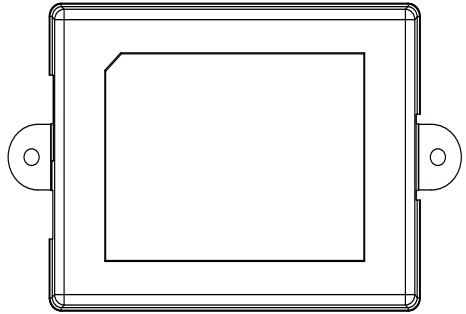


K2S HU-GW(EV) 사용자 매뉴얼



K2S HU-GW(EV)

- K6B system 엘리베이터 호출 프로토콜 변환기능
- RS485(1) to RS485(2) 신호간 전기적 절연(isolation)
- USB 1.1 , USB2.0 호환
- Surge Protect 내장
- Windows standard driver
 - Support Windows 7, Windows 8.1, Windows 10

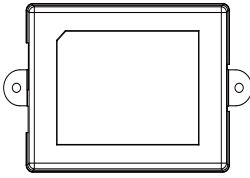
※ 성능 향상 및 장치기 연동 추가에 따라 펌웨어 변경 될 수 있습니다.

저희 제품을 구입하여 주셔서
대단히 감사합니다.
사용전에 잘 읽어보시고
반드시 보관하세요.
감사합니다.



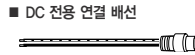
주식회사 코콤

제품 구성



▲ K2S HU-GW(EV)

- 제품 고정 나사
3x8mm(2EA)



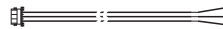
- 전용 USB케이블 (1개)



- 4P DC14V IN/RS485(1) 연결 배선 (1개)



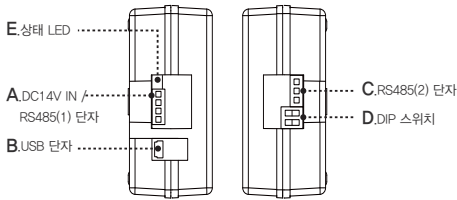
- 3P RS485(2) 연결 배선 (1개)



- 전원 아답터 (별매품)

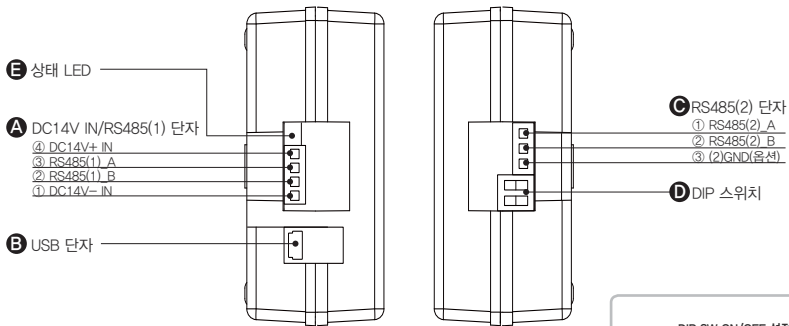


각부의 명칭 및 설명



- A. 외부 전원 연결 및 RS485(1) 통신 연결합니다.
- B. 설정 PC와 USB로 연결합니다
- C. RS485(2) 통신을 연결합니다.
- D. DIP 스위치로 모드를 설정합니다.
- E. LED로 상태를 표시합니다.

제품 단자 사양



- A DC14V IN / RS485(1) 단자

- ① DC 14V- IN
- ② RS485(1)_B
- ③ RS485(1)_A
- ④ DC14V+IN

- B USB 단자

- ① PC연결용 MINI USB

- C RS485(2) 단자

- ① RS485(2)_A
- ② RS485(2)_B
- ③ (2)GND(옵션)

- D DIP 스위치

DIP SW ON/OFF 설정

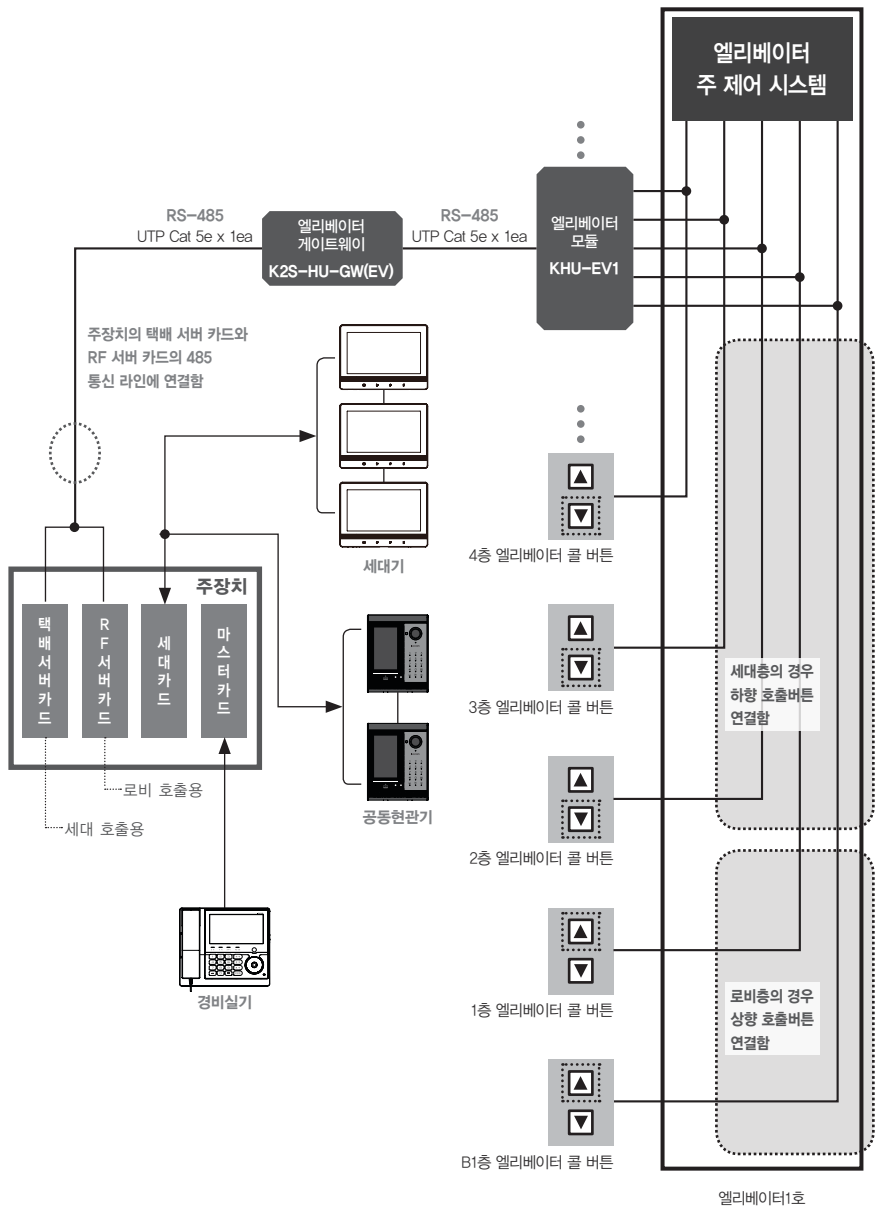


통신 모드 설정	Dip 스위치		비고
	SW1	SW2	
PC 연결 모드	OFF(▲)	OFF(▲)	KBB 엘리베이터 게이트웨이 설정 프로그램 설치 메뉴얼 참조
엘리베이터 연동 모드	ON(▼)	OFF(▲)	외부 DC14V 입력 필요 드라이버 설치 필요 없음
PC 연결모드 (ID 설정시)	OFF(▲)	ON(▼)	
예비2 모드	ON(▼)	ON(▼)	

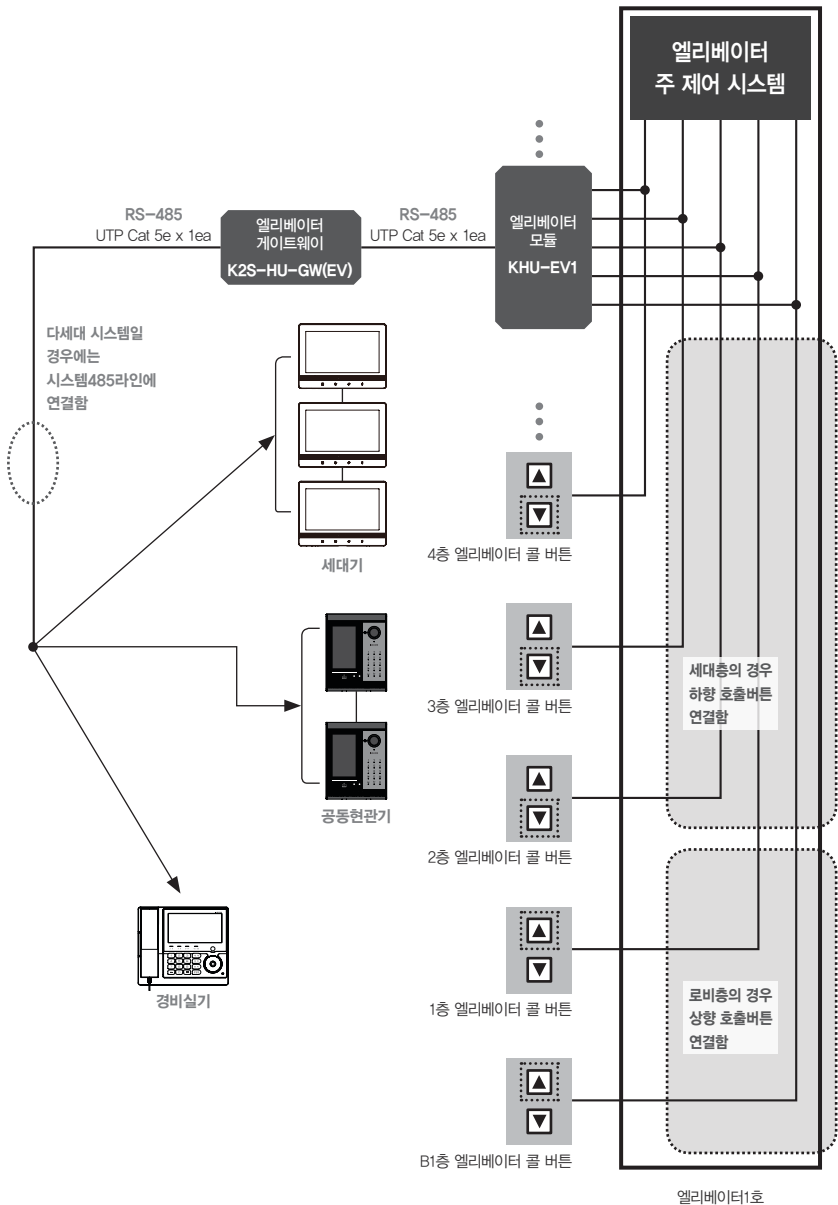
제품 사양

모델명	K2S-HU-GW(EV)
전원	DC14V
소비전력	0.7W (동작시)
동작 온도	-10℃ ~ +50℃
RS-485	RS485(1), RS485(2) ((1),(2)간 전기적 Isolation 방식)
USB	USB 1.1, USB 2.0 호환 (Windows 7, 8.1, 10 호환)
입출력 단자 사양	외부 전원입력 RS485(1) 단자 2.54mm 4선 1(유극성) - USB 단자 : 설정용 PC와 K2S HU -GW(EV) (MINI USB 케이블) - RS485(2) 단자 2.54mm 3선
배선 사양 및 최대 배선 거리	K2S HU-GW(EV)의 설정 PC USB 연결 - 1m K2S HU-GW(EV) 의 전원 연결 - 1m K2S HU-GW(EV) RS485(1)과 주장치 또는 다세대 주배선 통신 연결 - 600m (CAT5e UTP) K2S HU-GW(EV) RS485(2)와 KH U-EV1간 연결 - 600m (CAT5e UTP)
시스템 연결 최대 수량	K2S HU-GW(EV) : 엘리베이터당 1대 사용 K2S HU-GW(EV)의 최대 시스템 연동 수량 : 99대 (단, 다세대 모드일 경우 주 시스템 통신 라인에 연결된 디바이스 갯수가 토탈 250대가 넘어가면 안됨) K2S HU-GW(EV)에 KHU-EV1 최대 연결 대수 : 5대
크기	95(W) x 60(H) x 27(D)mm

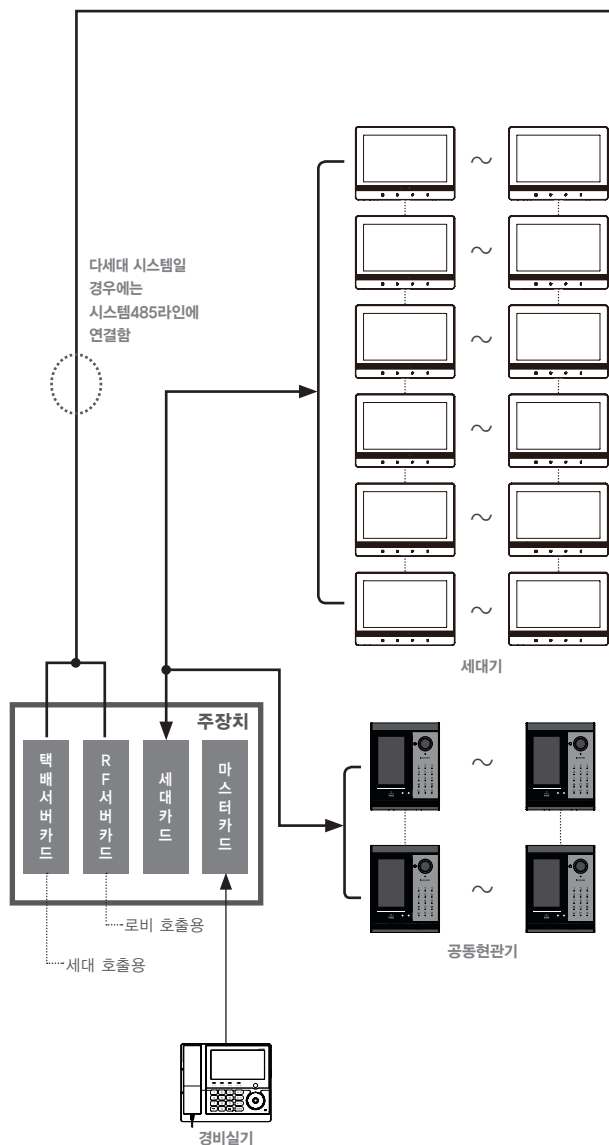
전체 결선도 - 엘리베이터 1대 연동(주장치 현장)



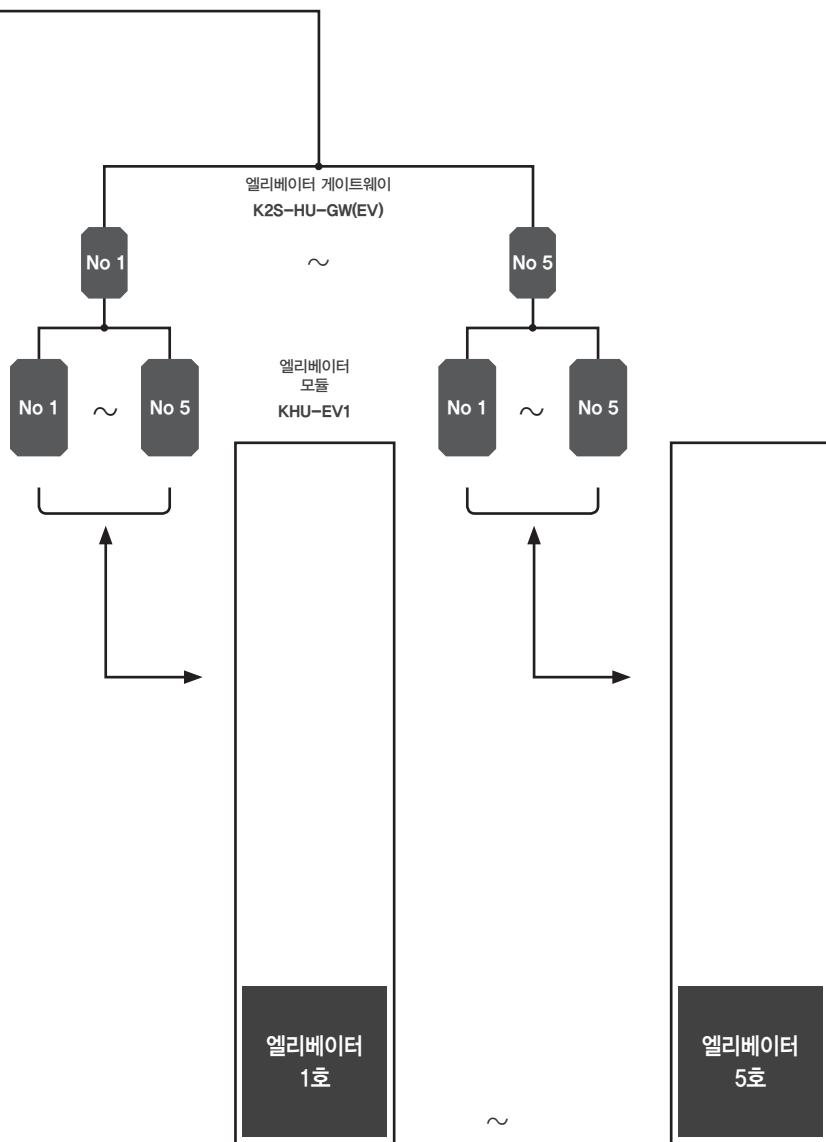
전체 결선도 - 엘리베이터 1대 연동(다세대 현장)



전체 결선도 - 엘리베이터 2대이상 연동

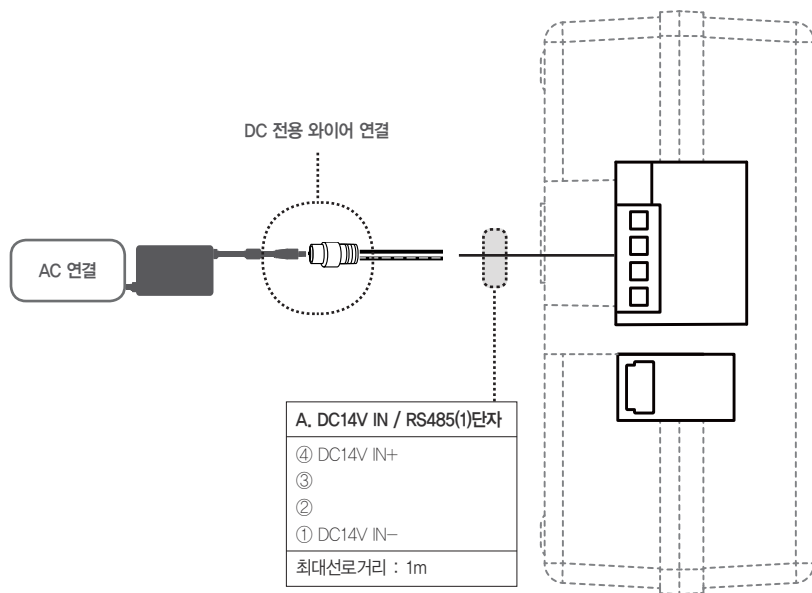


전체 결선도 - 엘리베이터 2대이상 연동



전체 결선도 - 전용 공급용 아답터 연결 방법

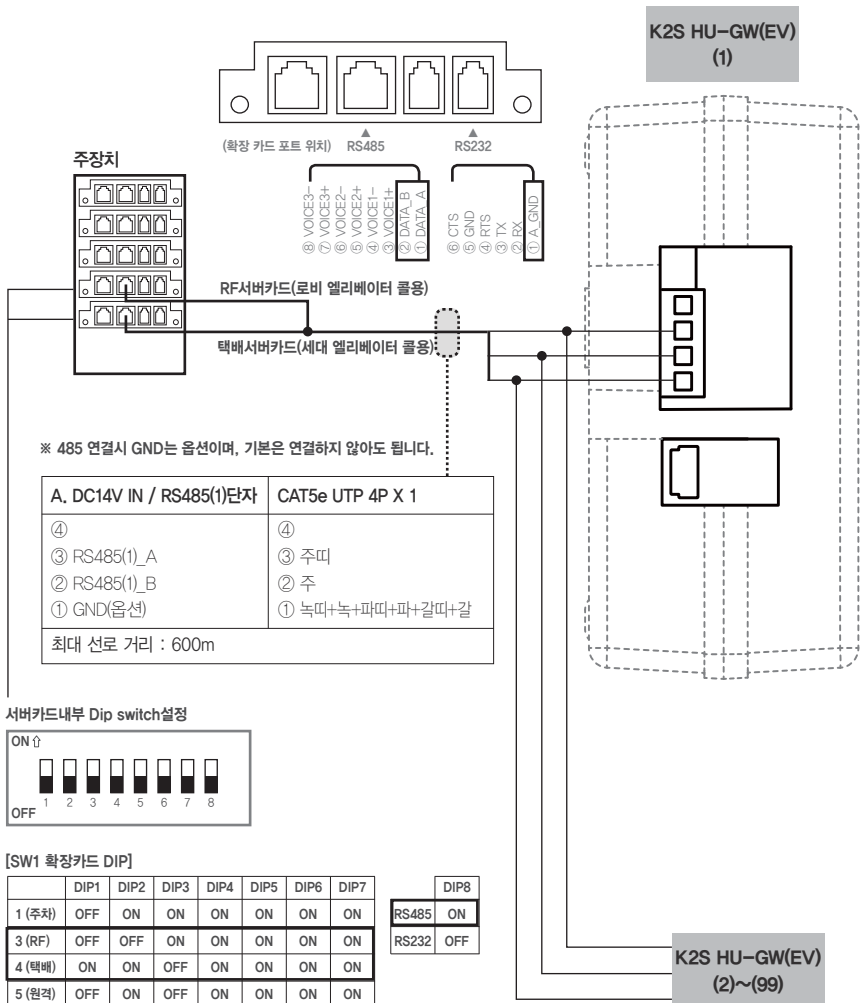
- K2S HU-GW(EV)는 하기와 같이 별도 전원 아답터로 전원이 공급되어야만 동작합니다.
- DC14V 아답터는 전용 DC연결 와이어로 연결합니다.



※ 전원 입력 : 아답터 입력 전압은 12V~24V까지 가능합니다.

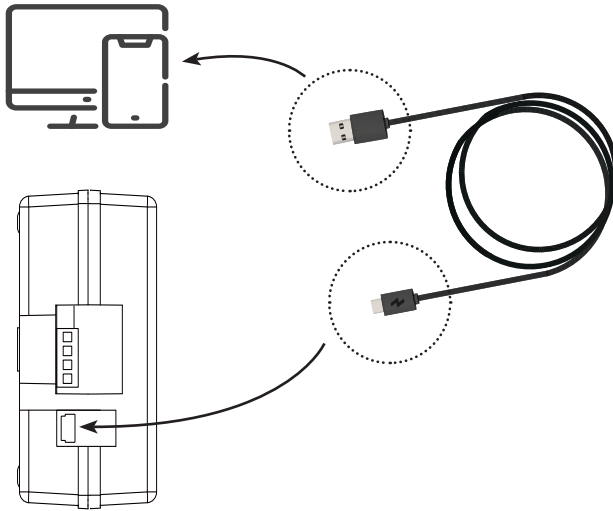
전체 결선도 - 주장치 또는 다세대 모드일경우 통신(데이터)라인 연결 방법

- 주장치시스템에서 엘리베이터 콜을 사용하기 위해서는 주장치의 RF서버카드와 택배서버카드의 485 통신라인을 K2S HU- GW(EV)의 RS485(1)과 연결해야 합니다.
 - RF서버카드 : 로비 엘리베이터 콜시 사용함
 - 택배서버카드 : 세대 엘리베이터 콜시 사용함
- 다세대 시스템에서 엘리베이터 콜을 사용하기 위해서는 다세대 시스템 주배선의 485 통신라인을 K2S HU- GW(EV)의 RS485(1)과 연결해야 합니다.
- 주장치 A_GND와 K2S HU-GW(EV1) 1번핀 DC14V IN- 연결은 옵션사항입니다.



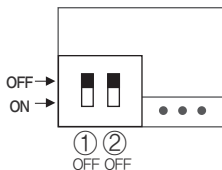
전체 결선도 - K2S HU-GW(EV) 설정을 위해 PC 연결시

- K2S HU-GW(EV)를 사용하기 위해서는 그림과 같이 PC를 연결하여 별도 제공된 PC용 K6B 엘리베이터 게이트웨이 설정 프로그램을 설치하여 세대, 로비 정보 및 엘리베이터 호출을 위한 시스템 정보를 설정해야 합니다. 세부 설정방법은 별도 제공된 PC 프로그램 매뉴얼 참조하세요.
 - K2S HU-GW(EV)의 USB단자는 PC를 연결하는 MINI USB 단자입니다. 별도 제공된 전용 케이블을 사용해서 PC의 USB 단자에 연결합니다.
 - PC 연결을 위해서 USB 드라이버를 설치해야 합니다. ("USB 드라이버 설치" 참고)
 - USB로 연결 시 PC USB의 전원 사용으로 별도 전원 공급없이 사용 가능합니다.
 - PC 사용 모드에서는 DIP 스위치 설정을 모드에 맞게 변경해야 합니다.
- ※ USB 신호와 RS485(2) 신호는 전기적 절연(Isolation)되어 있어 그라운드 루프에 따른 문제가 없습니다.



- PC 연결 위해서는 DIP 설정을 변경해야 합니다.

DIP SW ON/OFF 설정

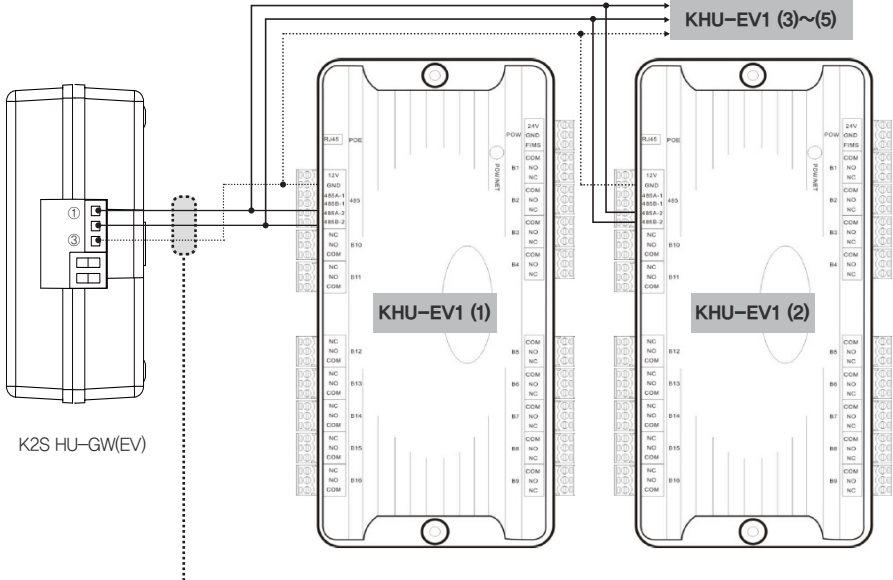


◎ K2S HU-GW(EV) DIP 스위치는 아래와 같이하여야 합니다.

통신 모드 설정	Dip 스위치		비고
	SW1	SW2	
PC 연결 모드	OFF(▲)	OFF(▲)	세부 사용방법은 PC 프로그램 매뉴얼을 참조하세요.

전체 결선도 - K2S HU-GW(EV)와 KHU-EV1 연결 방법

- K2S HU-GW(EV)의 RS485(2)_A,B에 KHU-EV1의 RS485A-2, RS485B-2를 연결합니다.
- KHU-EV1 모듈 GND와 K2S HU-GW(EV) 3번핀 (2)GND 연결은 옵션사항입니다.
- K2S HU-GW(EV) DIP 스위치 설정을 엘리베이터 연동 모드로 변경해야 합니다.
- KHU-EV1의 설정을 확인해야 합니다. KHU-EV1과 같이 제공된 KHU-EV1의 설치 메뉴얼을 참조하세요.

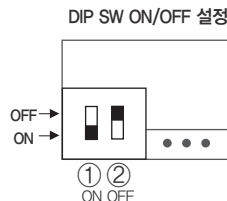


K2S HU-GW (EV)	배선	KHU-EV1
A. DC14V IN / RS485(2)단자	CAT5e UTP 4P X 1	485 A,B-2 단자
① RS485(2)_A	① 주띠	RS485A-2
② RS485(2)_B	② 주	RS485B-2
③ (2)GND(옵션)	③ 녹띠+녹+파띠+파+갈띠+갈	(2)GND(옵션)
최대 선로 거리 : 600m		

※ 485 연결시 GND는 옵션이며, 기본은 연결하지 않아도 됩니다.

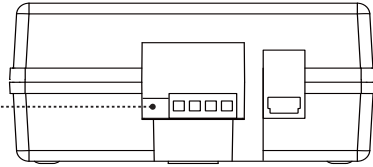
- K2S HU-GW(EV)의 DIP SW 설정을 아래와 같이하여야 합니다.

통신 모드 설정	DIP 스위치	
	SW1	SW2
엘리베이터 연동 모드	ON(▼)	OFF(▲)



상태 LED 표시

상태 LED
전원 공급시 전원 인가됨을 알리기 위해 약 5초에 한번 깜빡입니다. 통신 데이터 송/수신시 한번 깜빡입니다



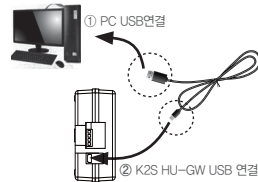
USB 드라이버 설치

- 1) RF관리 PC에 전원을 ON하고 정상 부팅 시킵니다.
- 2) PC에 "MA112 USB to UART Bridge" 드라이버 파일을 Copy합니다.

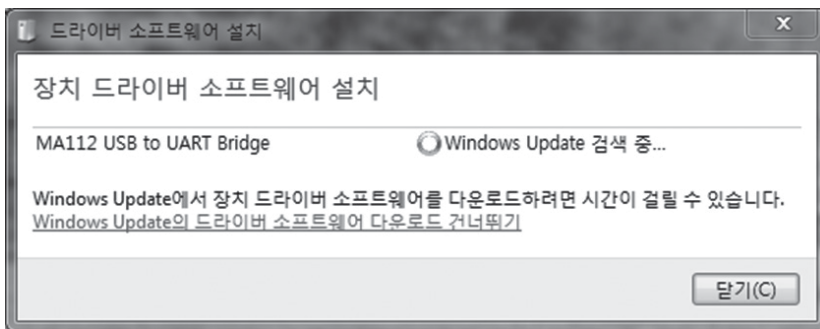
■ "MA112 USB to UART Bridge" 드라이버 다운받는 방법은 아래와 같습니다.

'kocom.co.kr' 사이트에 접속 후 K2S HU-GW 제품을 검색합니다.
'MA112 USB to UART Bridge' 드라이버 다운받습니다.

- 3) K2S HU-GW와 전용 USB케이블을 준비합니다.
- 4) RF관리 PC에 전용 USB케이블을 연결합니다.
- 5) K2S HU-GW에 MINI USB를 연결합니다.

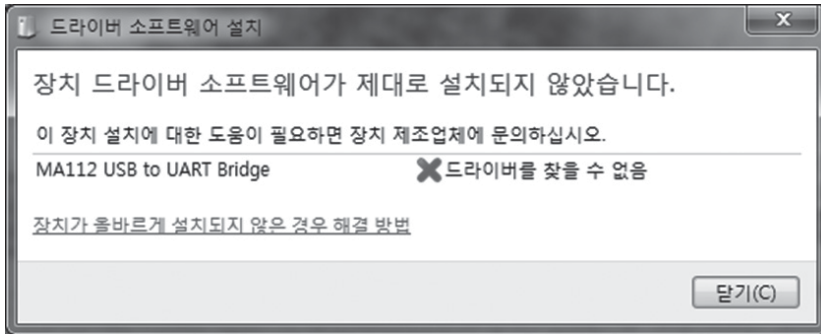


- 6) K2S HU-GW를 드라이버 설치가 안된 컴퓨터에 처음 연결했을 때 메시지

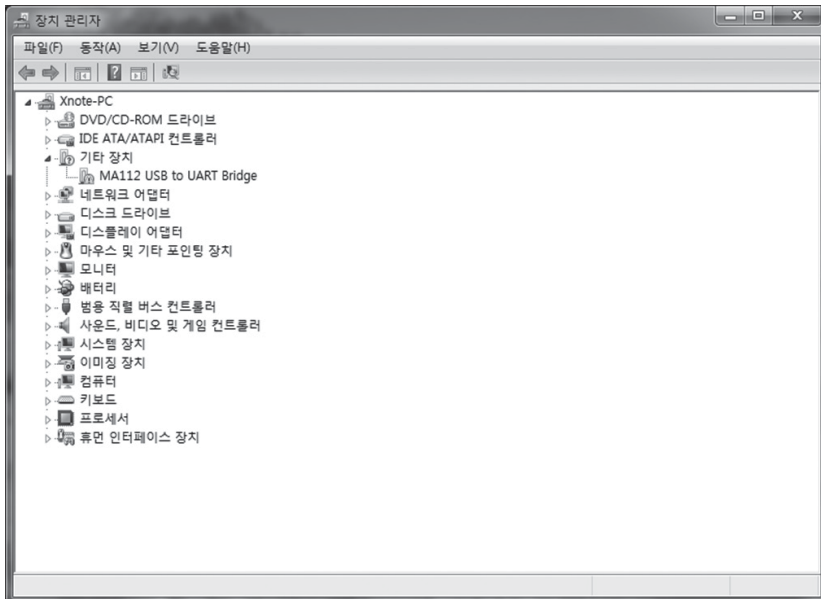


USB 드라이버 설치

7) 드라이버가 설치되지 않았기 때문에 아래와 같은 메시지가 나옵니다.

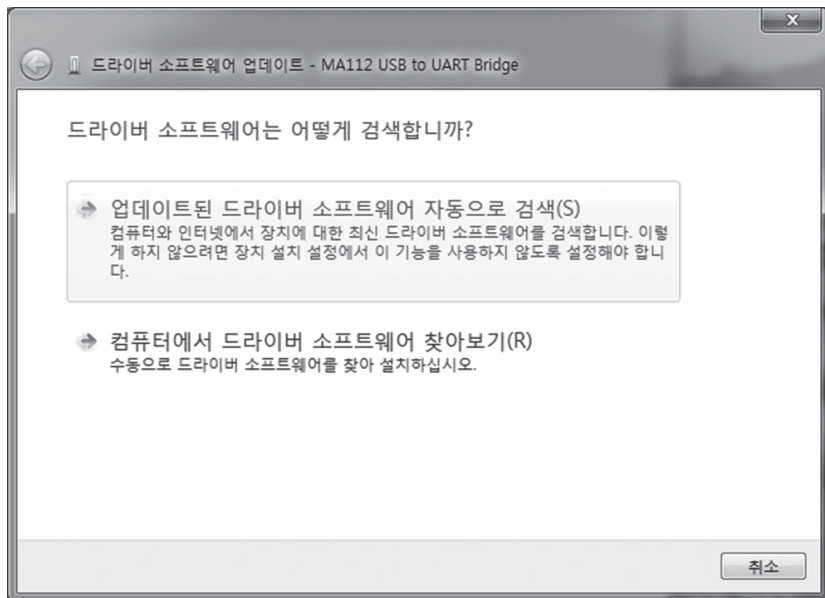


8) 장치관리자에서 확인하면 “MA112 USB to UART Bridge”라는 항목은 보여주지만, 드라이버가 제대로 인식 못하는 것으로 보여줍니다.



USB 드라이버 설치

9) 이 경우 속성에서 드라이브 업데이트를 실행합니다.

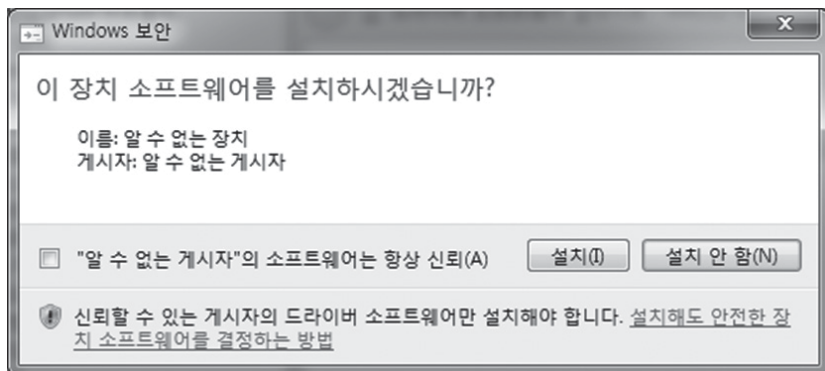


10) 컴퓨터에서 드라이버 소프트웨어 찾기로 하여 드라이버가 있는 폴더를 지정하고 확인을 선택합니다.

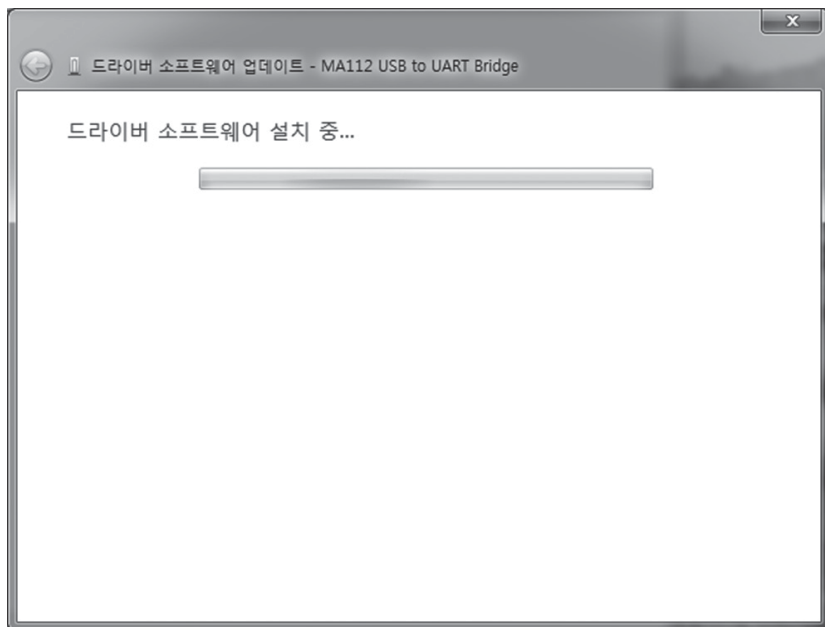


USB 드라이버 설치

11) 그러면 진행과정에 대한 Confirm 메시지가 나오고 설치를 선택하면 ...

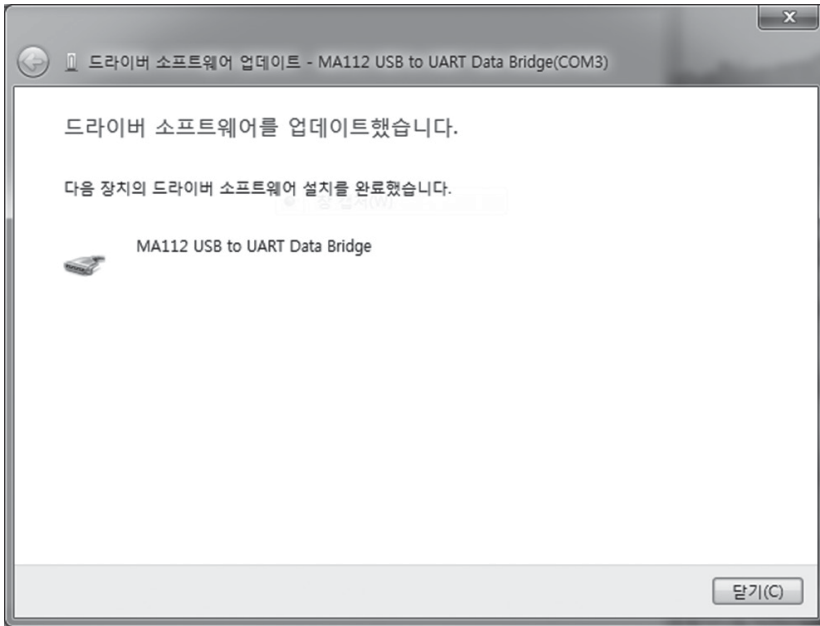


12) 드라이버 설치를 진행합니다.



USB 드라이버 설치

13) 드라이버 설치가 완료되면서 장치관리자에서는 COM Port 로 셋팅됩니다.



K2S HU GW(EV)의 기본 설정값

※ 엘리베이터 1기만 사용시에는 기본 설정값으로 사용 가능합니다.

여러기의 엘리베이터를 사용하거나, 라인 구분이 필요할 경우에는 설정값을 변경하여야 하며, 반드시 제품 구매처에 미리 사양 안내 후 변경 사양이 적용된 제품을 구매해야 합니다.

·세대 사용 범위 :

- 1) 0001동~9999동
- 2) 0101호~9999호

·로비 사용 범위 :

- 1) 1층 로비 : ID 01~09
- 2) -1층 로비 : ID 10~19
- 3) -2층 로비 : ID 21~29

KOCOM [품질보증서]

1. 본 제품은 엄밀한 품질관리 및 검사 과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
2. 저희 코콤 제품을 정상적으로 사용함에 있어 제조상의 결함으로 인하여 고장이 발생하였을 경우 구입하신 일로부터 1년간 무상으로 A/S해 드립니다.
3. 다음의 경우에는 보증기간 중 일지라도 유상으로 A/S해 드립니다.
 - 가. 사용자의 이동 또는 취급 부주의로 인한 고장
 - 나. 부당한 수리 또는 내부를 변경, 손상시킨 경우
 - 다. 천재지변에 의한 고장
 - 라. 보증서에 미기입 또는 무확인 정정, 손실할 때
4. 본 보증서는 재발행하지 않으므로 소중히 보관하십시오.
5. A/S를 요청 시에는 보증서를 꼭 제시해 주십시오.

※ 본 제품의 성능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

제 품 명	
모 델 명	K2S HU-GW(EV)
기 기 명	
인 증 번 호	
제 조 번 호	년 월 일
구 입 일	
보 증 기 간	구입일로 부터 1년
판 매 점	
판 매 점 주 소	



1577-0051 (서비스 센터 대표 전화번호)

제품 모델명, 고장상태, 연락처를 정확히 알려주시면
고객 여러분의 궁금한 점을 언제나 친절하게 상담, 빠른 서비스를 제공합니다.

KOCOM CO.,LTD.

www.kocom.co.kr

■ 본 설명서는 우측 일자 기준이며 품질의 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

K2S HU-GW(EV)

V0427