



www.suprema.co.kr



Innovative Fingerprint Terminal

Installation Guide

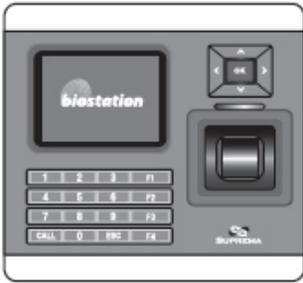
(ver 1.1)

Contents

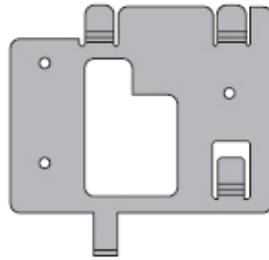
구성품 - 포함항목	3
구성품 - 별매품	4
통신용 커넥터	5
케이블 및 커넥터	6
설치 사례	7
제품 크기	8
벽걸이용 브라켓 설치	9
전원 연결	10
USB 케이블 연결	11
LAN 연결	12
Wireless LAN 연결	13
RS485 네트워크 연결	14
USB 메모리 연결	15
인터폰 연결	16
릴레이 연결 – Fail Safe Lock	17
릴레이 연결 – Fail Secure Lock	18
릴레이 연결 – 자동문	19
TTL 입력단자 연결 – RTE 스위치	20
TTL 출력단자 연결	21
Wiegand 입력 연결 – 별도 Wiegand 리더기 사용시	22
Wiegand 출력 연결 – Wiegand 컨트롤러 사용시	23
Ferrite Core 설치	24
단말기 사양	25
전기적 사양	26

구성품

포함 항목



바이오스테이션 단말기



벽걸이용 브라켓



고정용 나사 - 3개



본체 고정용 별모양 나사



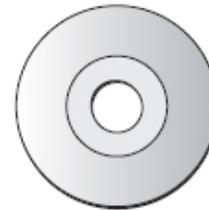
USB cable



본체 고정용 별모양 렌치



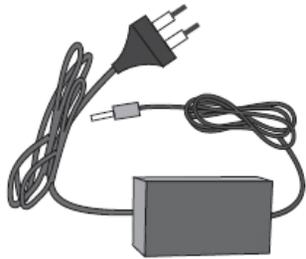
5핀, 3핀, 6핀, 4핀, 7핀 케이블 - 각 1개



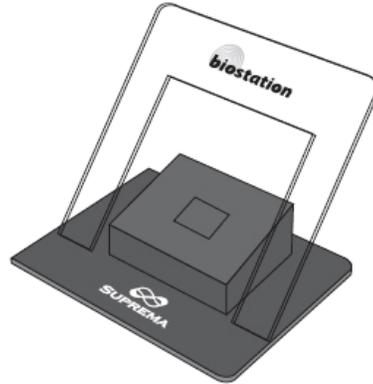
소프트웨어 CD

구성품

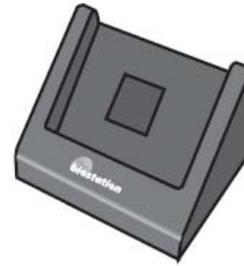
■ 별매품



12V 어댑터



A형 거치대



B형 거치대



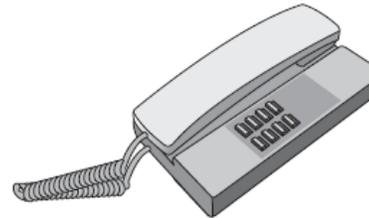
지문 등록용 USB 스캐너



USB 메모리



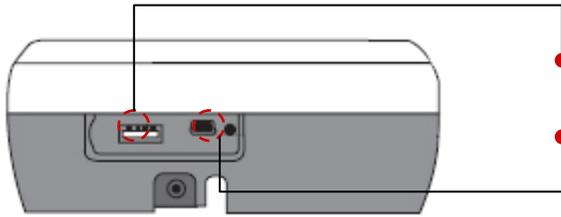
무선랜 Access Point



인터폰

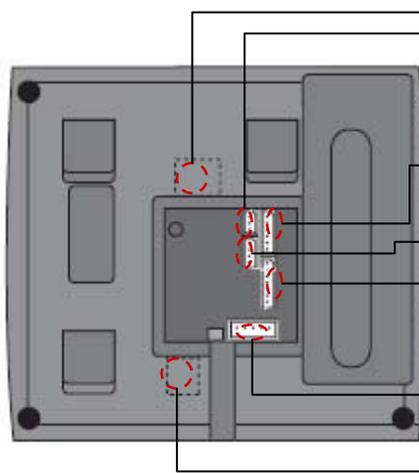
통신용 커넥터

■ 밑면



- USB 메모리 슬롯 : USB type A
- USB 연결용 슬롯 : 미니 USB

■ 후면



- 이더넷 케이블 커넥터 : RJ45
- 3핀 케이블 커넥터 - 출입문
- 6핀 케이블 커넥터 - Wiegand 입출력
- 4핀 케이블 커넥터 - RS485
- 7핀 케이블 커넥터 - RS232 또는 BEACon
- 5핀 케이블 커넥터 - 전원 또는 인터폰
- 12V 어댑터

케이블 및 커넥터

전원 또는 인터폰



PIN	PIN DESCRIPTION	WIRE
1	POWER + (12Vdc)	RED
2	POWER -	BLACK
3	인터폰 AUDIO	ORANGE
4	인터폰 DATA	BLUE
5	SHIELD GND	GRAY

릴레이



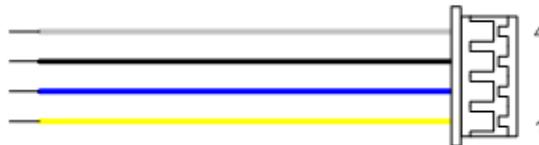
PIN	PIN DESCRIPTION	WIRE
1	NORMAL OPEN	WHITE
2	COMMON	BLUE
3	NORMAL CLOSE	ORANGE

TTL I/O 또는 Wiegand



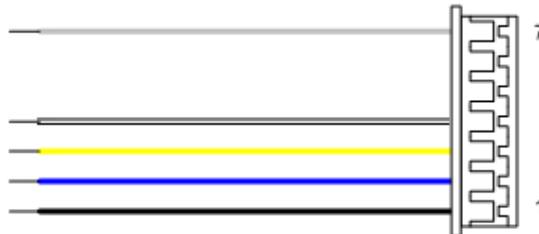
PIN	PIN DESCRIPTION	WIRE
1	TTL or Wiegand IN0	BLUE
2	TTL or Wiegand IN1	YELLOW
3	TTL or Wiegand OUT0	GREEN
4	TTL or Wiegand OUT1	WHITE
5	GND	BLACK
6	SHIELD GND	GRAY

RS485



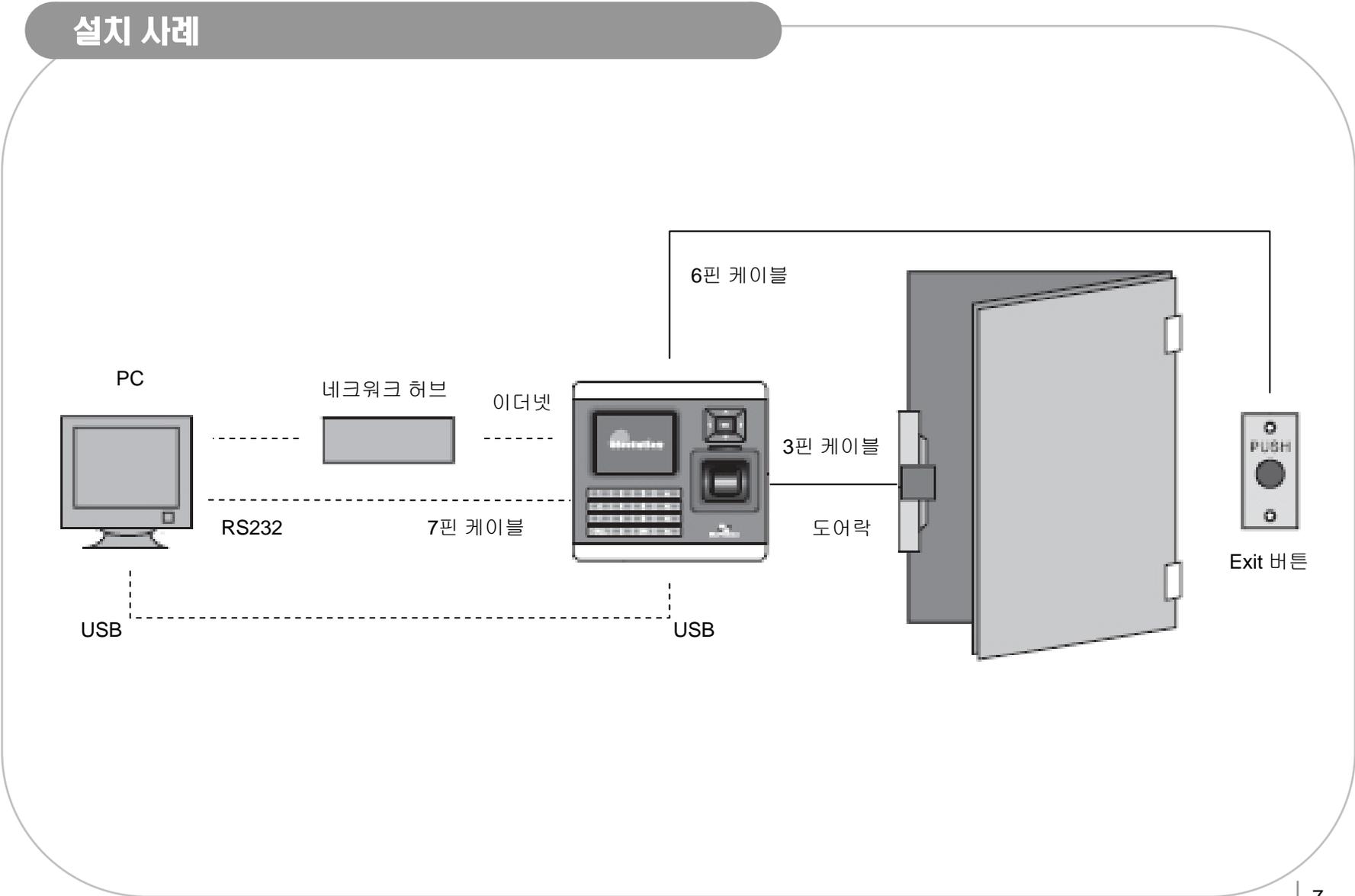
PIN	PIN DESCRIPTION	WIRE
1	TRX -	YELLOW
2	TRX +	BLUE
3	GND	BLACK
4	SHIELD GND	GRAY

RS232

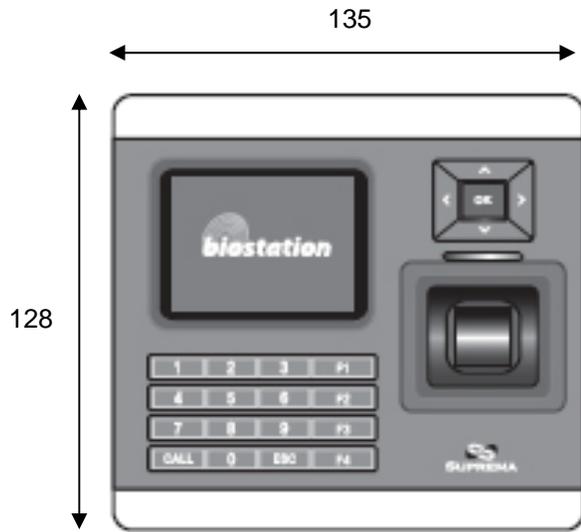


PIN	PIN DESCRIPTION	WIRE
1	GND	BLACK
2	RS-232 TX	BLUE
3	RS-232 RX	YELLOW
4	TTL OUT1	WHITE
7	SHIELD GND	GRAY

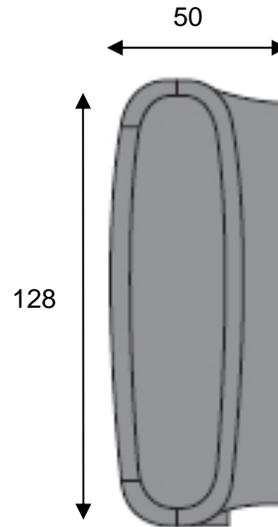
설치 사례



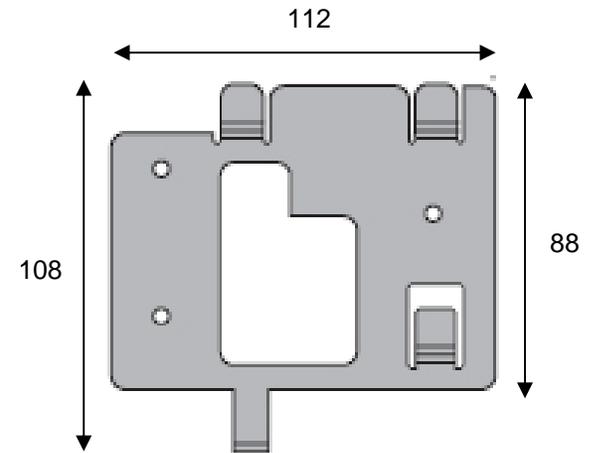
제품 크기



전면



측면



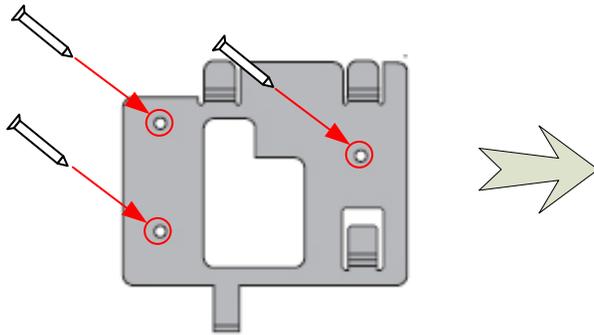
브라켓

(unit : mm)

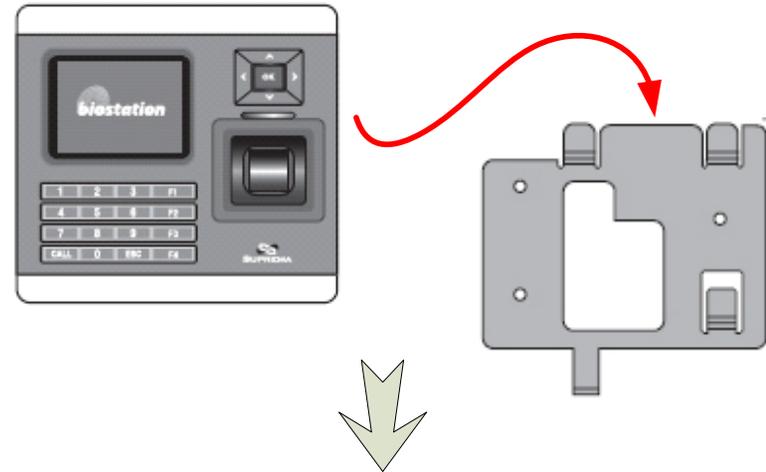
벽걸이용 브라켓 설치

- **BioStation**을 장착하고자하는 위치에 브라켓을 고정용 나사를 이용하여 고정시킨다.

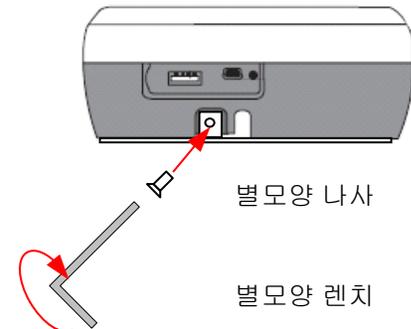
고정용 나사



- 고정된 브라켓에 **BioStation**을 장착한다.



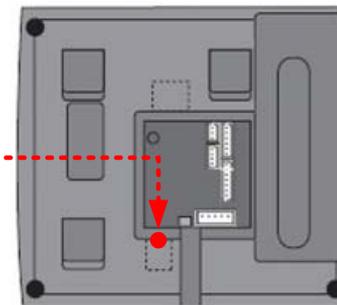
- 별모양 나사를 이용하여 **BioStation**과 벽걸이용 브라켓을 고정시킨다.



전원 연결

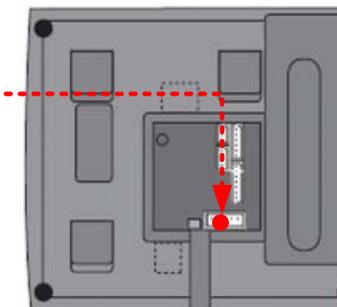
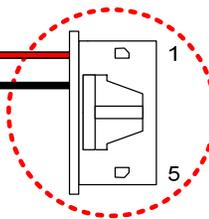
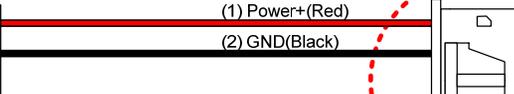
■ 전원 연결의 예 1

DC12V ADAPTOR



■ 전원 연결의 예 2

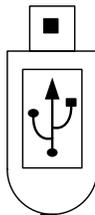
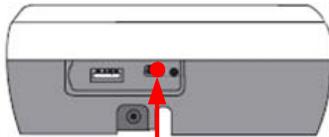
DC12V POWER



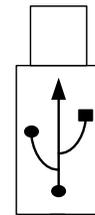
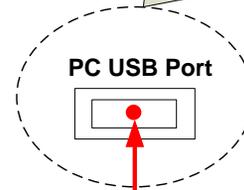
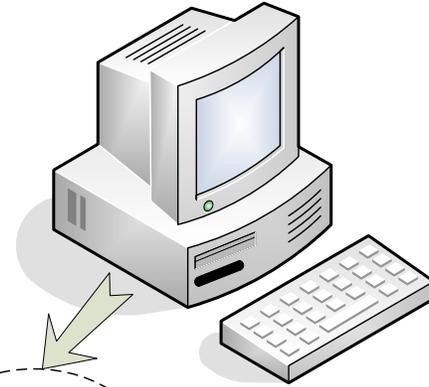
■ 권장 전원 사양

- 전압 $12V \pm 10\%$, 전류 1500mA 이상. IEC/EN 60950-1 으로 승인 난 12V adaptor를 사용해야 합니다.
- 다른 기기의 전원을 BioStation의 전원에서 공유해 쓰는 경우에는 1500mA보다 다소 높은 어댑터를 사용할 것을 권장합니다.

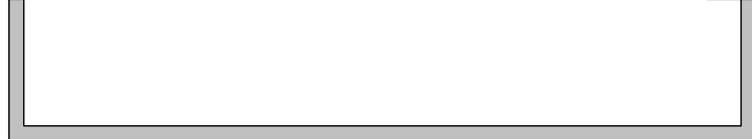
USB 케이블 연결



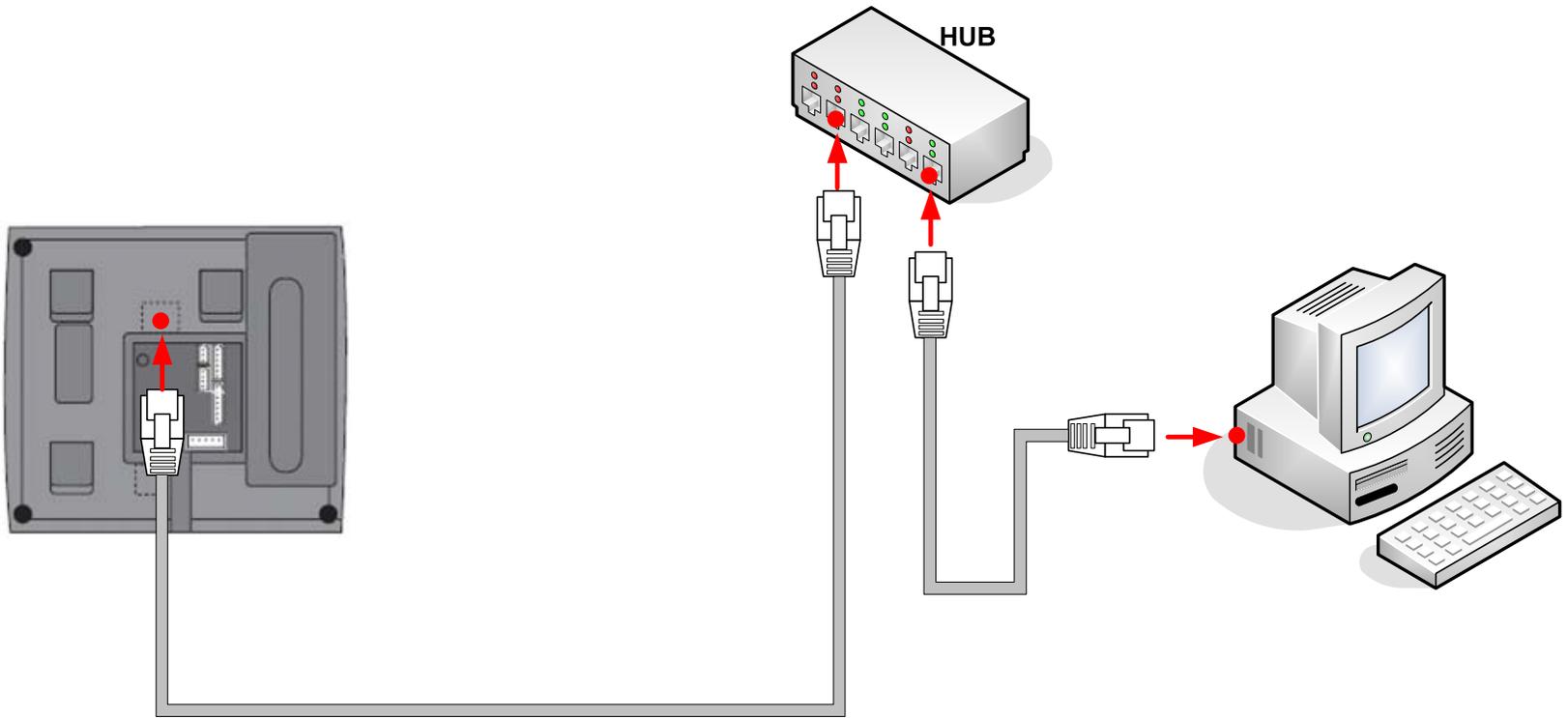
USB Mini Type



USB A Type



LAN 연결

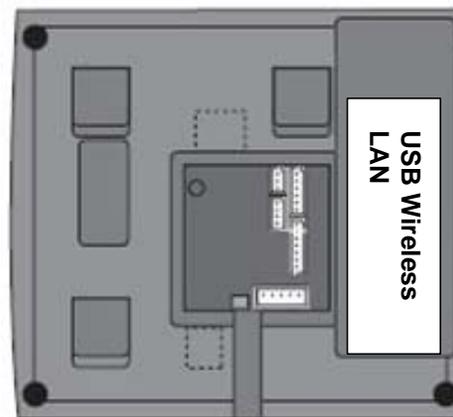
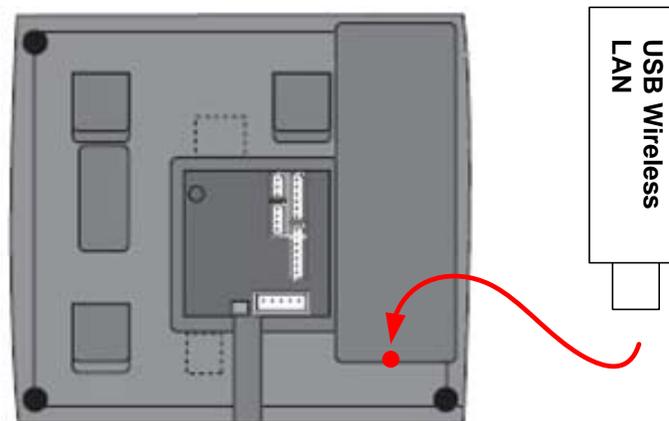


Wireless LAN 연결

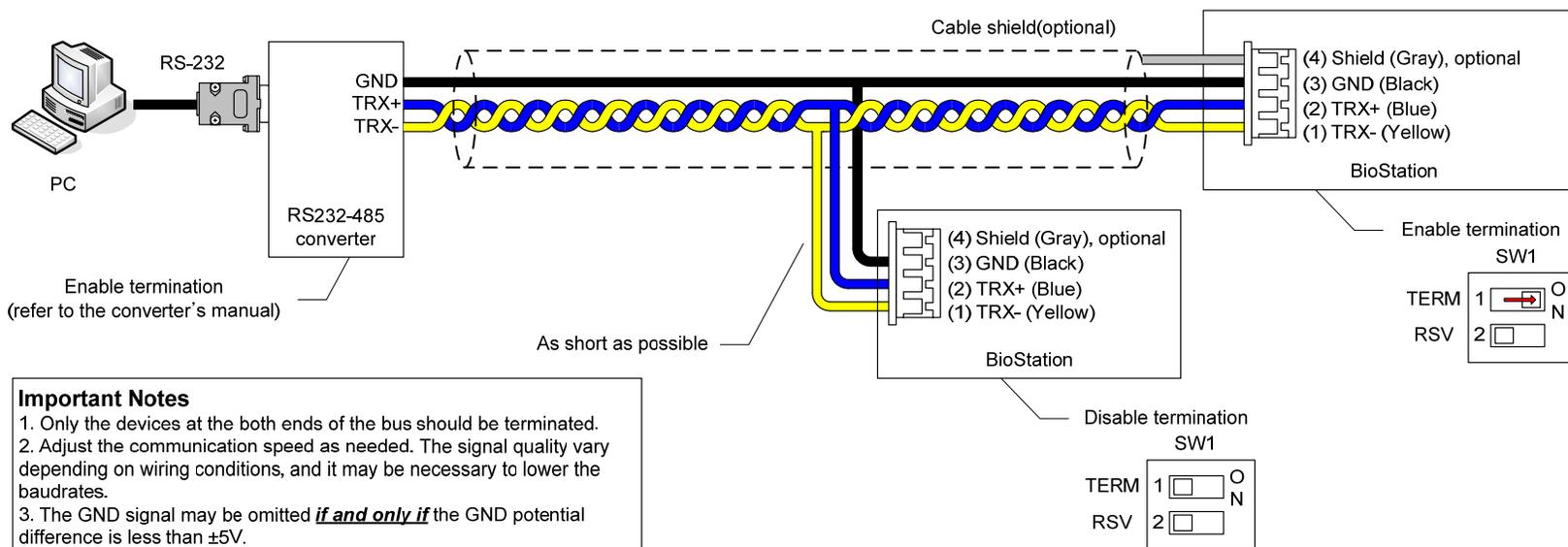
- 무선랜의 성능은 주위 환경과 사용하는 **AP(Access Point)**의 종류에 따라 많은 영향을 받습니다. **BioStation**과의 호환성이 검증된 **AP**는 다음과 같습니다. 이 리스트 이외의 **AP**를 사용할 경우에는 무선랜이 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
- 호환성이 검증된 **AP** 목록
 - Buffalo WHR-HP-G54
 - Cisco-Linksys WRTH54GS
 - 3COM OfficeConnect 3CRWE554G72T

★ 경고 ★

USB Wireless LAN 을 설치 후 “고무마개”를 다시 끼우시면 통신 장애또는 과열로 인해 화재 위험이 있을수 있습니다.

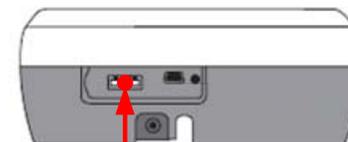


RS485 네트워크 연결

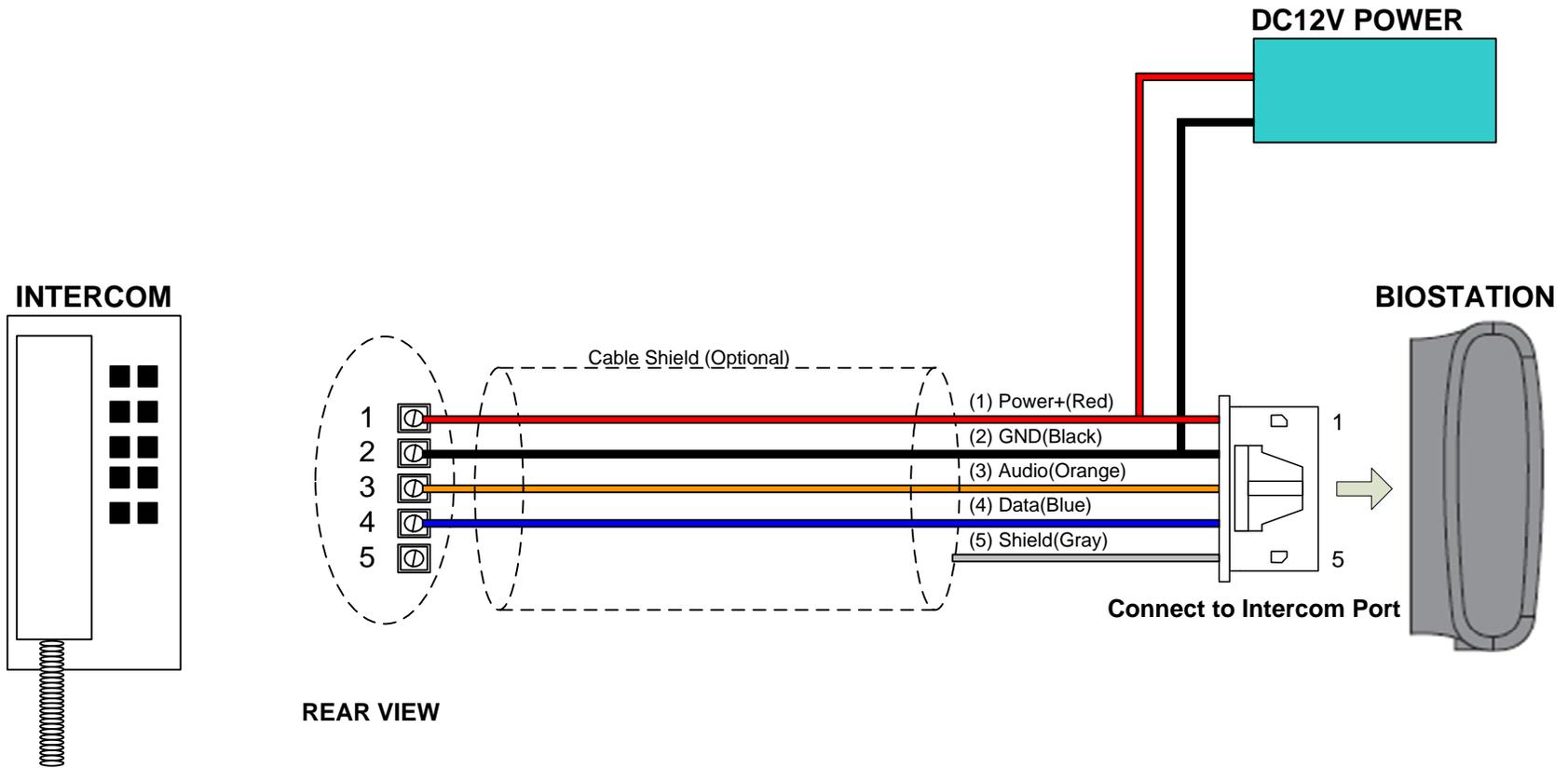


USB 메모리 연결

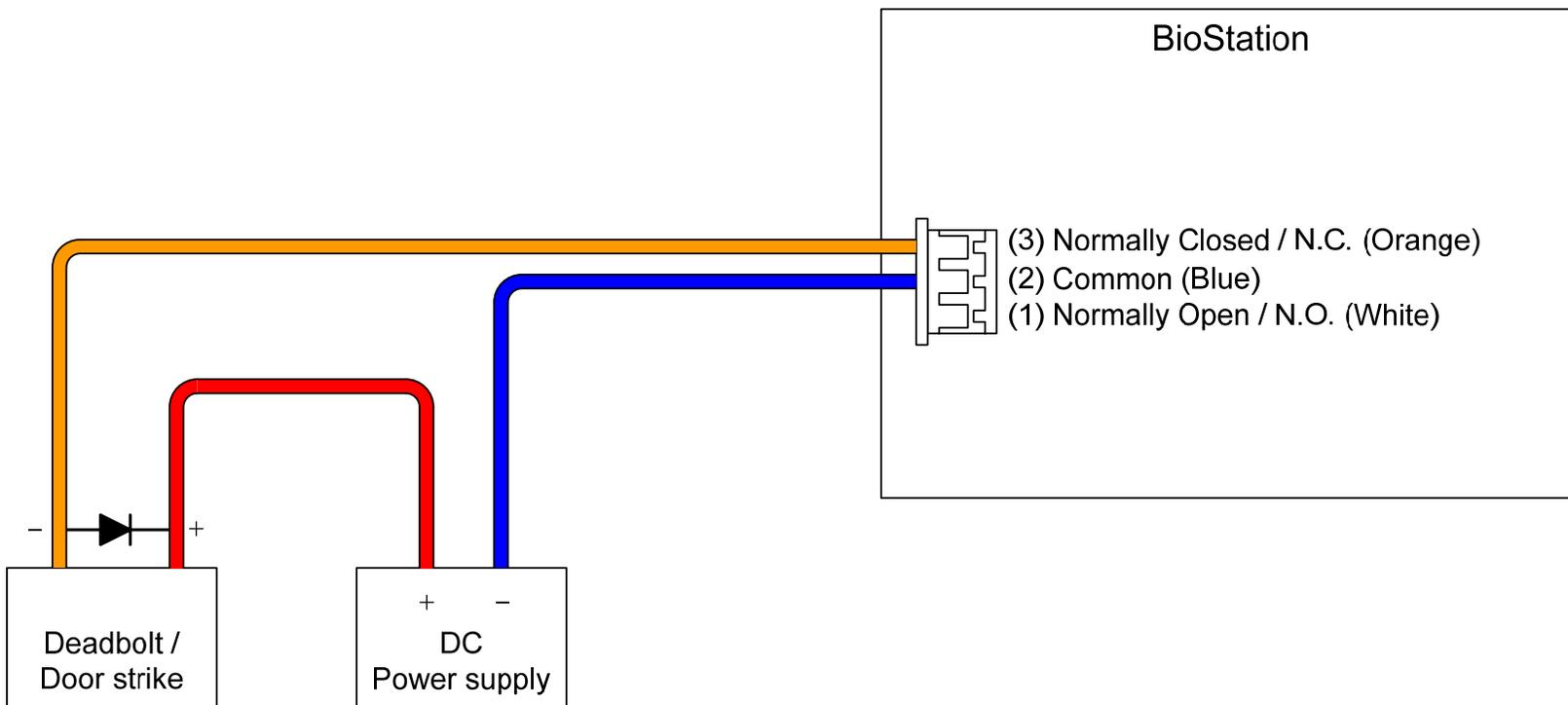
- 일부 **USB** 메모리의 경우 하드웨어 호환성 문제로 인해 연결이 되지 않을 수 있습니다. 다음은 **BioStation**에서 정상 동작하는 것이 검증된 **USB** 메모리 리스트입니다.
- 호환성이 검증된 **USB** 메모리 목록
 - SanDisk cruzer micro 512MB
 - Transcend JF110 512MB
 - Transcend JF150 512MB
 - LG XTICK 512MB
 - Samsung PLEOMAX SPUB-S50 1GB
 - Sony Microvault USM512J
 - Imation iFLASH Slim 512MB
 - Imation Swivel Pro 512MB
 - PQI Intelligent Stick 1GB



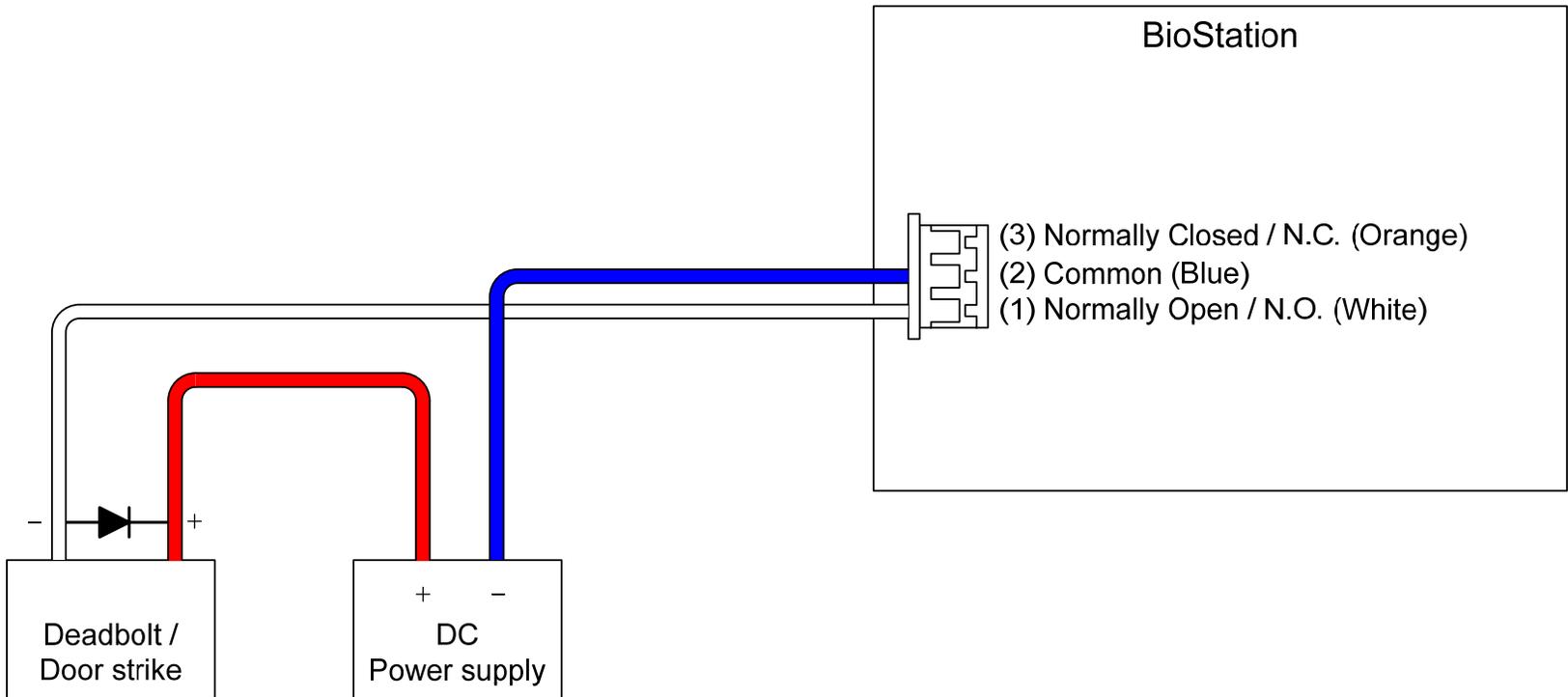
인터폰 연결



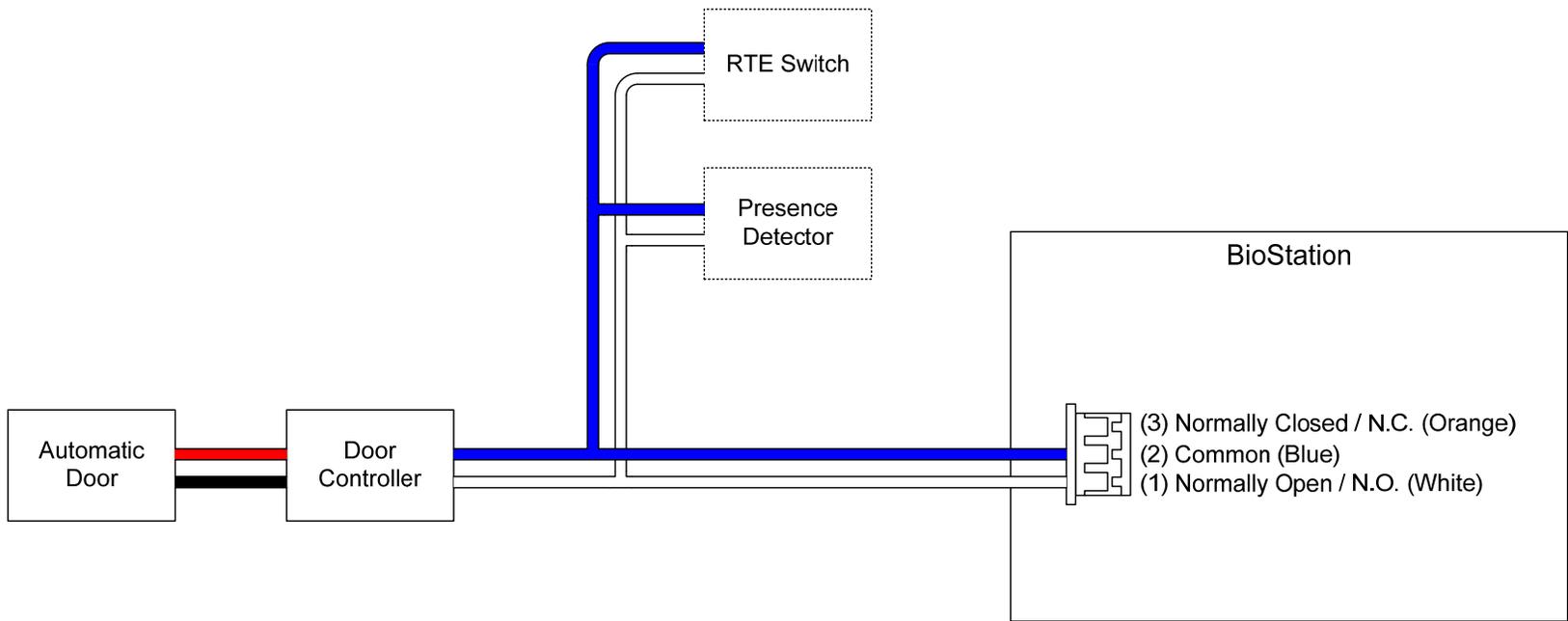
릴레이 연결 – Fail safe lock



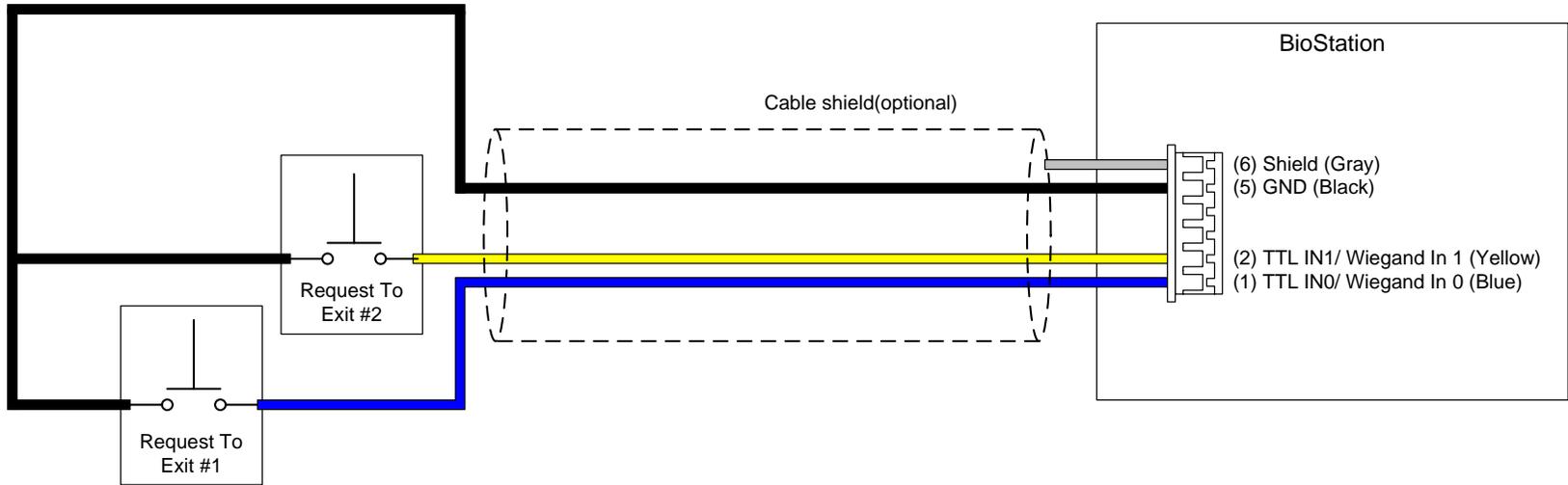
릴레이 연결 – Fail secure lock



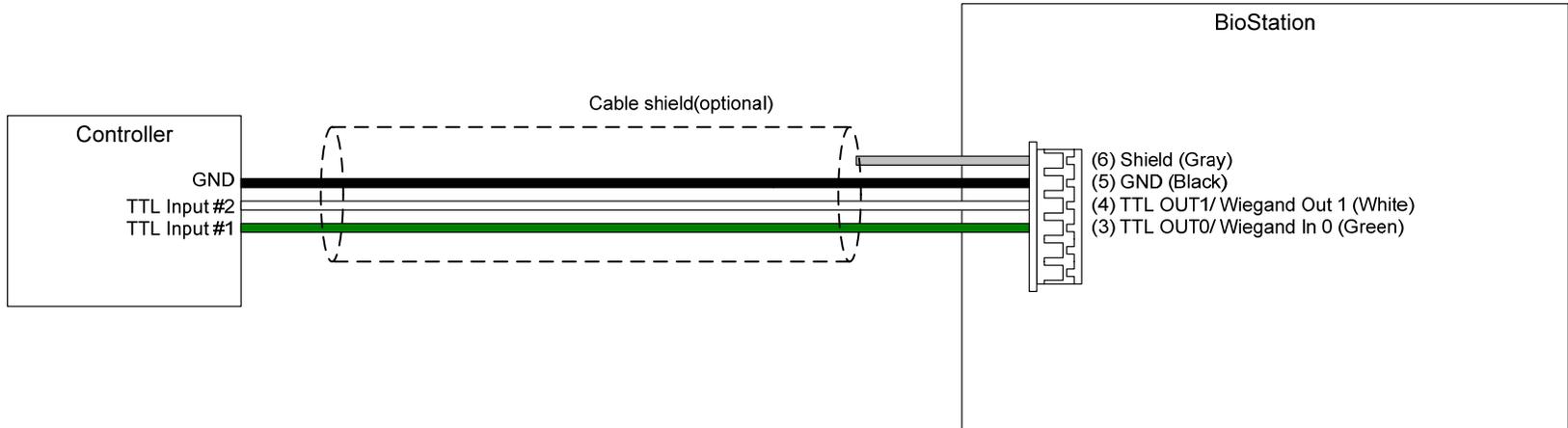
릴레이 연결 - 자동문



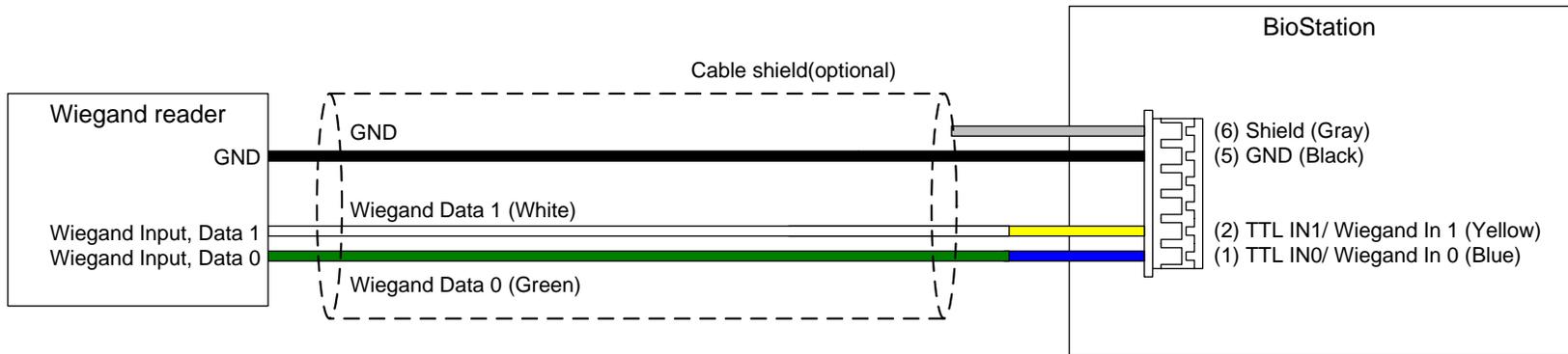
TTL 입력단자 연결 – RTE 스위치



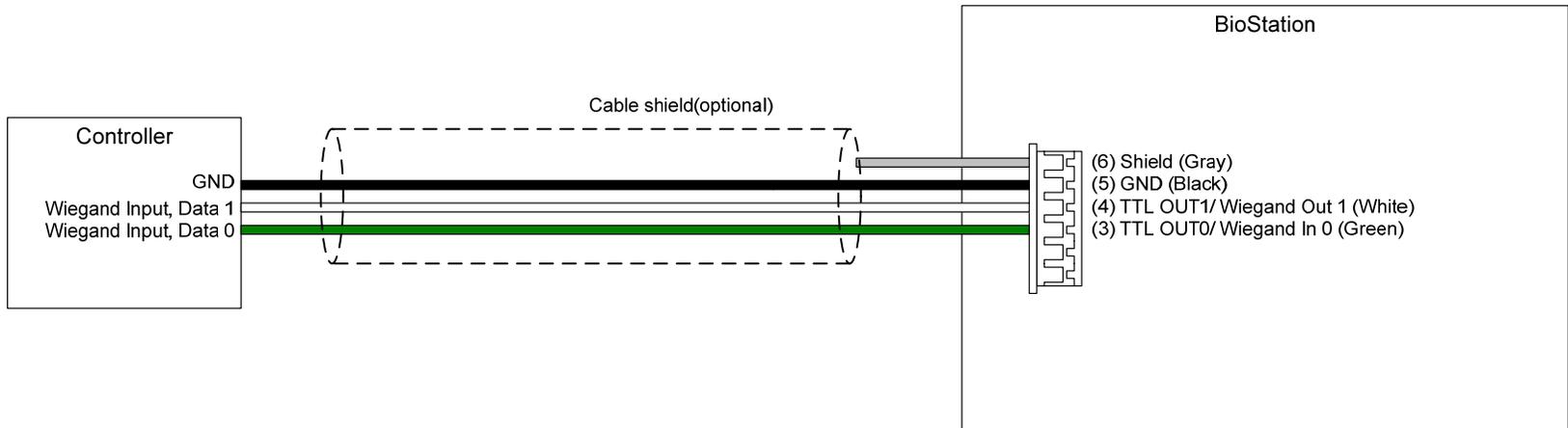
TTL 출력단자 연결



Wiegand 입력 연결 - 별도 Wiegand 리더기 사용시



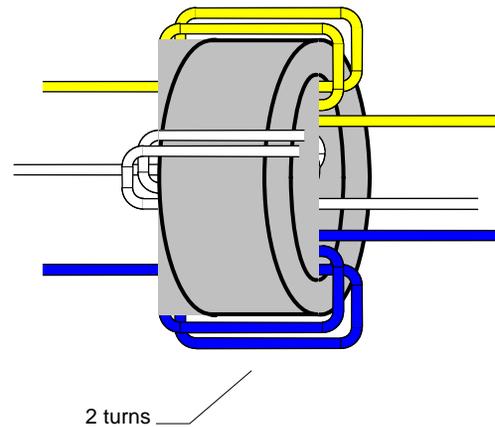
Wiegand 출력 연결 – Wiegand 컨트롤러 사용시



Ferrite Core 설치



- Core winding



아래 케이블들을 core에 두번 이상 감습니다.

1. RS232 cable
2. RS485 cable
3. Intercom/Power cable
4. TTL/Wiegand IO cable

단말기 사양

- **CPU : 듀얼 CPU (32비트 RISC + 400MHz DSP)**
- **메모리 : 72MB 플래쉬 + 34MB RAM**
- **디스플레이 : 2.5인치 QVGA 1,600 만 컬러 LCD**
- **3,000개 지문인식정보 1초 내 검색**
- **50,000개 지문인식정보 저장 (선택사양)**
- **500,000개 로그 저장**
- **호스트 인터페이스 : 무선랜 (선택사양), TCP/IP, RS485**
- **PC 인터페이스 : USB, RS232**
- **USB 메모리용 슬롯 : USB 호스트**
- **릴레이 1개 : Deadbolt, EM Lock, Door Strike, 자동문 용**
- **Wiegand 입출력, TTL 입출력 4개**
- **도어폰 지원을 위한 마이크, 스피커 내장**
- **편리한 메뉴 이동을 위한 휴대폰용 네비게이션 키**
- **사용자 정의 가능한 평션키 4개**
- **운영 방법 : 지문, 비밀번호, 지문+비밀번호**
- **RF Card : 125KHz 근접식 카드**
- **RTC 백업 배터리 내장 (CR2032)**
- **제품 크기 : 135 x 128 x 50 mm (가로 x 세로 x 깊이)**

전기적 사양

	Min.	Typ.	Max.	Notes
Power				
Voltage (V)	10.8	12	13.2	
Current (mA)	-	500	800	
TTL/Wiegand Input				
V _{IH} (V)	2	-	-	
V _{IL} (V)	-	-	0.8	
Pull-up resistance (Ω)	-	10k	-	
TTL/Wiegand Output				
V _{OH} (V)	4	-	-	@ I _{OH} = -5mA
V _{OL} (V)	-	-	1	@ I _{OL} = 5mA
Output resistance (Ω)	-	100	-	
Relay				
Switching capacity (A)	-	-	1 0.3	30V DC 125V AC
Switching power (resistive)	-	-	30W 37.5VA	DC AC
Switching voltage (V)	-	-	110 125	DC AC



(주)슈프리마

경기도 성남시 분당구 정자동 파크뷰 오피스타워 16층

Tel : 031-783-4502

Fax : 031-783-4503

온라인고객지원 : sales@suprema.co.kr

회사홈페이지 : www.suprema.co.kr

제품홈페이지 : www.biostation.co.kr

BioStation의 기능 및 사양은 제품의 품질 향상이나 기능 수정 등으로 인해 예고 없이 변경될 수 있습니다. 제품에 대한 자세한 사항은 (주)슈프리마로 문의 바랍니다.