

Serial to USB Converter

**SU-302**

사용자 매뉴얼





# 구성품

---



SU-302



User Manual



Jumpers

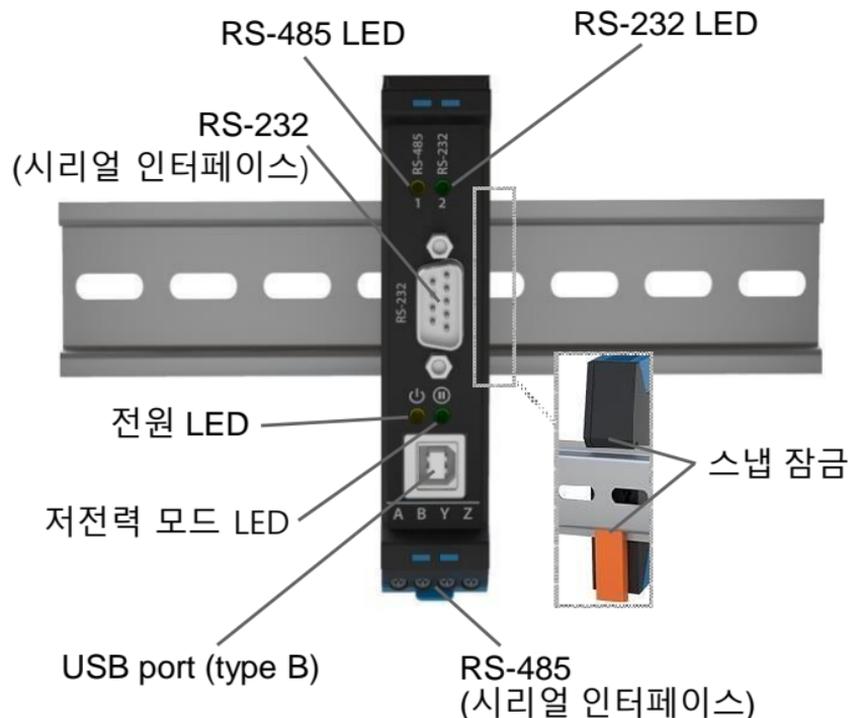


Snap ferrite



USB cable

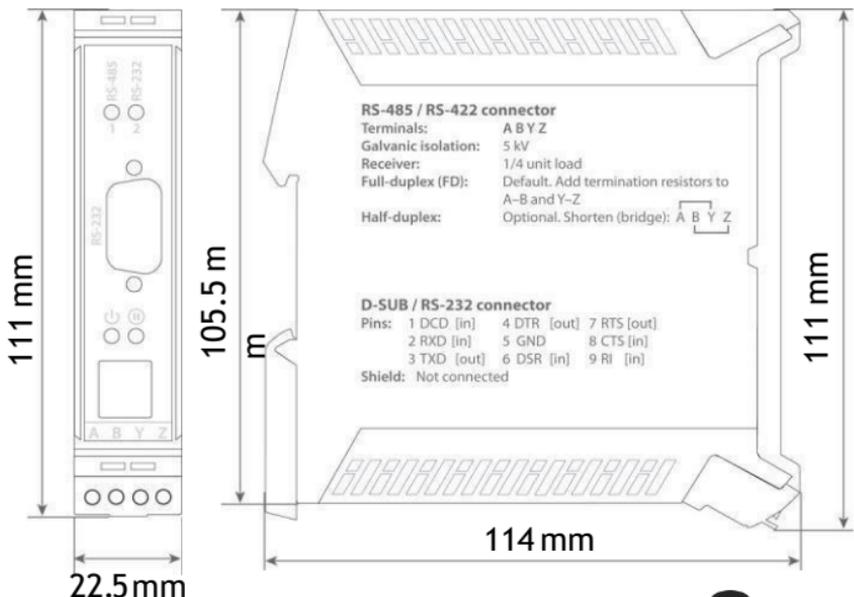
## Device Overview



| 속성    | 값  |
|-------|--|
| 장치 연결 | <p>1 × RS-232 (플러그 타입 D-Sub용, DE-9; signals: DCD, RXD, TXD, DTR, GND, DSR, RTS, CTS, RI)</p> <p>1 × RS-485 (EIA-485라고도 함, RS-422/EIA-422 호환 가능, signals: A, B, Y, Z; full or half duplex mode)</p> |

| 속성                | 값                                  |
|-------------------|------------------------------------|
| 호스트 연결 및 전원 공급 장치 | 1 × USB 2.0 Hi-Speed               |
| 전원                | 5V 200 mA<br>(각 시리얼 인터페이스 최대 부하 시) |
| 동작 환경             | 온도 : +5~+70 °C<br>습도 : 20-80%      |

## Dimensions & Weight





# LED 표시정보

| LED            | 동작상태       | 색깔     | 설명                 |
|----------------|------------|--------|--------------------|
| RS-485         | 꺼져 있는 상태   | -      | 연결되지 않은 상태입니다.     |
|                | 불규칙적으로 깜빡임 | green  | 데이터 수신 중인 상태입니다.   |
|                | 불규칙적으로 깜빡임 | red    | 데이터를 전송 중인 상태입니다.  |
| RS-232         | 꺼져 있는 상태   | -      | 연결되지 않은 상태입니다.     |
|                | 불규칙적으로 깜빡임 | green  | 데이터 수신 중인 상태입니다.   |
|                | 불규칙적으로 깜빡임 | red    | 데이터를 전송 중인 상태입니다.  |
| Power          | 꺼져 있는 상태   | -      | 전원이 공급되지 않은 상태입니다. |
|                | 켜져 있는 상태   | yellow | 전원이 공급되고 있는 상태입니다. |
| Low power mode | 꺼져 있는 상태   | -      | 기본 작동 모드인 상태입니다.   |
|                | 켜져 있는 상태   | green  | 저전력 모드인 상태입니다.     |



## 주의사항

---

SU-302는 산업 환경에서 사용하기 위한 데이터 컨버터입니다.  
SU-302를 통해 직렬 데이터를 USB 데이터로 변환합니다.

- 습기나 액체와의 접촉을 주의하세요.
- 제품의 상태가 정상적인 경우에만 연결하고 동작되어야 합니다.
- 무단으로 장치를 수정하면 제품 인증에 영향을 미칠 수 있으며, 금지됩니다.
- [www.usb.org](http://www.usb.org)에서 인증된 USB 케이블 (< 3m)만 사용하세요.
- 정전기 방전(ESD)은 장치 성능을 저하시킬 수 있습니다.
- 동봉된 Snap ferrite를, SU-302의 가장 가까운 USB 케이블에 연결합니다.
- RS-485 케이블의 실드를 접지하세요.
- RJ-485 단자에 전원을 연결하지 마세요.
- RS-485 인터페이스에 연결된 선만 실외 라인으로 사용할 수 있습니다.

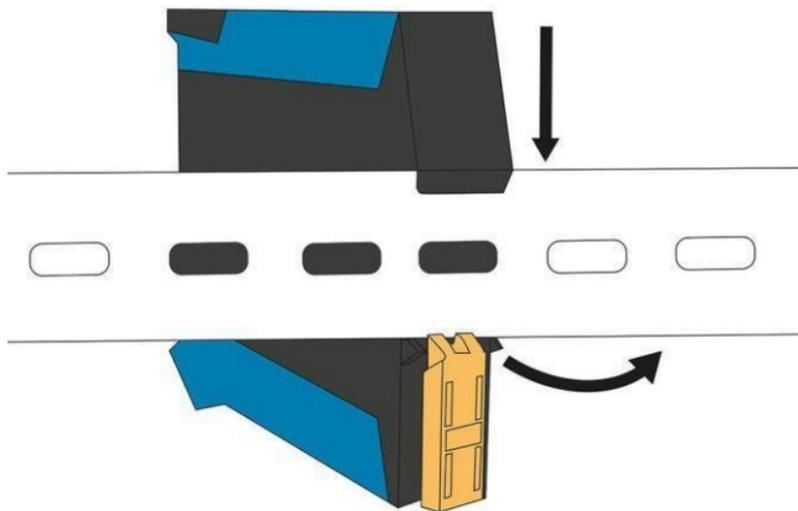
## 설치 방법

Top-hat 레일 (DIN EN 60715 DIN레일, 폭 35 mm)에 SU-302를 설치합니다.(ex.제어캐비닛)

RS-232 인터페이스와 RS-485 인터페이스 각각에 하나의 장치를 연결할 수 있습니다.

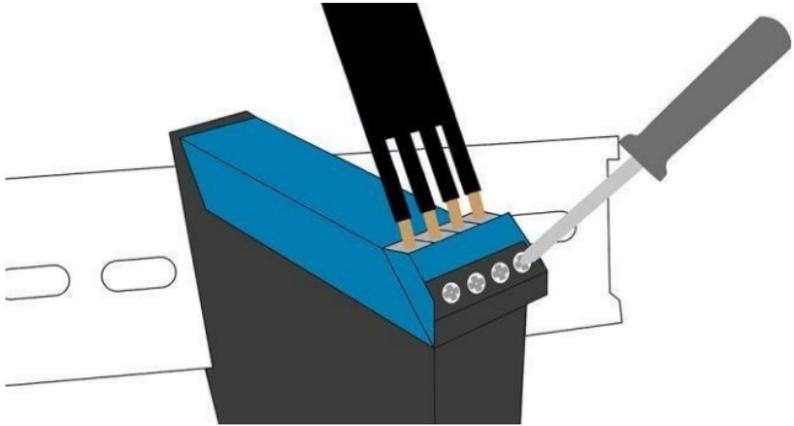
SU-302에 전원을 공급하려면, USB를 통해 클라이언트나 산업용 USB Deviceserver (ex. INU-100)에 연결해야 합니다. (USB 통신 시 예도 동일)

1. Top-hat 레일에 SU-302를 설치합니다.



2. 직렬 장치(플러그 유형: D-Sub, DE-9)를 RS-232 인터페이스에 연결합니다.

3. 직렬 장치를 RS-485 인터페이스에 연결합니다.



- Full duplex (기본값) : 4선을 연결합니다.
- Half duplex (옵션) : A와 B에 2개의 전선을 연결하고, 점퍼로 A-Y와 B-Z를 단락시킵니다.
- RS-485 인터페이스 케이블의 실드를 접지하세요.



**중요:**

신호 반사를 방지하려면 종결 저항기를 설치해야 합니다.  
종결 저항기가 필요한지 여부 및 그 크기는 설치 환경에 따라 다릅니다.

4. SU-302를 USB 케이블로 클라이언트 또는 산업용 USB 장치 서버 (ex. INU-100) 에 연결합니다.
5. SU-302의 가장 가까운 USB 케이블 부분에 Snap ferrite 를 연결합니다.



*snap ferrite를 잘못된 위치에 부착한 경우, 구성 품에 포함된 키를 사용하여 엽니다.*