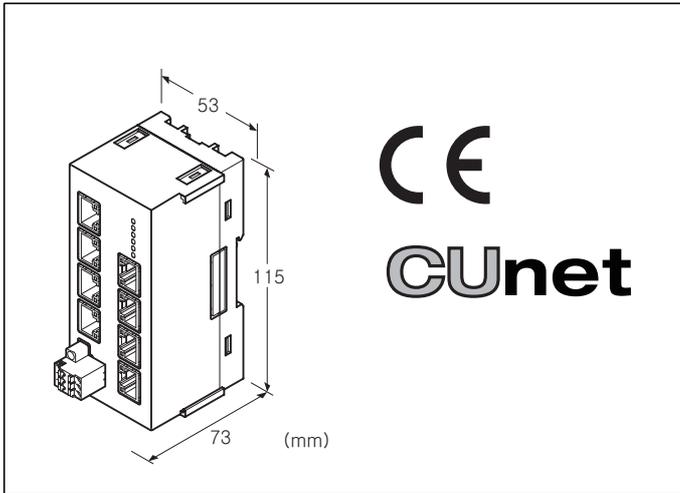


## 리모트 I/O JC 시리즈

### HUB 모듈

(CUnet 용)



형식 : JC-CU-①-1②-③④

#### 주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : JC-CU-①-1②-③④  
①~④는 아래에서 선택해 주십시오.  
(예 : JC-CU-7-12-R/Q)
- 옵션 사양 (예 : /SET)

#### ①종류

- 3 : 3 포트 (간선 1 포트, 지선 2 포트)
- 7 : 7 포트 (간선 1 포트, 지선 6 포트)

#### 단자대

- 1 : 전원용 커넥터형 스프링식 단자대  
통신용 RJ-45 모듈러 잭

#### ②통신 커넥터 핀 배치

- 1 : 3, 4 페어 배선
- 2 : 4, 5 페어 배선 (Ethernet 케이블 핀 배치)

#### ③공급 전원

- ◆직류전원
- R : 24V DC  
(허용 범위 24V±10%, 리플 함유율(ripple) 10%p-p 이하)
- R5 : 16~32V DC  
(허용 범위 15~33V DC, 리플 함유율(ripple) 10%p-p 이하)

#### ④부가 코드

- ◆옵션
- 무기입 : 없음
- /Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오)

#### 옵션 사양

- ◆출하시 설정
- /SET : 사양 주문서 (No. ESU-9042) 대로 설정

#### 주요 기능과 특징

CUnet용 HUB 모듈 (JC-CU)은 CUnet 통신 케이블의 분기 배선이나 통신 케이블의 총 길이를 연장하기 위한 모듈입니다. 3Mbps 시 최대 총 길이는 900m입니다. 단, 본 기기를 접속하려면 CUnet를 구성하는 모듈이 HUB 모듈에 대응 (프레임 옵션 기능) 해야 합니다.

#### 기기 사양

- 포트 수 :  
JC-CU-3 간선 1 포트, 지선 2 포트  
JC-CU-7 간선 1 포트, 지선 6 포트
- HUB 모듈 최대 삽입 단 수 : 2 단 (단, CUnet I/O 모듈의 사양에 의존합니다.)
- 접속 가능 기기 : CUnet 준거 제품
- 접속 방식 :  
· 통신부 : RJ-45 모듈러 잭  
· 공급전원 : 커넥터형 스프링식 단자대
- 전원 표시 램프 : 전원 투입 시 PWR 녹색 점등

#### CUnet 사양

- 통신 방식 : 반이중 통신
- 통신 케이블 :  
· 실드 케이블  
ZHY262PS, ZHT262PS  
(Shinko Seisen Industry Co., Ltd. 제품)
- 이중 실드 케이블  
ZHY262PBA (Shinko Seisen Industry Co., Ltd. 제품)
- 통신거리/전송속도 : 아래의 표 참조 (딥 스위치로 전송속도를 설정, 출하시 설정값 : 12Mbps)
- 종단저항 :  
간선측 내장 (딥 스위치로 전환, 출하시 설정값 : 무효)  
지선측 내장
- 상태 표시 램프 : ERR, LNK (상세한 내용은 취급설명서를 참조해 주십시오.)

| 전송속도   | HUB 모듈 삽입 단 수 |      |      |
|--------|---------------|------|------|
|        | 0             | 1    | 2    |
| 12Mbps | 100m          | 200m | 300m |
| 6Mbps  | 200m          | 400m | 800m |
| 3Mbps  | 300m          | 600m | 900m |

## 설치 사양

공급전원용 커넥터 정격전류 : 8A

소비 전력

JC-CU-3 : 약 0.9W

JC-CU-7 : 약 1.2W

사용 온도 범위 : -10~+55℃

사용 습도 범위 : 10~90%RH (결로되지 않을 것)

사용 주위 환경 : 부식성 가스 및 대량의 먼지가 없어야 함

설치 : 벽 또는 DIN 레일에 설치

질량

JC-CU-3 : 150g

JC-CU-7 : 160g

## 성능

절연 저항 : 100MΩ 이상 / 500V DC

· JC-CU-3

CUOA · CUOB-CU1 · CU2 · FE-공급전원 간

· JC-CU-7

CUOA · CUOB-CU1 · CU2 · CU3 · CU4 · CU5 ·

CU6 · FE-공급전원 간

내전압 :

· JC-CU-3

CUOA · CUOB-CU1 · CU2 · FE-공급전원 간

1500V AC 1분간

· JC-CU-7

CUOA · CUOB-CU1 · CU2 · CU3 · CU4 · CU5 ·

CU6 · FE-공급전원 간

1500V AC 1분간

## 규격 & 인증

취급설명서를 참조해 주십시오.

EU conformity :

전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

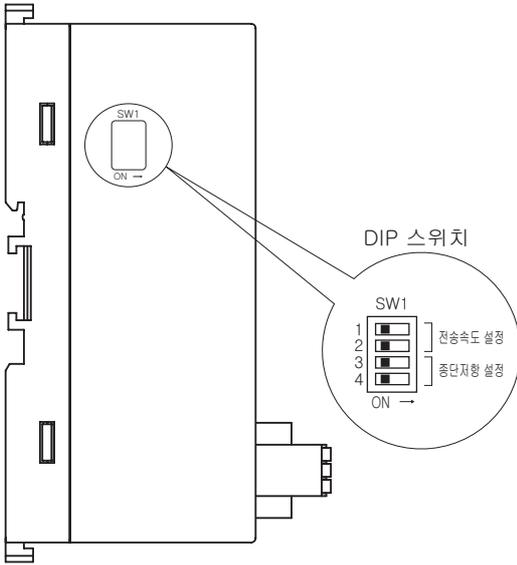
EMS EN 61000-6-2

RoHS 지령

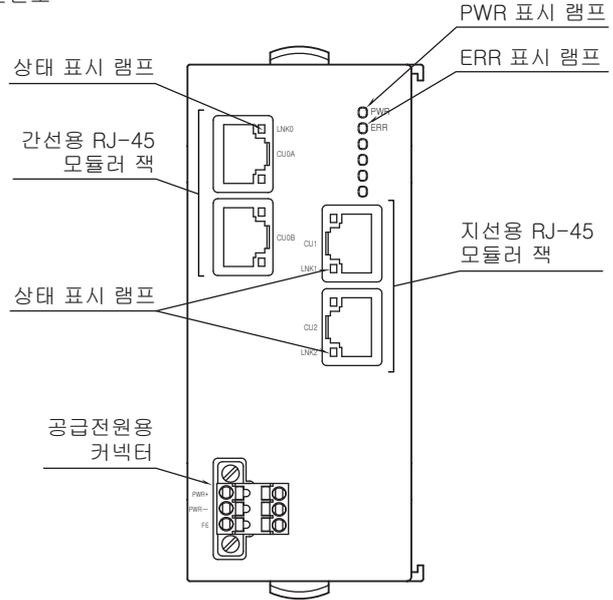
전면도 및 측면도

■종류 코드: 3    3 포트

●측면도

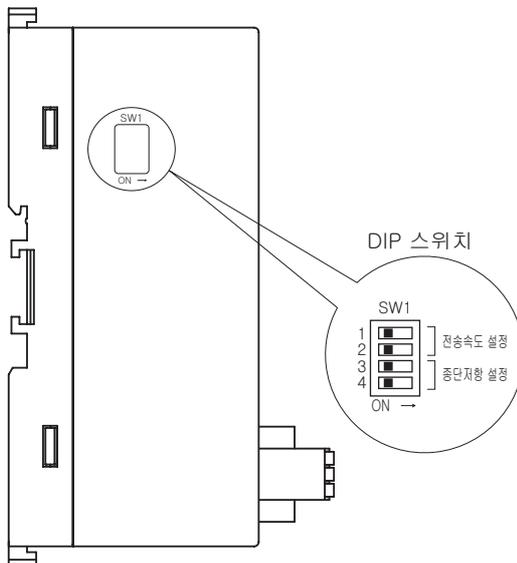


●전면도

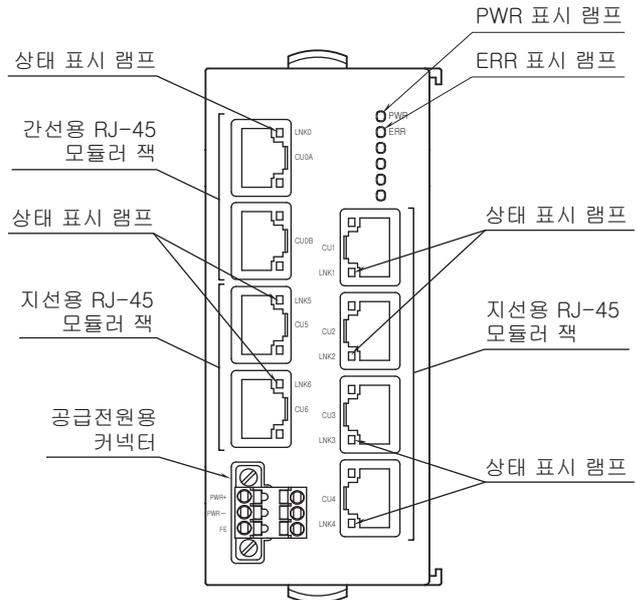


■종류 코드: 7    7 포트

●측면도



●전면도



## 배선

### ■공급 전원

적합 커넥터 : TFMC1,5/3-STF-3,5 (Phoenix Contact 제), 본 기기에 부속됩니다.

적용 전선 : 0.2~1.5mm<sup>2</sup>

박리 길이 : 10mm

권장 압착 단자

AI0,25-10YE 0.25mm<sup>2</sup> (Phoenix Contact)

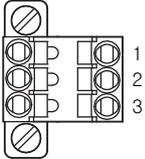
AI0,34-10TQ 0.34mm<sup>2</sup> (Phoenix Contact)

AI0,5-10WH 0.5mm<sup>2</sup> (Phoenix Contact)

AI0,75-10GY 0.75mm<sup>2</sup> (Phoenix Contact)

A1-10 1.0mm<sup>2</sup> (Phoenix Contact)

A1,5-10 1.5mm<sup>2</sup> (Phoenix Contact)



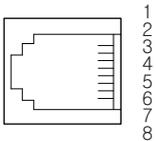
- ① PWR+      공급 전원 (+)
- ② PWR-      공급 전원 (-)
- ③ FE        기능 접지

### ■통신

권장 적합 커넥터 : TM21P-88P (Hirose Electric 제)

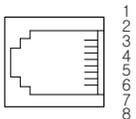
본 기기에 부속되지 않습니다.

· 통신 커넥터 핀 배치 코드 : 1



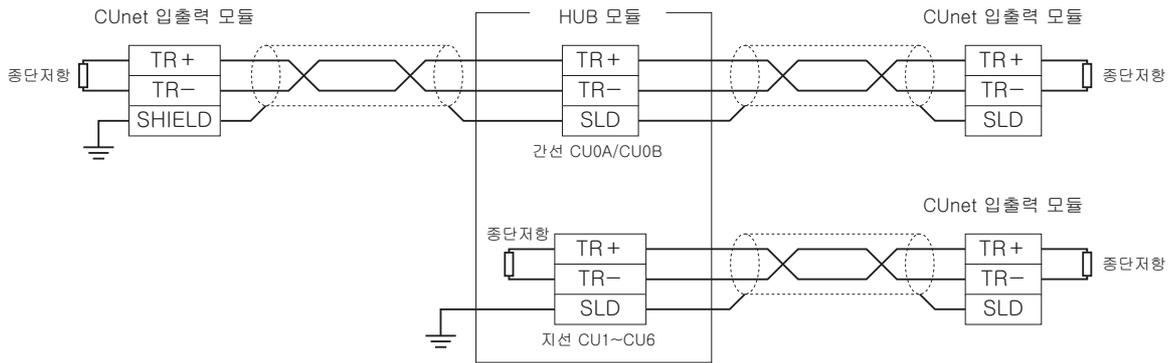
| 간선<br>(CU0A, CU0B) |       |           | 지선<br>(CU1, CU2, CU3, CU4, CU5, CU6) |       |           |
|--------------------|-------|-----------|--------------------------------------|-------|-----------|
| 핀 번호               | 신호 명칭 | 기능        | 핀 번호                                 | 신호 명칭 | 기능        |
| ①                  | NC    | 미사용       | ①                                    | NC    | 미사용       |
| ②                  | NC    | 미사용       | ②                                    | NC    | 미사용       |
| ③                  | TR +  | 통신 라인 (+) | ③                                    | TR +  | 통신 라인 (+) |
| ④                  | TR -  | 통신 라인 (-) | ④                                    | TR -  | 통신 라인 (-) |
| ⑤                  | NC    | 미사용       | ⑤                                    | NC    | 미사용       |
| ⑥                  | NC    | 미사용       | ⑥                                    | NC    | 미사용       |
| ⑦                  | NC    | 미사용       | ⑦                                    | NC    | 미사용       |
| ⑧                  | SLD   | 실드        | ⑧                                    | SLD   | 실드        |

· 통신 커넥터 핀 배치 코드 : 2



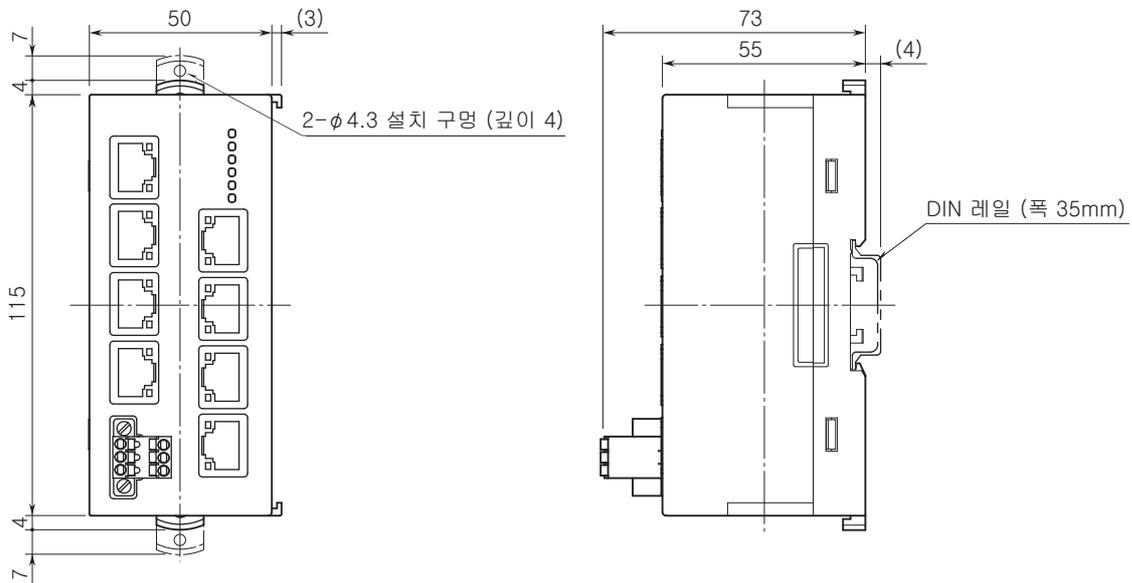
| 간선<br>(CU0A, CU0B) |       |           | 지선<br>(CU1, CU2, CU3, CU4, CU5, CU6) |       |           |
|--------------------|-------|-----------|--------------------------------------|-------|-----------|
| 핀 번호               | 신호 명칭 | 기능        | 핀 번호                                 | 신호 명칭 | 기능        |
| ①                  | NC    | 미사용       | ①                                    | NC    | 미사용       |
| ②                  | NC    | 미사용       | ②                                    | NC    | 미사용       |
| ③                  | NC    | 미사용       | ③                                    | NC    | 미사용       |
| ④                  | TR -  | 통신 라인 (-) | ④                                    | TR -  | 통신 라인 (-) |
| ⑤                  | TR +  | 통신 라인 (+) | ⑤                                    | TR +  | 통신 라인 (+) |
| ⑥                  | NC    | 미사용       | ⑥                                    | NC    | 미사용       |
| ⑦                  | NC    | 미사용       | ⑦                                    | NC    | 미사용       |
| ⑧                  | SLD   | 실드        | ⑧                                    | SLD   | 실드        |

## ■기타 모듈과의 배선

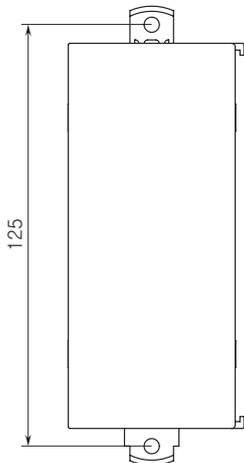


주) 양 끝의 모듈은 종단저항을 반드시 유효로 설정하여 주십시오.

## 외형 치수도 (단위 : mm)



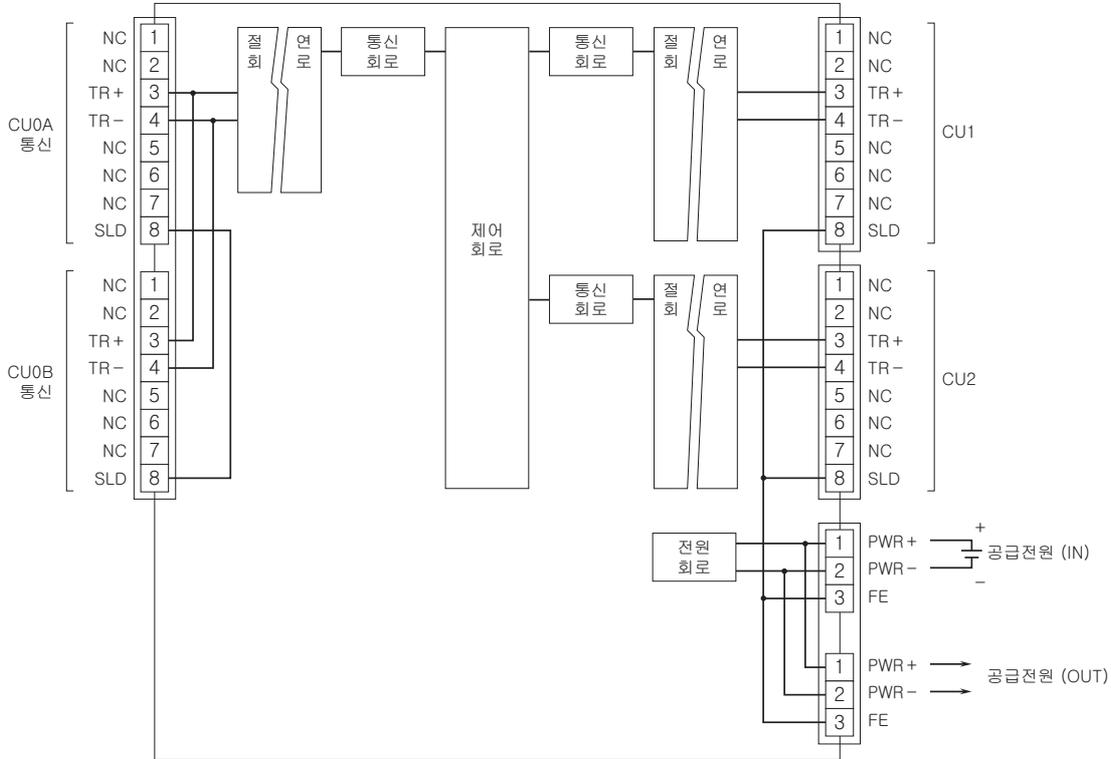
## 설치 치수도 (단위 : mm)



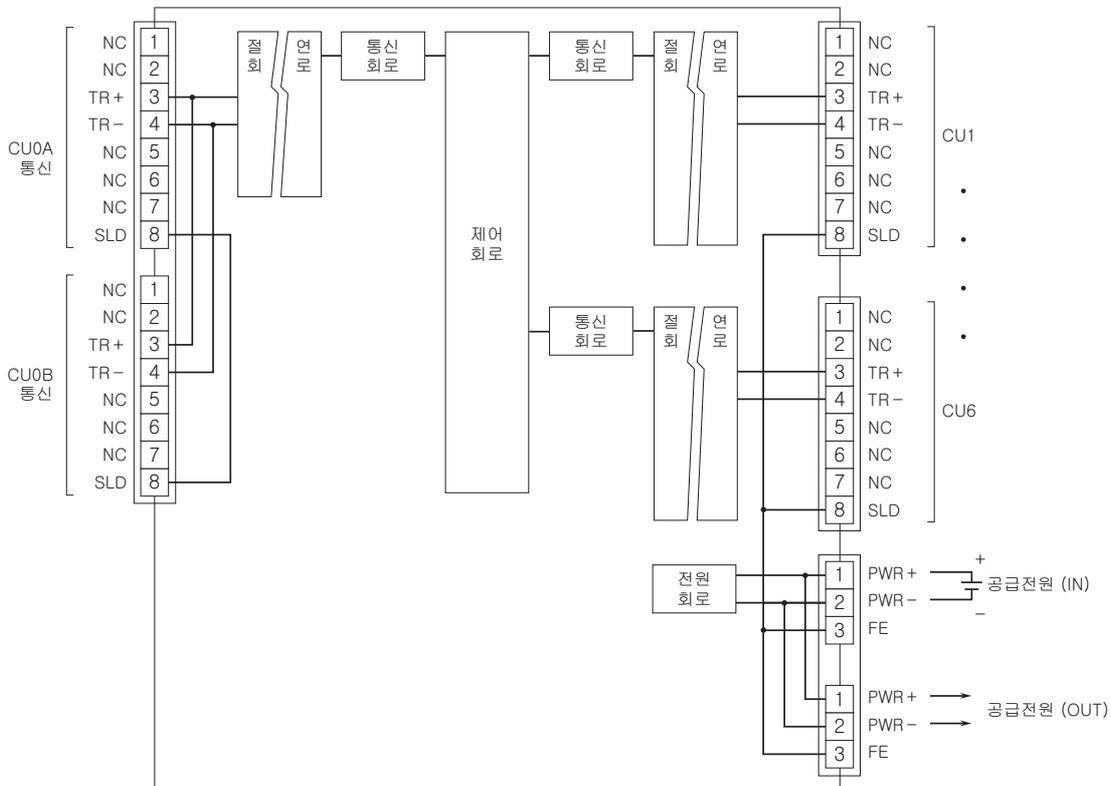
**블록도**

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

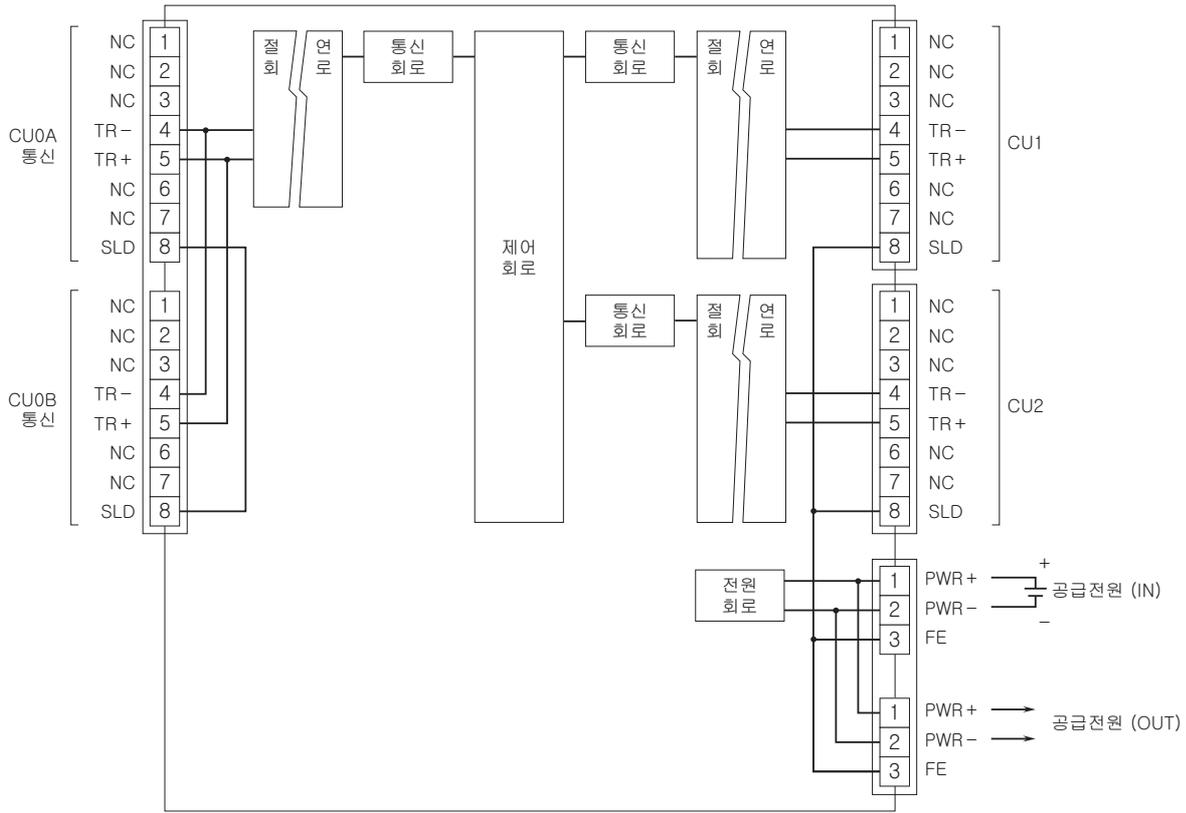
■JC-CU-3-11



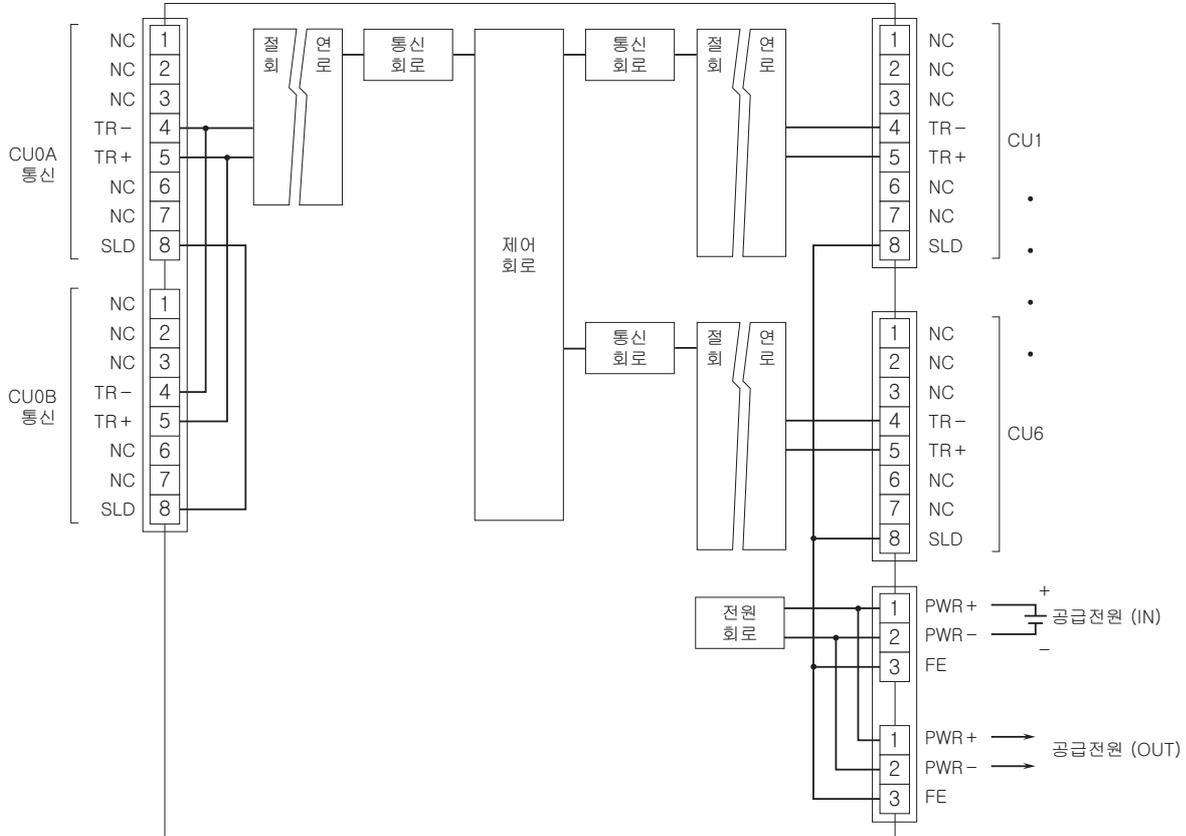
■JC-CU-7-11



## ■ JC-CU-3-12



## ■ JC-CU-7-12

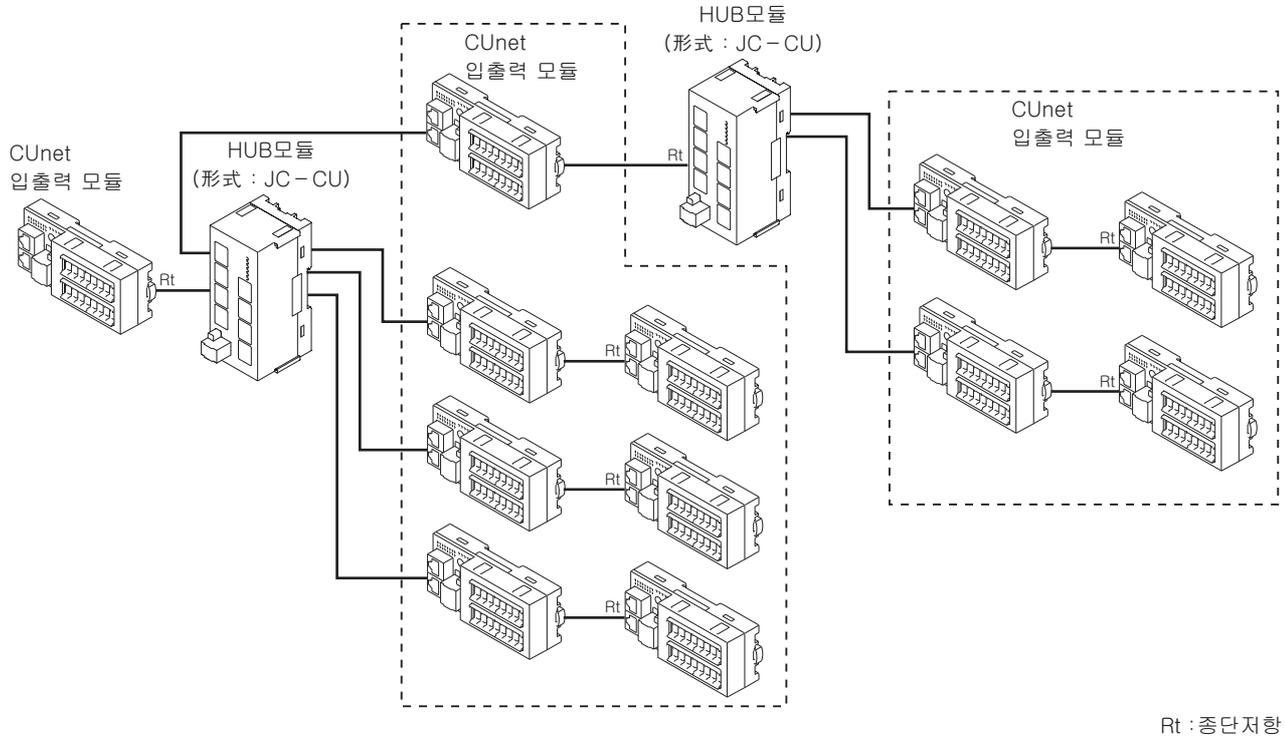


## 시스템 구성 예

HUB 삽입 단 수 : 2단의 시스템 구성 예는 아래와 같습니다.

모든 루트 중 HUB를 경유하는 수가 가장 많은 루트의 HUB 삽입 수가 단 수로 됩니다.

HUB 모듈을 사용하는 경우 네트워크에 접속하고자 하는 임의의 CUNet 입출력 모듈에서 프레임 옵션을 설정해야 합니다. 설정에 대한 상세한 내용은 CUNet 입출력 모듈의 취급설명서를 참조해 주십시오.



주1) CUNet 입출력 모듈과 HUB 모듈 간, HUB 모듈과 HUB 모듈 간의 최대 통신 거리는 12Mbps 시 100m, 6Mbps 시 200m, 3Mbps 시 300m 입니다.

주2) 멀티 드롭 접속하는 경우에는 반드시 CU0A/CU0B에 통신 케이블을 연결해 주십시오.

주3) 양 끝의 모듈은 종단저항을 반드시 유호로 설정해 주십시오. HUB 모듈의 지선측은 종단저항이 내장되어 있습니다.



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.