

전압형(P12R)조명컨트롤러 프로토콜

FW : V1.07

통신 포트 속성

Baud Rate : 19,200bps

Data bits : 8bit

Stop bits : 1bit

Parity bits : None

통신 사양 (프로토콜)

• Frame Header

- (1) <STX> : Start of text 0x02
- (2) <ETX> : End of text 0x03
- (3) Channel Number : ASCII Code범위 1~12
- (4) Command : Controller 로 전달되는 명령어
- (5) Level Data : 해당자릿수를 ASCII Code로 전송(000~255)

1. 단일 Channel ON명령 (PC -> Controller)

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | ON | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | O | N | 1 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 79 | 78 | 49 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x4F | 0x4E | 0x31 | 0x03 |

2. 단일 Channel OFF명령 (PC -> Controller)

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | OFF | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | O | N | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 79 | 78 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x4F | 0x4E | 0x30 | 0x03 |

3. 단일 Channel 밝기LEVEL 설정 명령 (PC -> Controller)

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | W | R | 0 | 0 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 87 | 82 | 48 | 48 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x57 | 0x52 | 0x30 | 0x30 | 0x30 | 0x03 |

단일 채널 셋팅

전압형(P12R)조명컨트롤러 프로토콜

FW : V1.07

1. 전체 Channel ON명령 (PC -> Controller)

| | HEAD | COMMAND | | | | ON | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | O | N | 1 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 79 | 78 | 49 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x4F | 0x4E | 0x31 | 0x03 |

2. 전체 Channel OFF명령 (PC -> Controller)

| | HEAD | COMMAND | | | | OFF | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | O | N | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 79 | 78 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x4F | 0x4E | 0x30 | 0x03 |

3. 전체 Channel 밝기LEVEL 설정 명령 (PC -> Controller)

| | HEAD | COMMAND | | | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | W | R | 0 | 0 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 87 | 82 | 48 | 48 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x57 | 0x52 | 0x30 | 0x30 | 0x30 | 0x03 |

<추가1>
전체 일괄(ALL) 셋팅

전압형(P12R)조명컨트롤러 프로토콜

<추가2>
멀티 셋팅

FW : V1.07

1. 멀티 Channel 밝기 LEVEL 셋팅 (PC -> Controller)

| | HEAD | COMMAND | | | | 구분 | CHANNEL | | 구분 | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | E | C | W | R | C | 0 | 1 | L | 0 | 0 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 69 | 67 | 87 | 82 | 67 | 48 | 49 | 76 | 48 | 48 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x45 | 0x43 | 0x57 | 0x52 | 0x43 | 0x30 | 0x31 | 0x4C | 0x30 | 0x30 | 0x30 | 0x03 |

2. 1번 채널 000 , 2번 채널 010 밝기 셋팅 (PC -> Controller) : ECWRC채널L밝기C채널L밝기

| | HEAD | COMMAND | | | | 구분 | CHANNEL | | 구분 | LEVEL | | | 구분 | CHANNEL | | 구분 | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | E | C | W | R | C | 0 | 1 | L | 0 | 0 | 0 | C | 0 | 2 | L | 0 | 1 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 69 | 67 | 87 | 82 | 67 | 48 | 49 | 76 | 48 | 48 | 48 | 67 | 48 | 50 | 76 | 48 | 49 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x45 | 0x43 | 0x57 | 0x52 | 0x43 | 0x30 | 0x31 | 0x4C | 0x30 | 0x30 | 0x30 | 0x43 | 0x30 | 0x32 | 0x4C | 0x30 | 0x31 | 0x30 | 0x03 |

3. 5번 채널 255 , 7번 채널 100, 12번 채널 50 밝기 셋팅 (PC -> Controller) : ECWRC채널L밝기C채널L밝기C채널L밝기

| | HEAD | COMMAND | | | | 구분 | CHANNEL | | 구분 | LEVEL | | | 구분 | CHANNEL | | 구분 | LEVEL | | | 구분 | CHANNEL | | 구분 | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | E | C | W | R | C | 0 | 5 | L | 2 | 5 | 5 | C | 0 | 7 | L | 1 | 0 | 0 | C | 1 | 2 | L | 0 | 5 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 69 | 67 | 87 | 82 | 67 | 48 | 53 | 76 | 50 | 53 | 53 | 67 | 48 | 55 | 76 | 49 | 48 | 48 | 67 | 49 | 50 | 76 | 48 | 53 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x45 | 0x43 | 0x57 | 0x52 | 0x43 | 0x30 | 0x35 | 0x4C | 0x32 | 0x35 | 0x35 | 0x43 | 0x30 | 0x37 | 0x4C | 0x31 | 0x30 | 0x30 | 0x43 | 0x31 | 0x32 | 0x4C | 0x30 | 0x35 | 0x30 | 0x03 |

단채널 셋팅만 사용할 경우에는 WR명령어를,
다채널 셋팅을 할 경우에는 ECWR명령어를 사용하십시오

데이터전송예제

1. 채널 1번에 ON 명령 전송

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | ON | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | O | N | 1 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 79 | 78 | 49 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x4F | 0x4E | 0x31 | 0x03 |

FW : V1.07

2. 채널 1번에 OFF 명령 전송

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | OFF | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | O | N | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 79 | 78 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x4F | 0x4E | 0x30 | 0x03 |

<기본형>
채널별 셋팅

3. 채널 1번 000 데이터 전송 (최소값 출력)

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | W | R | 0 | 0 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 87 | 82 | 48 | 48 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x57 | 0x52 | 0x30 | 0x30 | 0x30 | 0x03 |

4. 채널 1번 150 데이터 전송 (중간값 출력)

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | W | R | 1 | 5 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 87 | 82 | 49 | 53 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x57 | 0x52 | 0x31 | 0x35 | 0x30 | 0x03 |

5. 채널 1번 255 데이터 전송 (최대값 출력)

| | HEAD | CHANNEL | | COMMAND | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|---------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | 0 | 1 | W | R | 2 | 5 | 5 | [ETX] |
| DEC | 2 | 48 | 49 | 87 | 82 | 50 | 53 | 53 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x30 | 0x31 | 0x57 | 0x52 | 0x32 | 0x35 | 0x35 | 0x03 |

데이터전송예제

1. 전체 채널 ON 명령 전송

| | HEAD | COMMAND | | | | ON | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | O | N | 1 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 79 | 78 | 49 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x4F | 0x4E | 0x31 | 0x03 |

FW : V1.07

2. 전체 채널 OFF 명령 전송

| | HEAD | COMMAND | | | | OFF | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | O | N | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 79 | 78 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x4F | 0x4E | 0x30 | 0x03 |

전체 ALL 셋팅

3. 전체 채널 000 데이터 전송 (최소값 출력)

| | HEAD | COMMAND | | | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | W | R | 0 | 0 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 87 | 82 | 48 | 48 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x57 | 0x52 | 0x30 | 0x30 | 0x30 | 0x03 |

4. 전체 채널 150 데이터 전송 (중간값 출력)

| | HEAD | COMMAND | | | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | W | R | 1 | 5 | 0 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 87 | 82 | 49 | 53 | 48 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x57 | 0x52 | 0x31 | 0x35 | 0x30 | 0x03 |

5. 채널 1번 255 데이터 전송 (최대값 출력)

| | HEAD | COMMAND | | | | LEVEL | | | TAIL |
|-------|-------|---------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| ASCII | [STX] | A | L | W | R | 2 | 5 | 5 | [ETX] |
| DEC | 2 | 65 | 76 | 87 | 82 | 50 | 53 | 53 | 3 |
| HEX | 0x02 | 0x41 | 0x4C | 0x57 | 0x52 | 0x32 | 0x35 | 0x35 | 0x03 |