

리모트 I/O R7 시리즈

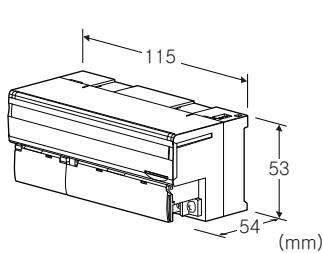
FLEX NETWORK 입출력 모듈

(FLEX NETWORK 용, 직류전류 출력, 절연 2점)

주요 기능과 특징

- FLEX NETWORK용 직류 전류 2점 출력인 소채널 입출력 모듈
- 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R7CON) 를 사용하여 출력 1점 마다의 설정, 제로 스펠 조정, 스케일링 설정의 변경 등이 가능

「FLEX NETWORK」는 주식회사 디지털의 등록 상표입니다.



형식 : R7FN-YS2-R①

주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : R7FN-YS2-R①
 - ①은 아래에서 선택해 주십시오.
 - (예 : R7FN-YS2-R/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01/SET)

종류

YS2 : 직류 전류 출력 2점

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 (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)

◆출하시 설정

/SET : 사양 주문서 (No. ESU-7808-YS2) 대로 설정

관련 기기

· 컨피그레이터 소프트웨어 (형식 : R7CON)

컨피그레이터 소프트웨어는 당사의 홈페이지에서 다운로드 할 수 있습니다.

본 제품을 컴퓨터에 접속할 때 전용 케이블이 필요합니다. 적용하는 케이블의 형식은 컨피그레이터 소프트웨어의 취급설명서를 참조해 주십시오.

· 화면 생성 소프트웨어 (형식 : GP-Pro EX)

화면 생성 소프트웨어 GP-Pro EX (Ver.2.70 이상) 에 대응합니다. 화면 생성 소프트웨어 GP-Pro EX 가 Ver.2.60 이상, Ver.2.70 미만인 경우에는 드라이버가 필요합니다. 주식회사 Digital Electronics Corporation 의 홈페이지에서 다운로드하여 사용해 주십시오.

기기 사양

접속 방식 : M3나사 2블록 단자대 접속 (조임 토크 0.5N·m)

압착 단자 : 「권장 압착 단자」의 그림을 참조해 주십시오.

· 통신 케이블

권장 메이커 : J.S.T.MFG.CO.,LTD.,

적용 전선 사이즈 : 0.2~0.5mm² (AWG 26~22)

· 기타

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 : 출력0 - 출력1 - FLEX NETWORK - 공급전원 - FG간

출력 제로 조정 : R7CON 을 통해 설정

출력 스펠 조정 : R7CON 을 통해 설정

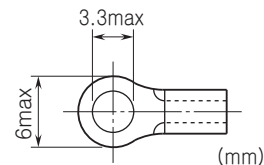
통신 중단 시의 출력 설정 : 출력 유지, 출력 클리어

(전면의 DIP 스위치로 설정, 출하시의 설정 : 출력 유지)

상태 표시 램프 : PWR, RUN

(상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)

■권장 압착 단자



FLEX NETWORK 사양

통신 형태 : 1 : N
 접속 방식 : 멀티 드롭 접속
 통신 방식 : 사이클릭 시분할 통신 방식, 반이중
 통신 I/F : 차동식, 펄스 트랜스 절연 방식
 오류 체크 : 포맷 검정, 비트 검정, CRC-12 검정
 최대 접속 국 수 : 63 (I/O 점 수 1008점)
 점유 국 수 : 2
 통신 케이블
 · Shinko Seisen Industry Co., Ltd. : ZHY221PS (200m)
 · 주식회사 디지털 :
 FN-CABLE2010-31-MS (10m)
 FN-CABLE2050-31-MS (50m)
 FN-CABLE2200-31-MS (200m)
 통신 거리/전송 속도 : 100m/12Mbps, 200m/6Mbps
 (출하 시의 설정 : 100m/12Mbps)
 국번 설정 : 로터리 스위치로 설정
 (상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)
 종단 저항 : 내장

규격 & 인증

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

용어 해설

■출력 유지 기능
 통신 차단 시의 출력동작은 딥 스위치의 설정을 통해 출력 클리어 (출력을 -15%에 고정), 출력 유지 (마지막으로 수신한 정상 데이터) 를 선택할 수 있습니다.
 전원 투입 시에 정상 데이터를 수신할 때까지 설정 레인지의 -15%를 출력합니다.

출력 사양

출력 레인지 : 4~20mA DC
 허용부하저항 : 600Ω 이하
 출력 범위 : 출력 레인지의 -15~+115%

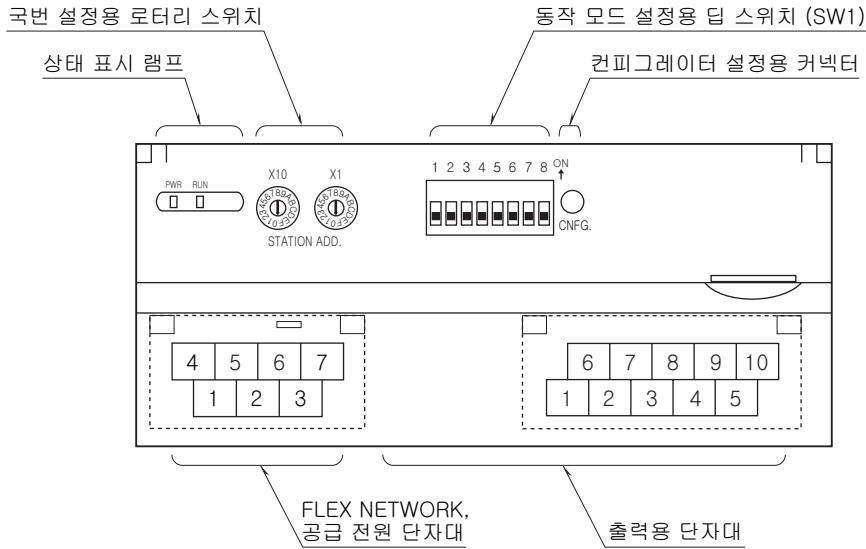
설치 사양

소비 전류
 · 직류 전원 : 약 140mA
 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

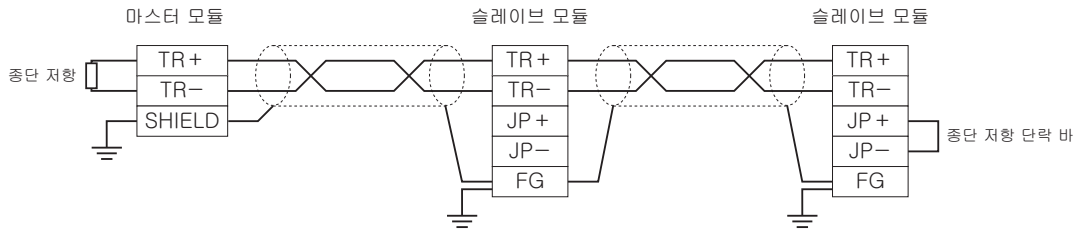
변환 정밀도 : ±0.1%
 변환 데이터 : 출력 레인지에 대하여 0~10000
 온도 계수 : ±0.015%/℃
 출력 회로의 지연 시간 : 250ms 이하 (0~90%)
 절연 저항 : 100MΩ 이상/500V DC
 내전압 : 출력0 - 출력1 - FLEX NETWORK - 공급전원 -
 FG 간 1500V AC 1분간

전면도 및 측면도



배선

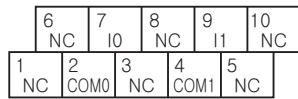
■마스터 모듈과의 배선



주) 양쪽 종단에 설치한 모듈은 반드시 종단 저항을 유효로 설정해 주십시오.

단자 배열

■출력 단자의 배열



단자 번호	신호 명칭	기능	단자 번호	신호 명칭	기능
1	NC	미사용	6	NC	미사용
2	COM0	코먼 0	7	I0	전류 출력0
3	NC	미사용	8	NC	미사용
4	COM1	코먼 1	9	I1	전류 출력1
5	NC	미사용	10	NC	미사용

■공급 전원과 FLEX NETWORK의 배선



- ① JP+ 종단 저항
- ② JP- 종단 저항
- ③ FG FG
- ④ TR+ 통신 라인
- ⑤ TR- 통신 라인
- ⑥ +24V 공급 전원 (24V DC)
- ⑦ 0V 공급 전원 (0V)

데이터 변환

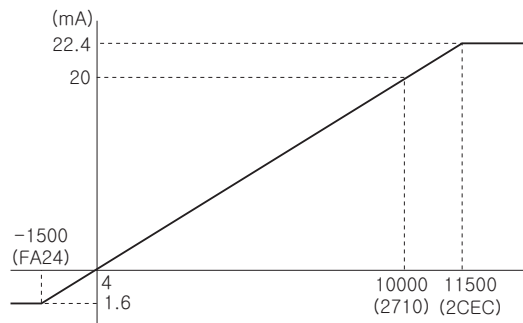
■출력 레인지와 변환 데이터 (출하 시의 설정값)

0~10000 (0~100%) 의 디지털 데이터는 출력마다 0~100%의 아날로그 값으로 변환됩니다.

출력 범위는 출력 레인지의 -15~+115%이며 이 범위를 초과한 경우에는 -15% 또는 115%에 고정됩니다.

출력 레인지가 4~20mA DC 인 경우

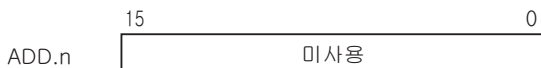
디지털 값 (10진수)	디지털 값 (Hex)	출력값 (실량값)	출력값 (%)
-1500	FA24	1.6mA이하	-15%
0	0	4mA	0%
10000	2710	20mA	100%
11500	2CEC	22.4mA이상	115%



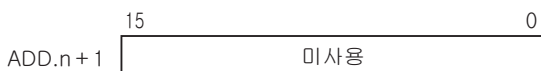
비트 배치

■아날로그 출력

• Di 영역

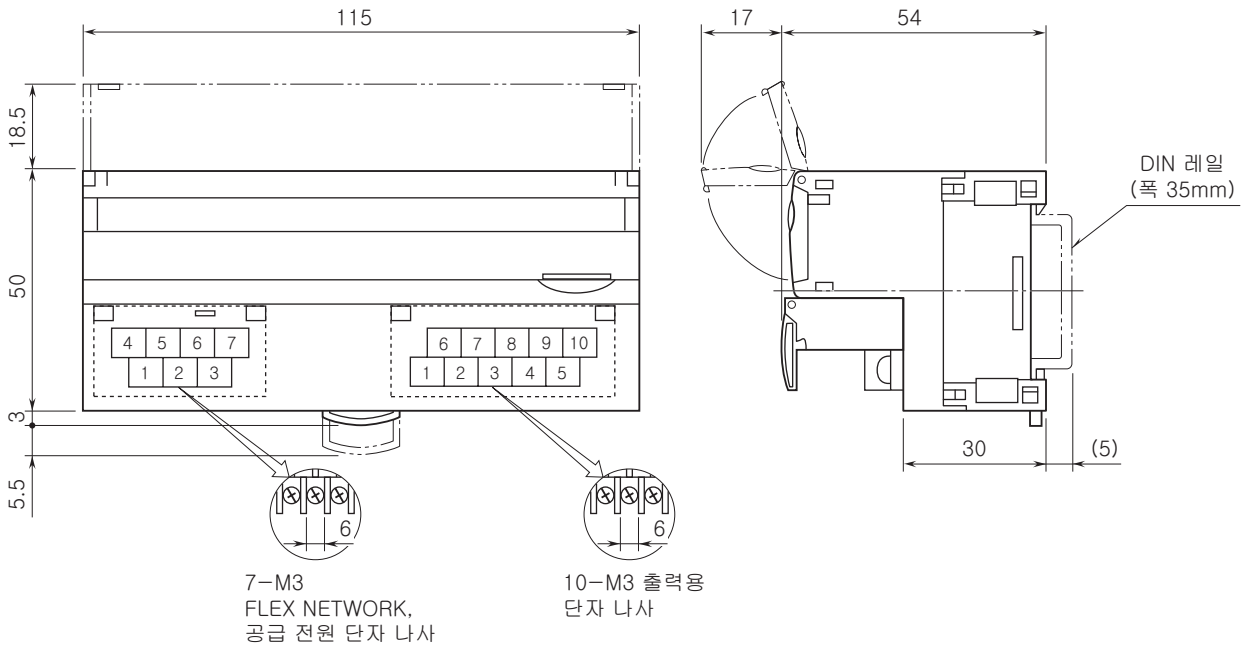


• Do 영역



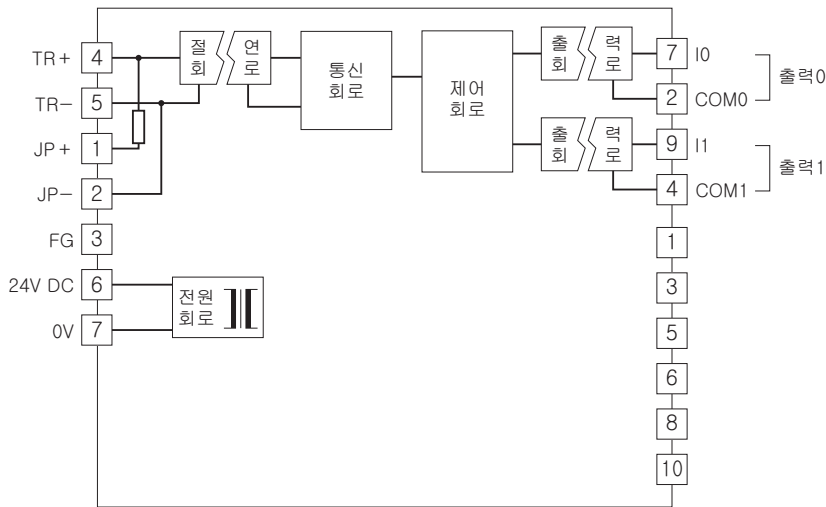
16비트의 바이너리 데이터로 표시합니다.
음수의 값은 2의 보수로 표시됩니다.

외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



블록도 & 단자 접속도

EMC (전자 양립성) 성능을 유지하기 위하여 FG 단자를 접지해 주십시오.
 주) FG 단자는 보호 접지 단자 (Protective Conductor Terminal)가 아닙니다.



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.