

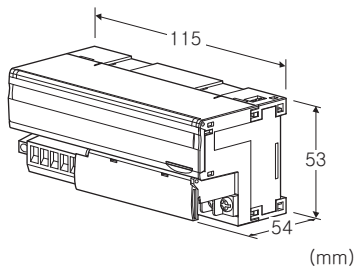
## 리모트 I/O R7 시리즈

### DeviceNet 입출력 모듈

(릴레이 접점 출력 8점, 확장 모듈 대응)

#### 주요 기능과 특징

- DeviceNet용 릴레이 접점 8점 출력인 소채널 입출력 모듈
- 확장 모듈 연결 가능



### 형식 : R7D-DC8E①

#### 주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : R7D-DC8E①
  - ①은 아래에서 선택해 주십시오.
  - (예 : R7D-DC8E/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01/SET)

#### 종류

DC8E : 릴레이 접점 출력 8점

#### 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-G) 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 홈페이지

지에서 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 : 0.2~2.5mm<sup>2</sup>, 박리 길이 7mm)
- 출력 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 : 0.25~1.65mm<sup>2</sup> (AWG22~16)

단자 나사 재질 : 철에 니켈도금

하우징 재질 : 난연성 회색 수지

아이솔레이션 : 출력-DeviceNet 간

확장 설정 : 확장 없음, 접점 입력 8점/16점,

접점 출력 8점/16점

(전면의 DIP 스위치로 설정, 출하 시의 설정 : 확장 없음)

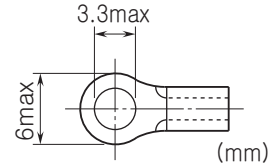
통신 중단 시의 출력 설정 : 출력 유지, 출력 클리어

(전면의 DIP 스위치로 설정, 출하 시의 설정 : 출력 유지)

접점 출력 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)

#### 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 $\pm$ 10%/약 40mA

정격 부하 :

250V AC<sup>-1</sup> 2A (cos  $\phi$  = 1)

30V DC 2A (저항 부하)

전기적 수명 10만회 (빈도 30회/분)

\*1. EU 지령 적합하는 경우에는 측정 카테고리 I 로써 사용 하 든가 또는 125V AC 이하에서 사용해 주십시오.

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 접점 보호와 노이즈 제거 를 수행해 주십시오.

ON 지연 시간 : 10ms 이하

OFF 지연 시간 : 10ms 이하

## 설치 사양

통신 전원 전압 : 11~25V DC (통신 커넥터로 공급)

전원 소비전류 :

24V DC 시 약 40mA

11V DC 시 약 70mA

출력용 공급전원 소비전류 : 약 40mA

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 180g

## 성능

절연 저항 : 100M $\Omega$  이상/500V DC

내전압 : 출력 - DeviceNet 간 1500V AC 1분간

## 규격 & 인증

규격 적합 조건은 취급설명서를 참조해 주십시오.

EU conformity :

전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

저전압 지령

EN 61010-1, EN 61010-2-201

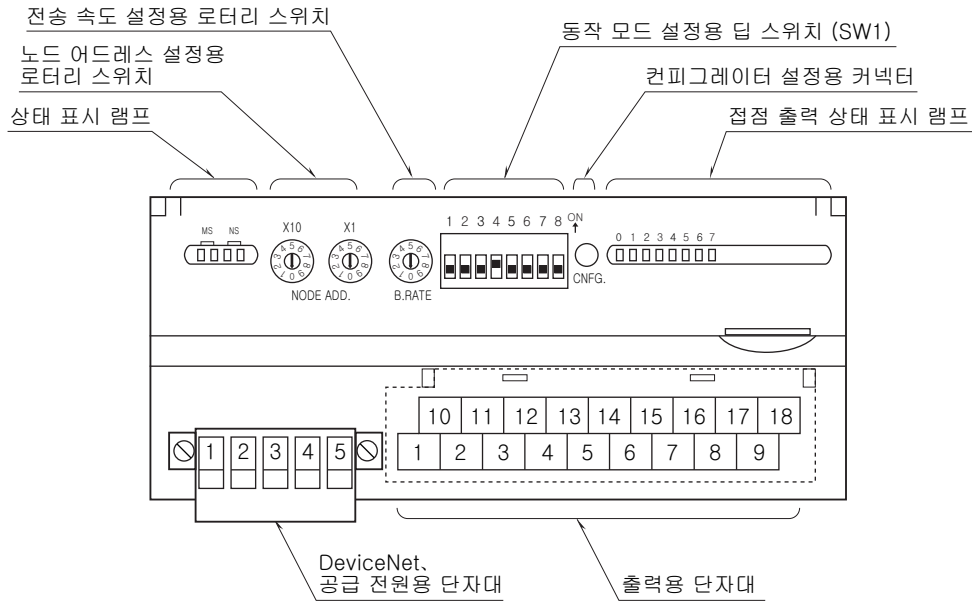
측정 카테고리 II (출력)

오염도 2

출력-통신 간 기본 절연 (150V)

RoHS 지령

전면도 및 측면도



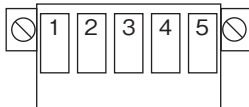
단자 배열

■ 출력 단자 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

■ DeviceNet 의 배선



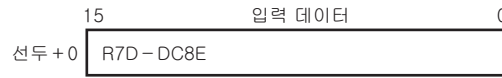
단자 번호	색상	신호 명칭	신호 종류
1	적색	V +	통신 전원 케이블 + 측
2	백색	CAN_H	통신 데이터 High 측
3	-	Drain	실드
4	청색	CAN_L	통신 데이터 Low 측
5	흑색	V -	통신 전원 케이블 - 측

## 데이터 할당

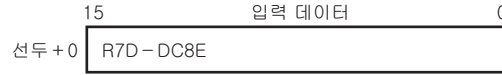
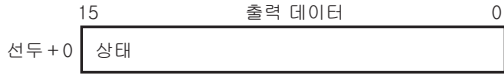
아래 그림의 선두 어드레스는 「R7D의 노트 어드레스」 및 마스터 기기의 설정에 의해 결정됩니다.

### ■R7D-DC8E + 스테이터스 없음

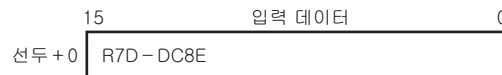
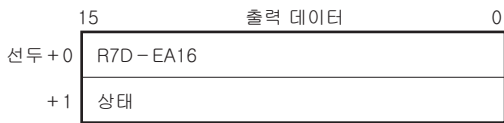
출력 데이터  
无



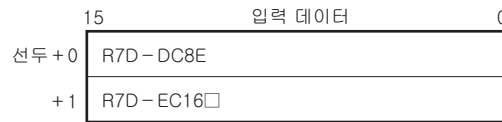
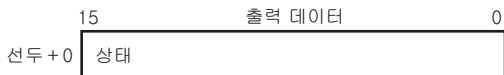
### ■R7D-DC8E + 스테이터스 있음



### ■R7D-DC8E + R7D-EA16 + 스테이터스 있음

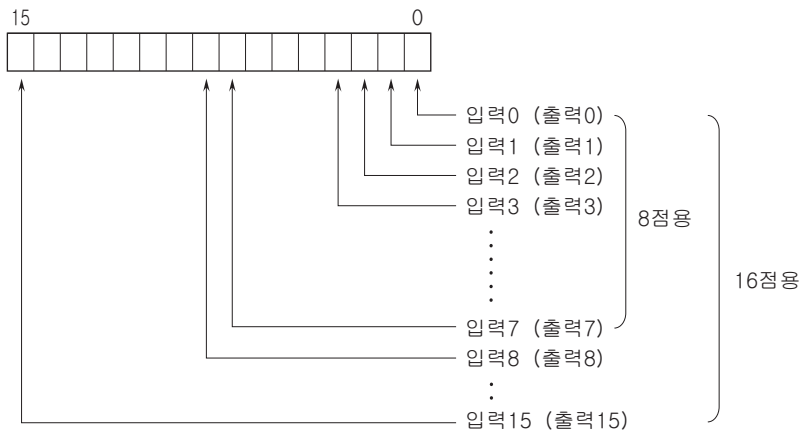


### ■R7D-DC8E + R7D-EC16□ + 스테이터스 있음



## 비트 배치

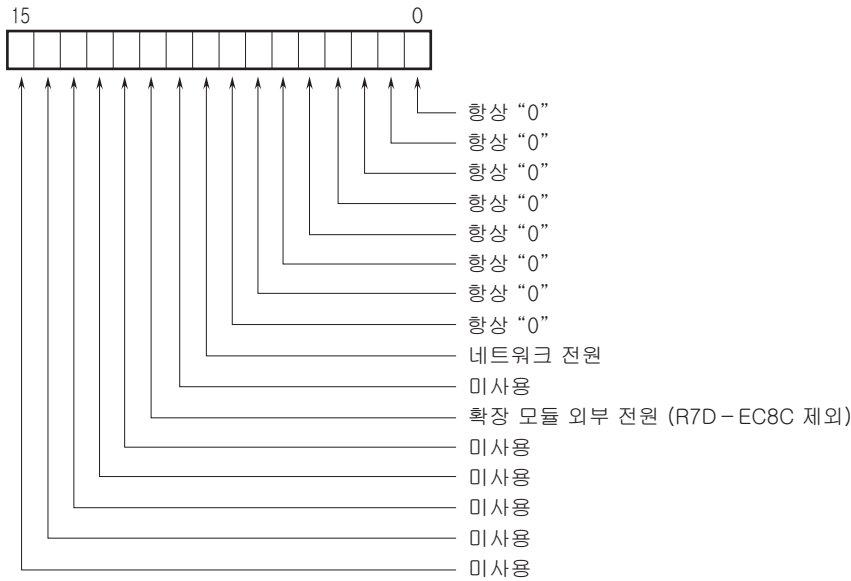
### ■접점 입출력



0 : OFF    1 : ON

## ■스태이터스

0~7 비트 : 점정 출력 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 - DC8E	0	1

### ■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

### ■스태이터스

컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R7CON) 로 스태이터스를 송신할 수 있습니다. 송신하는 경우에는 전송 데이터 수 (워드 수) 가 가산됩니다.

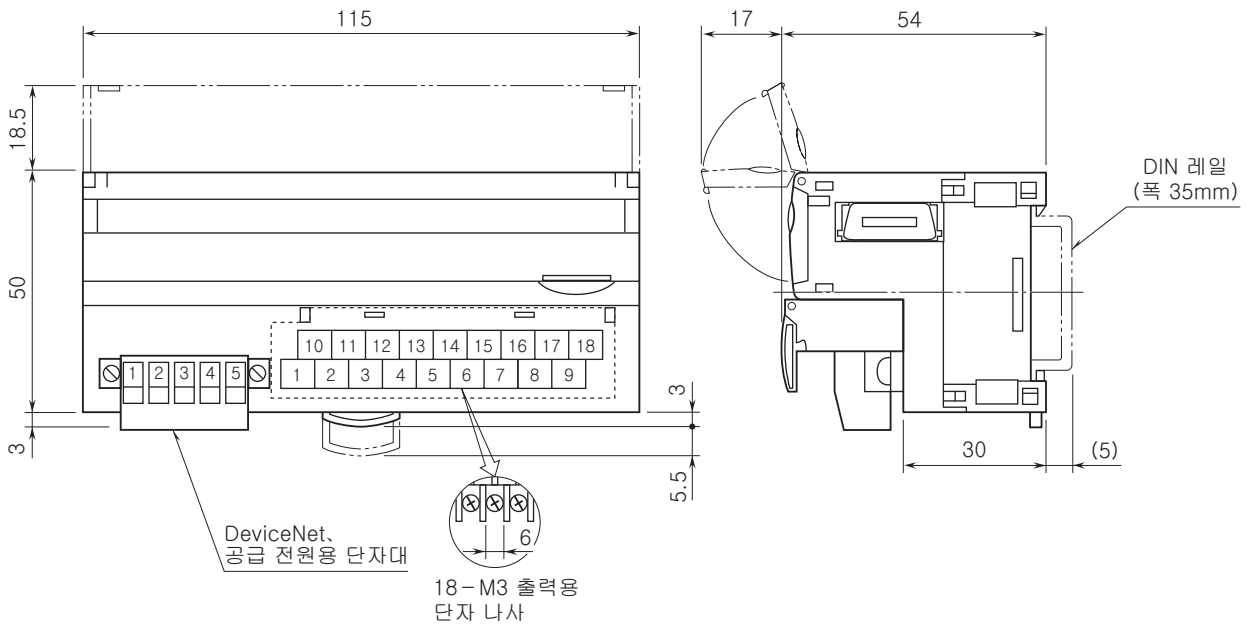
스태이터스에 관한 내용은 비트 위치의 스태이터스를 참조해 주십시오.

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

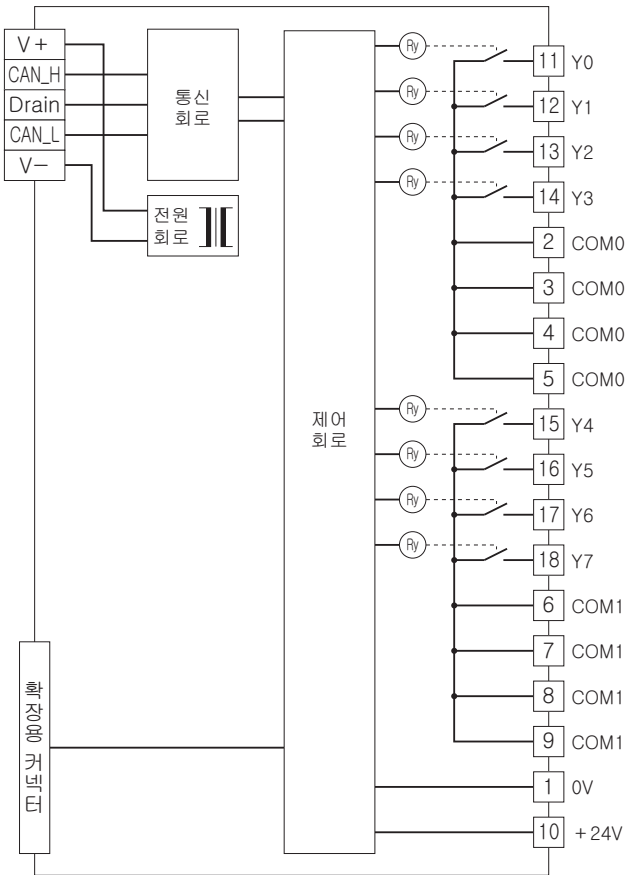
\*1. 출력 데이터는 R7D 로부터 마스터 기기에 송신하는 데이터를 표시합니다.

\*2. 입력 데이터는 마스터 기기로부터 R7D 가 수신하는 데이터를 표시합니다.

외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도

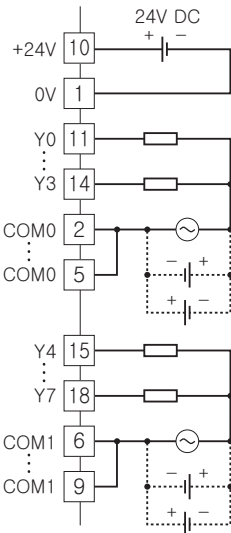


블록도 & 단자 접속도

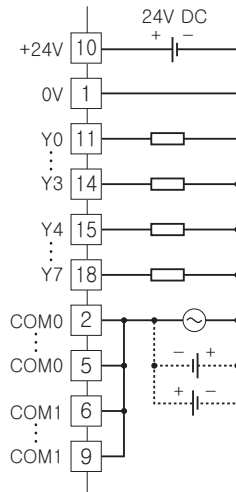


■ 출력 부분 연결 예

4점 1코먼



8점 1코먼



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.