

4sRM (4 Stand Alone Relay Module)

제품 개요

4SRM은 RELAY ON/OFF Control 모듈이며 Relay의 ON/OFF제어 및 동작상태표시등의 기능을 수행한다. ETLC통신을 통하여 SCU와 연결되며 ETLC프로토콜을 통하여 스케줄 및 ON/ OFF 동작수행, ON/OFF 상태표시, RELAY 그룹제어 일출/일몰 제어 등을 수행한다. Relay의 동작 LOG 및 Runtime의 데이터 를 저장한다. 각 6SRM은 GLOBAL STAND ALONE 기능으로 중앙감시반 불능시에도 지속적으로 실행된다.



APPLICATIONS

- 4sRM은 SCU 하나에 1,000개 까지 연결되어 각 프로그램에 의한 연동제어를 수행한다.
- 각 4sRM은 Control Board와 Relay 구동보드, 통신 보드 등이 일체로 결합한 구조로 설계되어 있다.
- 하단의 케이스 커버를 앞으로 당겨 열면 주소 설정부와, 데이터 통신 연결단자와 센서 입력단자 2개가 준비되어 있어, 필요한 부분을 연결하여 사용할 수 있게 되어 있다.
- 각 릴레이 및 구동보드의 상태를 표시를 하는 LED Indicator가 준비되어 있고, 릴레이 는 20Ampere Latching Relay 를 케이스에 부착 할 수 있게 되어 있다.
- 상위 SCU와 FULL 2WIRE 통신방식으로 연결된다.
- 4sRM은 SCU에서 연결되는 2WIRE 통신 라인과 EPWER에서 연결되는 2WIRE 전원라인 을 사용하여 4WIRE로 결선된다.
- 각 4sRM을 상하로 설치할 경우, 상하 데이터라인이 연결될 수 있는 통로가 있어, 데이터라인 케이블이 겹에서 볼 수 없도록 깔끔하게 처리되어 있다.
- RELAY는 쉽게 탈부착이 가능하도록 설계되어 있다.

주요특징

- 각 릴레이의 상태를 표시하는 LED Status Indicators
- 2-Wire Bus 로 연결되는 데이터라인 통신
- 데이터베이스 및 프로그램 수정 등 Downloading시 제어 가능
- 각 XRM간 연동제어는 중앙감시반 불능 시에도 동작(Global Stand Alone)
- Override ON/OFF 스위치를 보유한 20A Latching Relay 방식
- 새로운 디자인과 콤팩트 사이즈로 대형 및 소형 프로젝트등 다양한 Application가능
- Control, 릴레이 구동, 통신보드 일체형 구조

제어 기능

- 4회로의 20A Latching 릴레이(LR-9P)제어
- ON/OFF제어 및 상태 표시
- Fali 상태 표시
- 비휘발성 Memory를 사용하여 LOG및 Runtime 정보 저장
- Address Setting : 000 – 999
- 그룹 및 연동제어
- 스케줄 제어 및 일출/일몰제어
- 2DI Input제어(PSS연동)

4sRM (4 Stand Alone Relay Module)

SPECIFICATIONS

1. HARDWARE 기능 및 구조

- DRIVER BOARD FOR 4 RELAY
- 4EA – 20A Latching Relay
- 2EA – Digital Input
- MCU : 32bit Arm Processor(coreTex –M3) 계열

2. 전원 공급

- 입력전원 : AC24V, DC24V
- 동작전원: DC 5V, 3.3V, 및 기타 전원

3. 설정

- Address Setting : 000-999

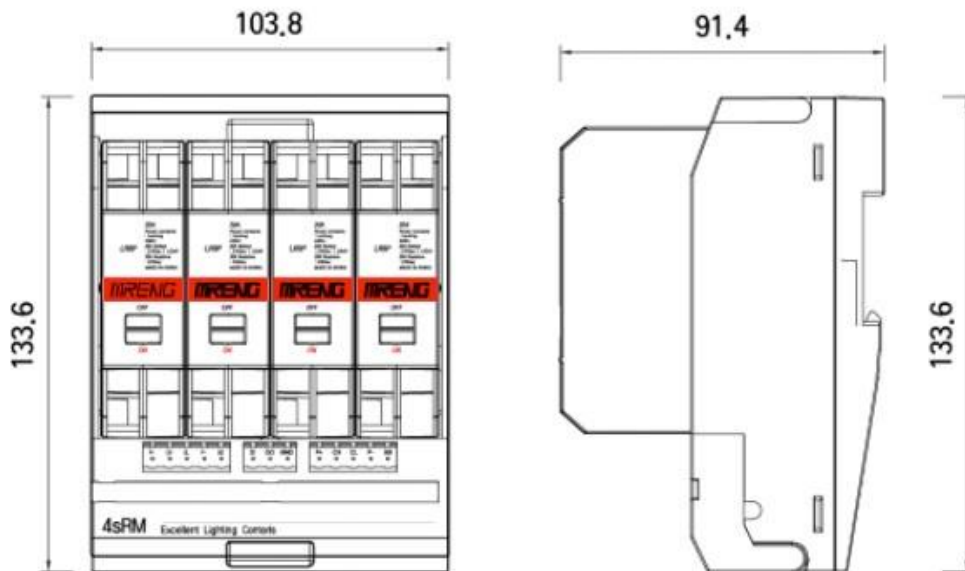
4. 동작환경

- Operation Condition : 0 ~ 60 °C 0~90 RH

5. 통신방식

- ETLC NETWORK(FULL 2-Wire Communication)

DIMENSION



4sRM (4 Stand Alone Relay Module)

CONNECTION DIAGRAM




4sRM (4 Stand Alone Relay Module)

INSTALLATION INSTRUCTIONS


1. 장치등록

◆ Smartrol3.1의 장치등록 (MRLighting(ELC) 등록) 에서 4sRM 등록



MR LIGHTING(ELC) 등록 창은 SCU(ELC) | PANEL | RELAY/SWITCH | RELAYS / SWITCHS 탭을 포함합니다. 기본아이콘 옆에 장치 아이콘이 표시되어 있습니다. 시스템번호는 SCU(ELC) 1(ELC)로 설정되어 있습니다. PANEL 번호는 3, PANEL 종류는 4SRM, 장치명은 4SRM 1-3로 설정되어 있습니다. 설명 필드는 비어 있습니다. 빌딩과 층은 모두 없음으로 설정되어 있습니다. 등록 및 닫기 버튼이 하단에 있습니다.

◆ RELAYS / SWITCHS 탭에서 RELAYS 등록(릴레이 등록)

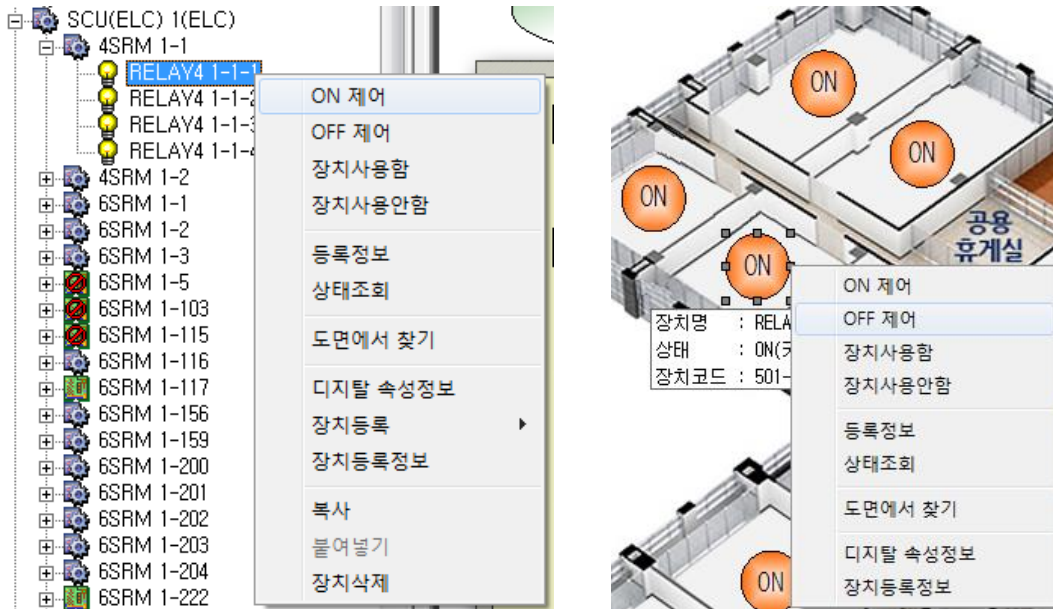


MR LIGHTING(ELC) 등록 창은 SCU(ELC) | PANEL | RELAY/SWITCH | RELAYS / SWITCHS 탭을 포함합니다. 시스템번호는 SCU(ELC) 1(ELC)로 설정되어 있습니다. PANEL번호 필드는 비어 있습니다. RELAYS는 4, SWITCHS (PSS)는 0로 설정되어 있습니다. 각각 등록 버튼이 있습니다. 빌딩과 층은 모두 없음으로 설정되어 있습니다. 닫기 버튼이 하단에 있습니다.

4sRM (4 Stand Alone Relay Module)

2. 장치제어

◆ 4sRM 마우스 우클릭 -> ON/OFF 제어 (계층보기 & 그래픽)



- 개별 ON/OFF 제어 가능
- 전체 ON/OFF 제어 가능

◆ 4sRM 상태조회

- 상태조회는 조명제어반의 상태 / 동작원인 / 동작시간 / ON&OFF 횟수 등을 확인 할 수 있다.

