음)

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

입력 사양

코먼 : 플러스/마이너스 코먼 (NPN/PNP), 16점/코먼
동시에 입력 가능한 최대 점수 : 무제한 (24V DC 일 때)
정격 입력 전압 : 24V DC±10%, 리플 (ripple) 함유율
5%p-p 이하
ON 전압/ON 전류 : 15V DC 이상 (입력 단자와 COM1 간)/
3.5mA 이상
OFF 전압/OFF 전류 : 5V DC 이하 (입력 단자와 COM1 간)
/1mA 이하
입력 전류 : 5.5mA 이하/점 (24V DC 일 때)
입력 저항 : 약 4.4kΩ
ON 지연 시간 : 2.0ms 이하
OFF 지연 시간 : 2.0ms 이하

설치 사양

통신 전원 전압 : 11～25V DC (통신 커넥터로 공급)
전원 소비전류 :
24V DC 시 약 40mA
11V DC 시 약 75mA
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

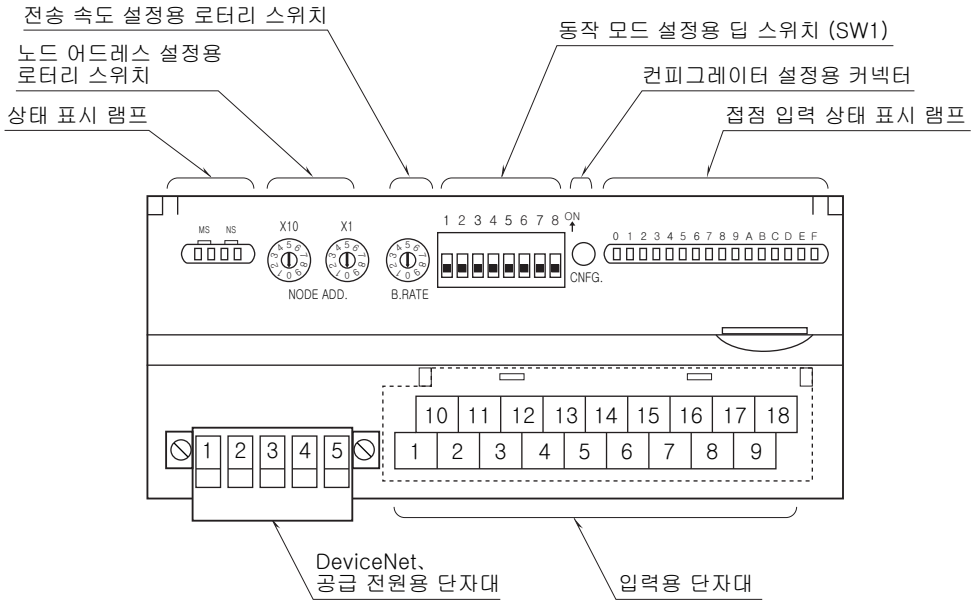
절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
내전압 : 입력－DeviceNet 간 1500V AC 1분간

규격 & 인증

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

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

전면도 및 측면도



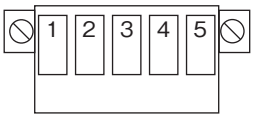
단자 배열

■입력 단자 배열

10 COM2	11 X1	12 X3	13 X5	14 X7	15 X9	16 XB	17 XD	18 XF
1 COM1	2 X0	3 X2	4 X4	5 X6	6 X8	7 XA	8 XC	9 XE

단자 번호	신호 명칭	기능	단자 번호	신호 명칭	기능
1	COM1	코먼 1	10	COM2	코먼 2
2	X0	입력 0	11	X1	입력 1
3	X2	입력 2	12	X3	입력 3
4	X4	입력 4	13	X5	입력 5
5	X6	입력 6	14	X7	입력 7
6	X8	입력 8	15	X9	입력 9
7	XA	입력 10	16	XB	입력 11
8	XC	입력 12	17	XD	입력 13
9	XE	입력 14	18	XF	입력 15

■ DeviceNet 의 배선



단자 번호	색상	신호 명칭	신호 종류
1	적색	V +	통신 전원 케이블 +측
2	백색	CAN_H	통신 데이터 High 측
3	–	Drain	실드
4	청색	CAN_L	통신 데이터 Low 측
5	흑색	V –	통신 전원 케이블 –측

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

데이터 할당

아래 그림의 선두 어드레스는 「R7D의 노드 어드레스」 및 마스터 기기의 설정에 의해 결정됩니다.

■R7D－DA16＋스테이터스 없음

	15 출력 데이터 0	입력 데이터
선두＋0	R7D－DA16	없음

■R7D－DA16＋스테이터스 있음

	15 출력 데이터 0	입력 데이터
선두＋0	R7D－DA16	없음
＋1	스테이터스	

■R7D－DA16＋R7D－EA16＋스테이터스 있음

	15 출력 데이터 0	입력 데이터
선두＋0	R7D－DA16	없음
＋1	R7D－EA16	
＋2	스테이터스	

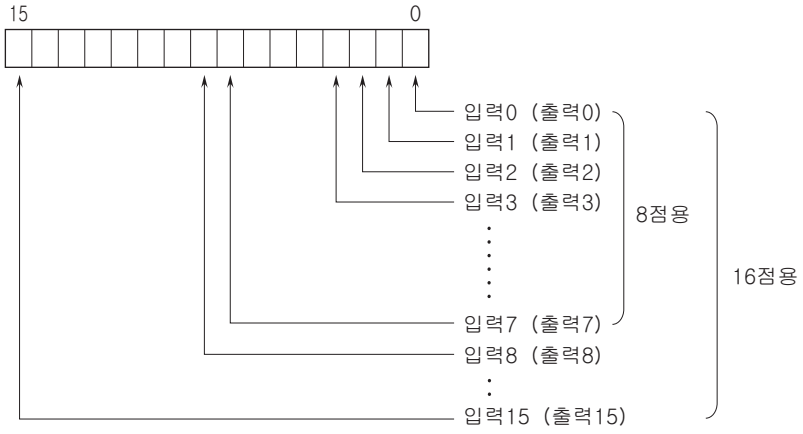
■R7D－DA16＋R7D－EC16□＋스테이터스 있음

	15 출력 데이터 0
선두＋0	R7D－DA16
＋1	스테이터스

15 입력 데이터 0	
선두＋0	R7D－EC16□

비트 배치

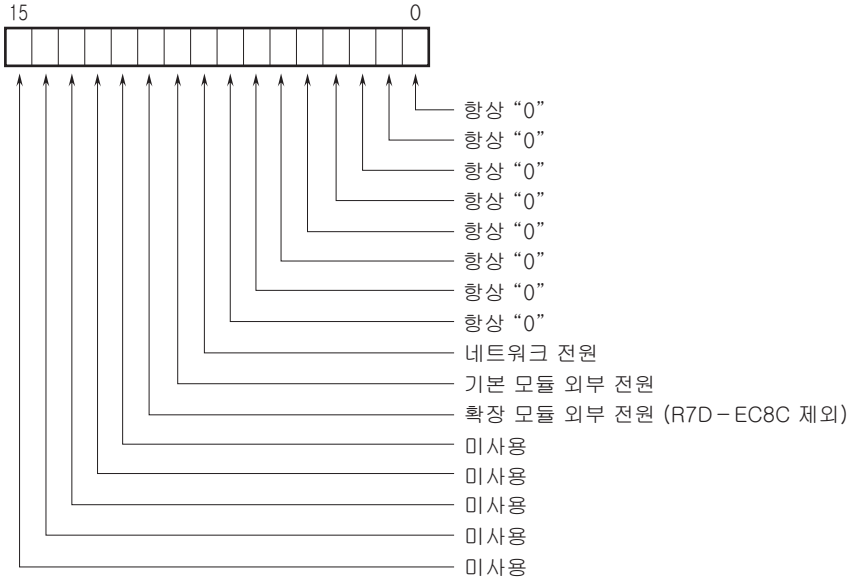
■접점 입출력



0 : OFF　1 : ON

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

■스테이터스
0~7 비트 : 접점 입력 모듈의 경우에는 0입니다.
8~10 비트 : 공급전원의 상태를 표시합니다.



공급 전원
0 : 정상, 1 : 이상

전송 데이터

■기본 모듈
전송 데이터 수 (워드 수) 는 기본 모듈에 따라 다릅니다 .

형식	출력 데이터 *1 (R7D →마스터)	입력 데이터 *2 (마스터→ R7D)
R7D - DA16	1	0

■확장 모듈
기본 모듈에 확장 모듈을 연결하는 경우 전송 데이터 수 (워드 수) 가 가산됩니다 .

형식	출력 데이터 *1 (R7D →마스터)	입력 데이터 *2 (마스터→ R7D)
R7D - EA□	1	0
R7D - EC□	0	1

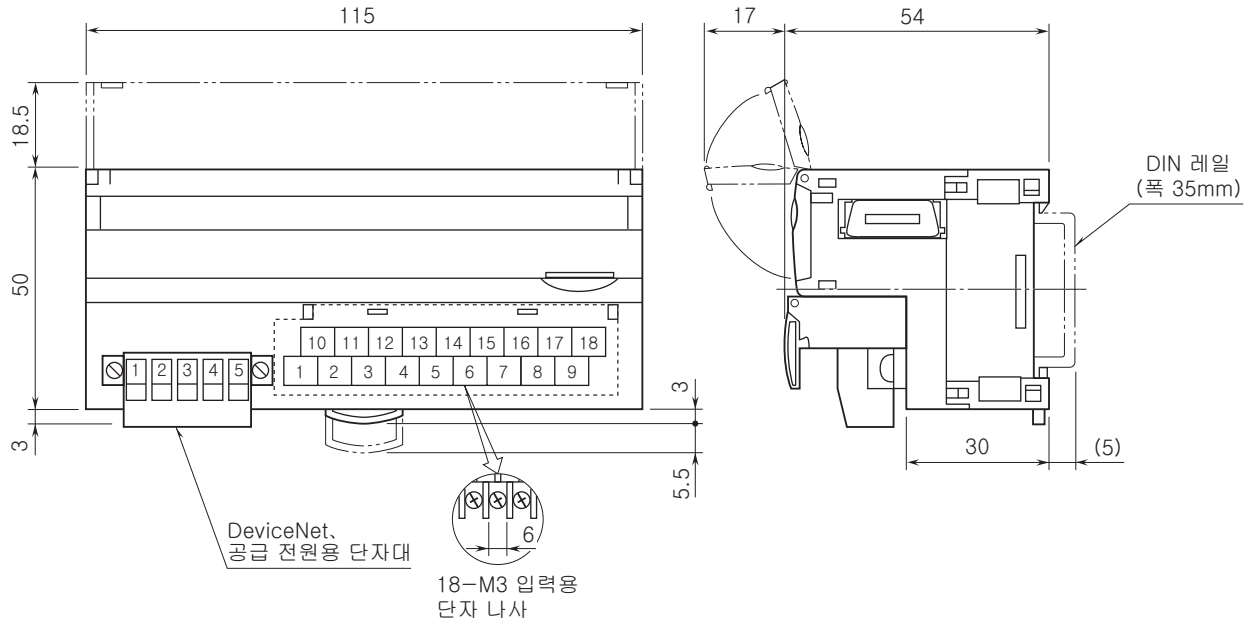
■스테이터스
컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R7CON) 로 스테이터스를 송신할 수 있습니다 . 송신하는 경우에는 전송 데이터 수 (워드 수) 가 가산됩니다 .
스테이터스에 관한 내용은 비트 위치의 스테이터스를 참조해 주십시오 .

스테이터스	출력 데이터 *1 (R7D →마스터)	입력 데이터 *2 (마스터→ R7D)
있음	1	0
없음	0	0

*1. 출력 데이트는 R7D 로부터 마스터 기기에 송신하는 데이터를 표시합니다 .
*2. 입력 데이터는 마스터 기기로부터 R7D 가 수신하는 데이터를 표시합니다 .

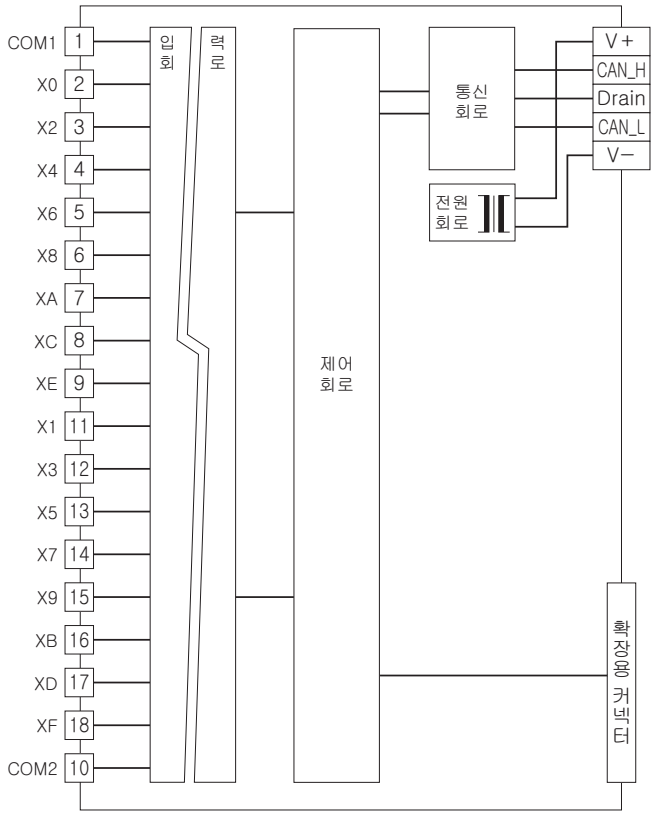
MG CO., LTD.
www.mgco.jp

외형 치수도 (단위 : ㎜) &단자 번호도

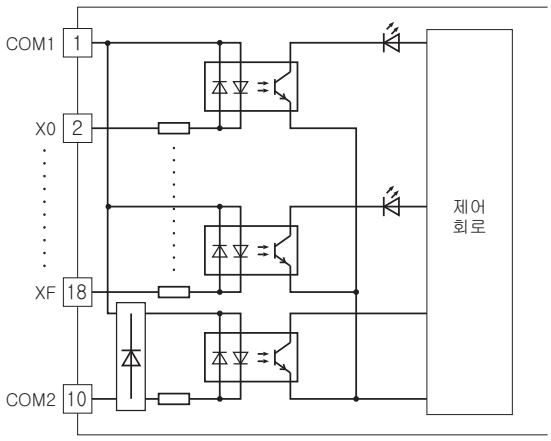


MG CO., LTD.
www.mgco.jp

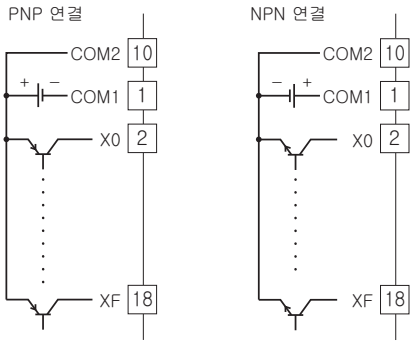
블록도&단자 접속도



■입력 회로



■입력 부분 연결 예



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

⚠ 예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.

MG CO., LTD.
www.mgco.jp