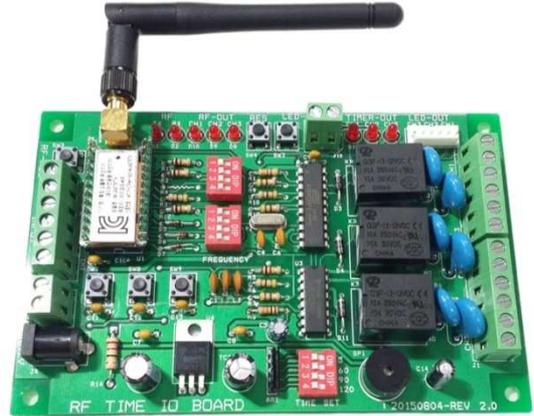


## 제품특징

- 정전 신호 전송 장치
- 접점 입력 : 1B (3개- COM, NO)
- 접점 출력: 1C (3개 - COM, NO, NC)
- 부저 타이머 시간 동안 동작
- 제품 구분: A형 - 송신기만 배터리 내장  
B형 - 송신기 + 수신기 배터리 내장

## 알람신호 전송장치 (무선 송수신기)

용도: 화재신호, 접점신호, 차량검지기 신호 전송용



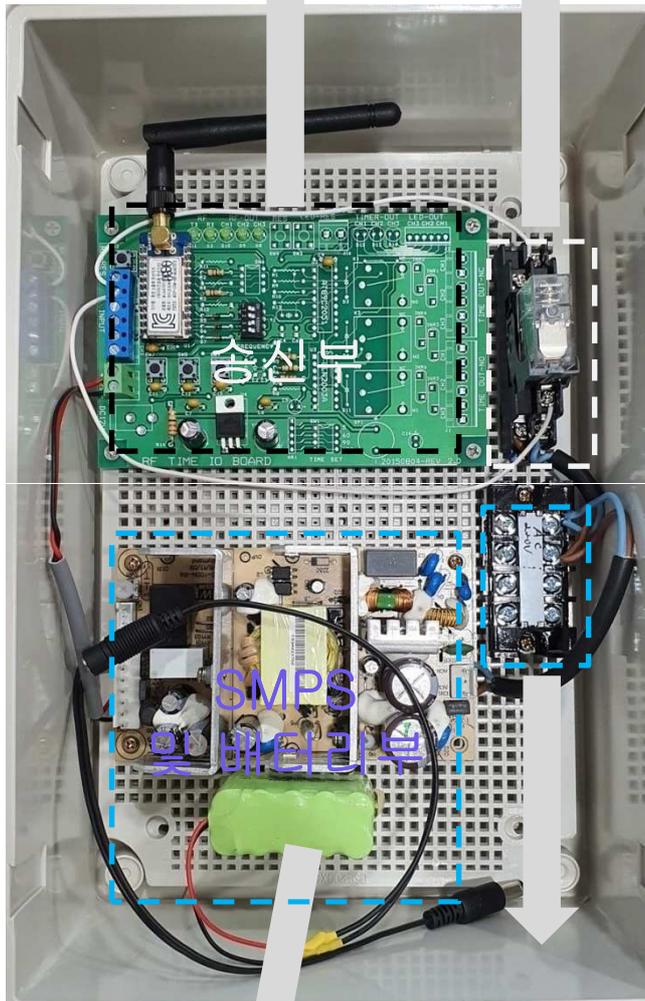
## Specifications

Model	Blackout-mj447
동작전원	DC 10.8 ~12V
소비전류	Max 150mA
주파수	447.2625 Mhz BAND / 447.8625 Mhz
상세 주파수 BAND	447.2625 ~ 447.5625 Mhz (안전시스템용) 447.8625 ~ 447.9875 Mhz (데이터전송용)
수신감도	-117 dBm (송신전력: +10 dBm)
전송거리	400 ~ 500 m
안테나	SMA TYPE ANTENNA
입력	1B × 3개 (COM, NO) 무전압 접점입력
출력	1C × 3개 (COM, NO, NC) 무전압 접점 출력
접점 용량	AC 250V 5A / DC 30V 5A
타임 설정	1초, 5초 60초, 90초, 120초
채널설정	8채널 (SW5 DIP S/W 1번, 2번, 3번)
송수신기 리셋	TACT S/W : SW2
CPU 리셋	TACT S/W : SW4
LED 리셋	TACT S/W : SW3
LED 표시-RF	TX:송신시 켜짐, RX: 수신시 켜짐 CH1: CH1입력시 켜짐, CH2: CH2 입력시 켜짐, CH3: CH3 입력시 켜짐
LED표시-타이머	CH1: CH1입력시 켜짐, CH2: CH2 입력시 켜짐, CH3: CH3 입력시 켜짐 (켜짐 지속형)
보드크기	137 × 90.5 × 26mm (안테나: Φ 10 × 110 mm)
완제품크기	200 × 300 × 160 mm (하이박스-ABS)
사용 온도	-10°C ~ +60°C, 85% RH. Max.

▣ 제품 Part 설명

- 송신부

- 정전 체크용  
릴레이(AC220V)



SMPS  
및 배터리부

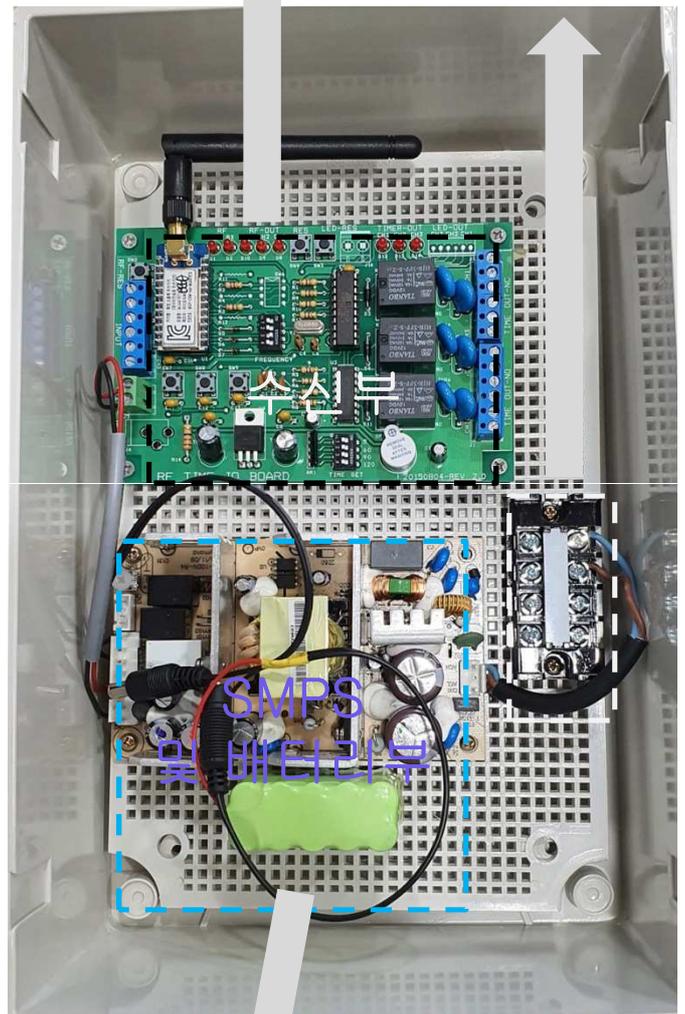
전원 입력단자  
(AC220V)

배터리(12V)

장비에 AC220V  
입력 후에 아답터잭  
을 연결하세요.

- 수신부

전원 입력단자  
(AC220V)

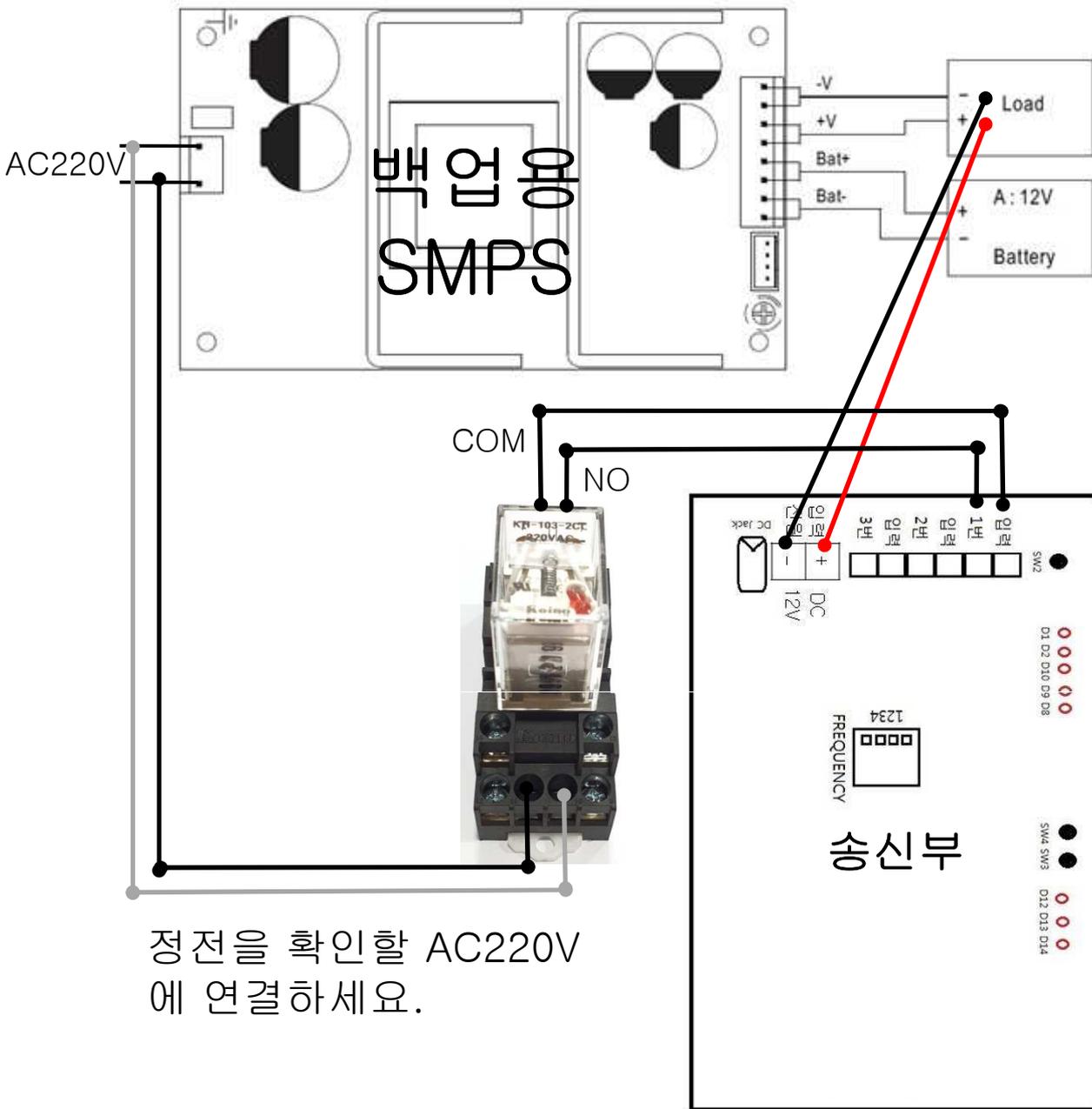


SMPS  
및 배터리부

배터리(12V) : 옵션 구매시 장착

장비에 AC220V  
입력 후에 아답터잭  
을 연결하세요.

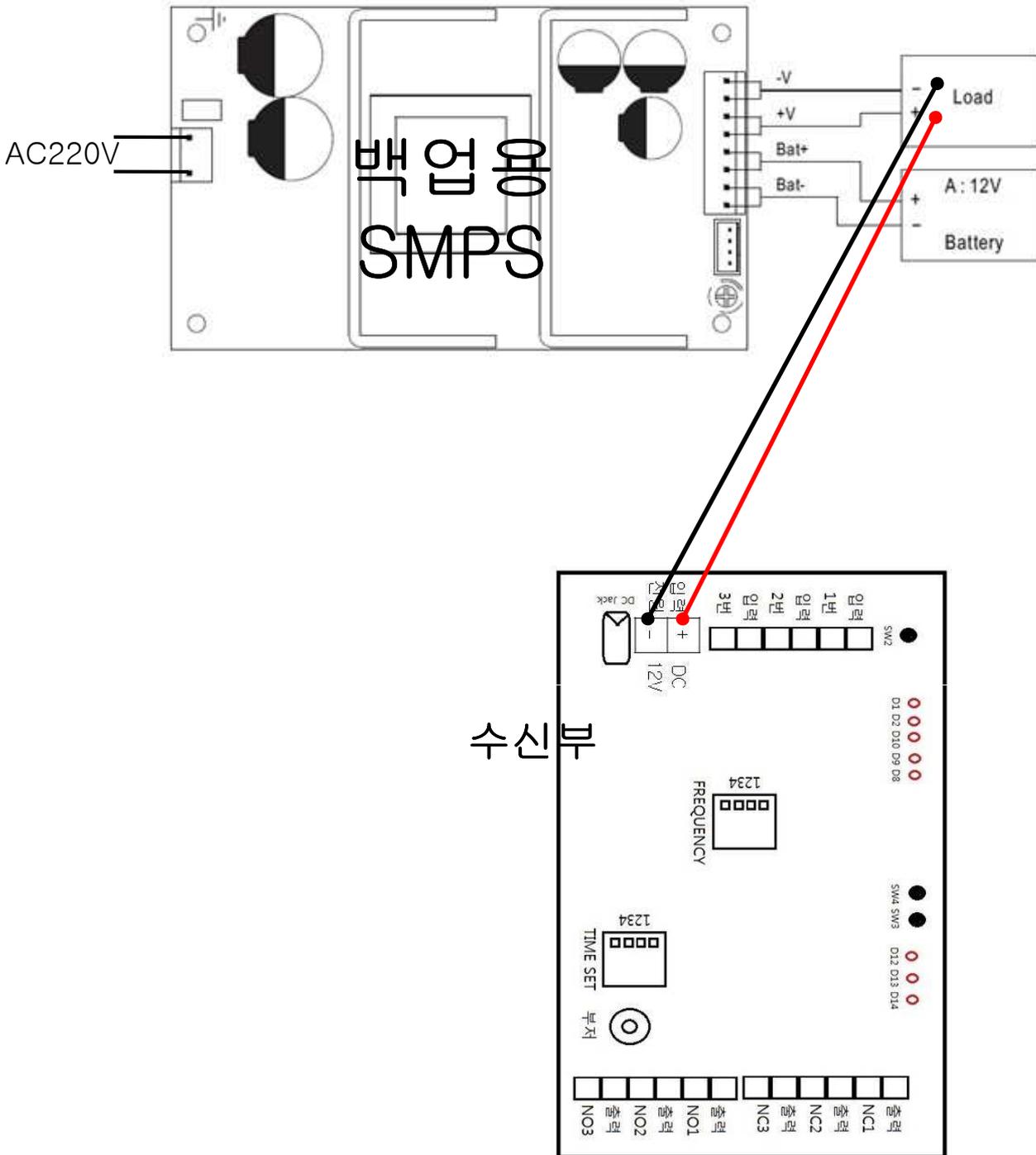
## ▣. 정전 알림 블록도 (송신부)



1. 백업용 SMPS에 AC220V를 입력합니다.
2. 릴레이보드에 정전 확인할 AC220V를 연결합니다.
3. 송신부 전원을 Load (+), (-)에서 연결합니다.
4. 정전이 되면 배터리로 동작되고 송신부에서 수신부로 알람신호를 전송합니다. (배터리 동작 시간 : 약 20분)

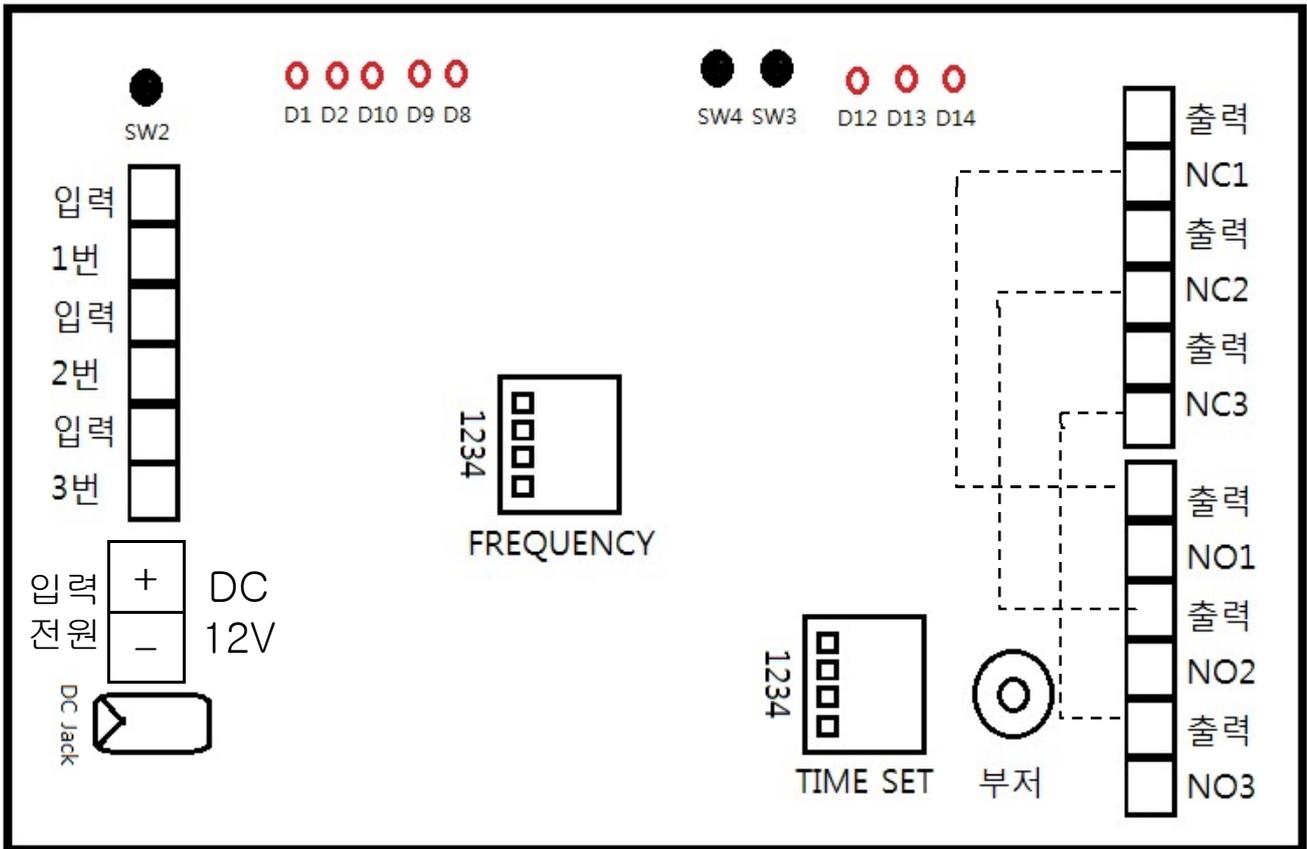
**제품 수령 후 AC전원 연결후에 배터리 잭을 연결해서 사용하세요.**

▣. 정전 알림 블록도 (수신부-옵션 선택시 배터리 장착)

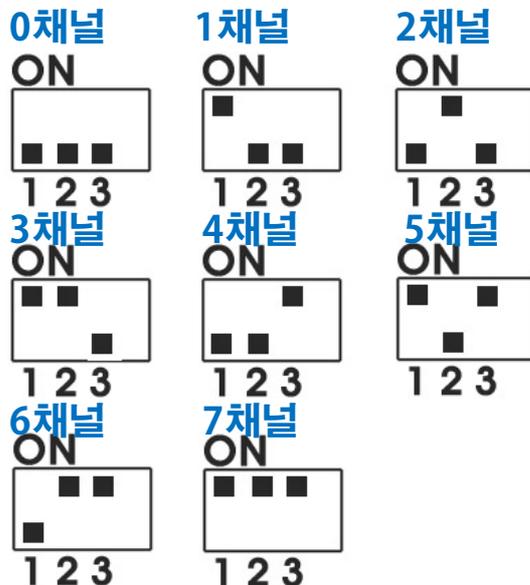


1. 송신부에서 신호가 오면 해당 NC1, NO1 출력(RELAY)이 발생합니다.
2. 해당 수신 채널에 LED가 점등되며 수신부의 부저가 울립니다.  
(부저음은 신호가 끊어지기 전까지 울리거나 정해진 시간동안 울리도록 딥스위치로 조정이 가능합니다.)

**제품 수령 후 AC전원 연결후에 배터리 잭을 연결해서 사용하세요.**



1. 주파수 설정: SW5의 1번~3번 까지가 주파수 채널 설정입니다.  
(송신기, 수신기의 채널이 같을 때 통신이 됩니다.)



2. 입력: 무전압 접점 입력선 (COM, NO) 2가닥을 연결합니다. (총3채널 입력가능)
3. 출력: 무전압 접점이 출력 됩니다. (COM, NC 총3개가 출력됩니다.)  
(COM, NO 총3개가 출력됩니다.)  
타이머 설정 시간 동안 동작 합니다.

4. SW2: 무선모뎀 RESET 버튼
5. SW4: CPU RESET 버튼
6. SW3: TIME LED RESET 버튼
7. D1: 송신 시 켜짐
8. D2: 수신 시 켜짐
9. D10: CH1 접점 입력 시 켜짐
10. D9: CH2 접점 입력 시 켜짐
11. D8: CH3 접점 입력 시 켜짐
12. D12: CH1 접점 입력 시 켜짐( 켜짐 지속 SW4또는 SW3 리셋 전까지 점등)
13. D13: CH2 접점 입력 시 켜짐( 켜짐 지속 SW4또는 SW3 리셋 전까지 점등)
14. D14: CH3 접점 입력 시 켜짐( 켜짐 지속 SW4또는 SW3 리셋 전까지 점등)
15. 부저: 타이머 설정 시간 동안 동작

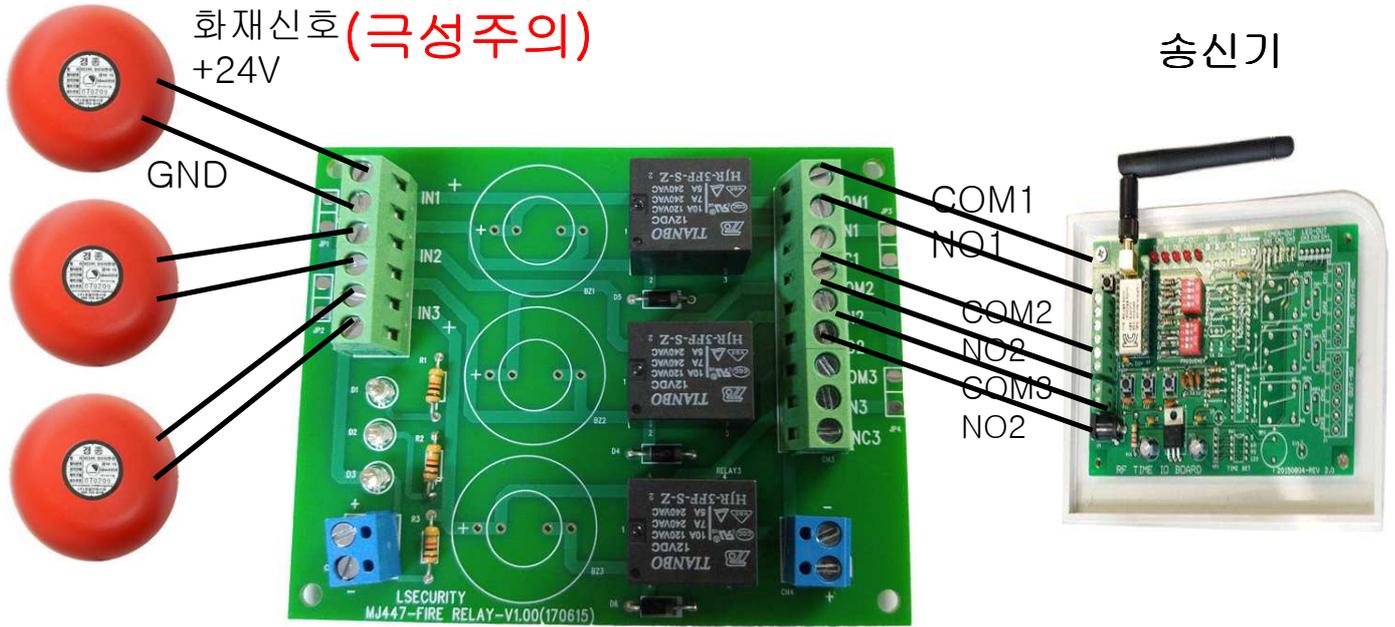
**[주의사항]**

1. 제품 설치 시 철판, 철근에서 5cm 이상 떨어 뜨려야 무선 수신 거리가 줄지 않습니다.
2. 양방향 통신 제품으로 무선 송수신 시 15초 이내에 정상 상태를 회복합니다.
3. SW7,8,9번 스위치는 입력 접점을 테스트하기 위한 버튼입니다.
4. 아답터는 인증된 정품 DC 12V 제품을 사용하시기 바랍니다.
5. 접점 용량 이상으로 제품을 운영하여 사용하지 마세요, 고장 및 화재의 위험이 있습니다.

16. 시간설정 방법: 1,2,3,4번 Dip s/w 조정에 의함.

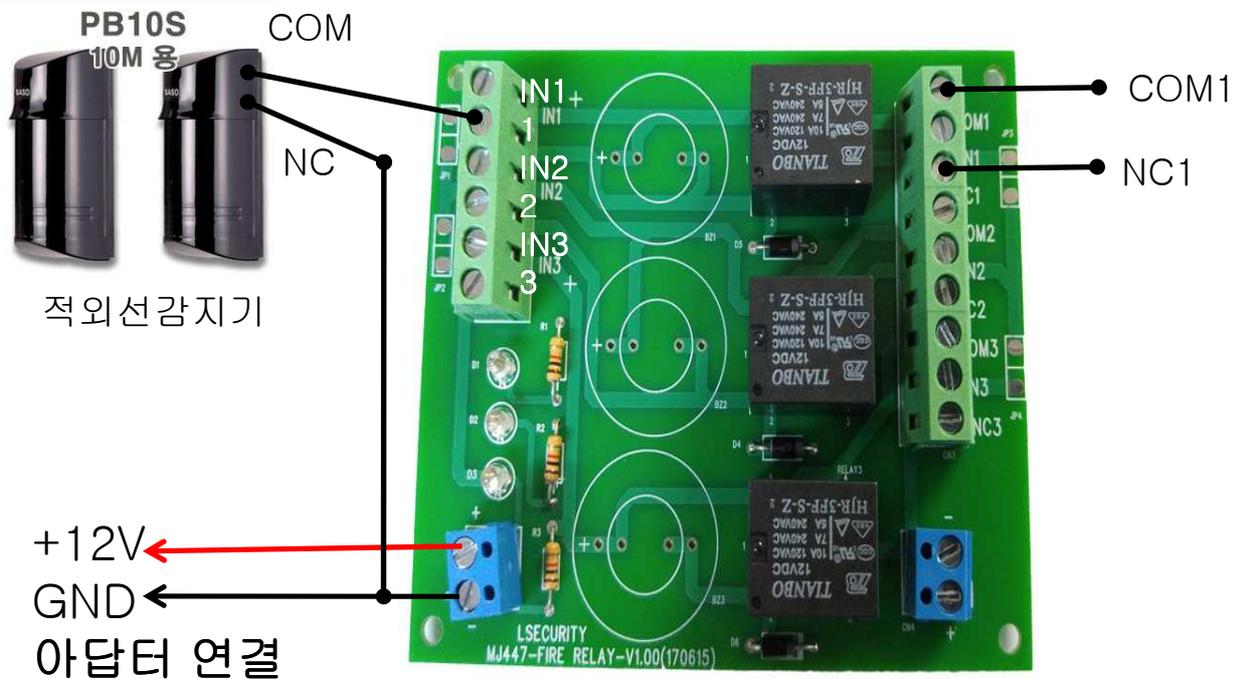
1번	2번	3번	4번	설정 시간
OFF	OFF	OFF	OFF	1초
ON	OFF	OFF	OFF	40초
OFF	ON	OFF	OFF	60초
ON	ON	OFF	OFF	75초
OFF	OFF	ON	OFF	90초
ON	OFF	ON	OFF	105초
OFF	ON	ON	OFF	120초
ON	ON	ON	OFF	135초
OFF	OFF	OFF	ON	150초
ON	ON	ON	ON	(옵션:입력 유지 동안 동작)

## 입력부 릴레이 보드 연결시(옵션상품)



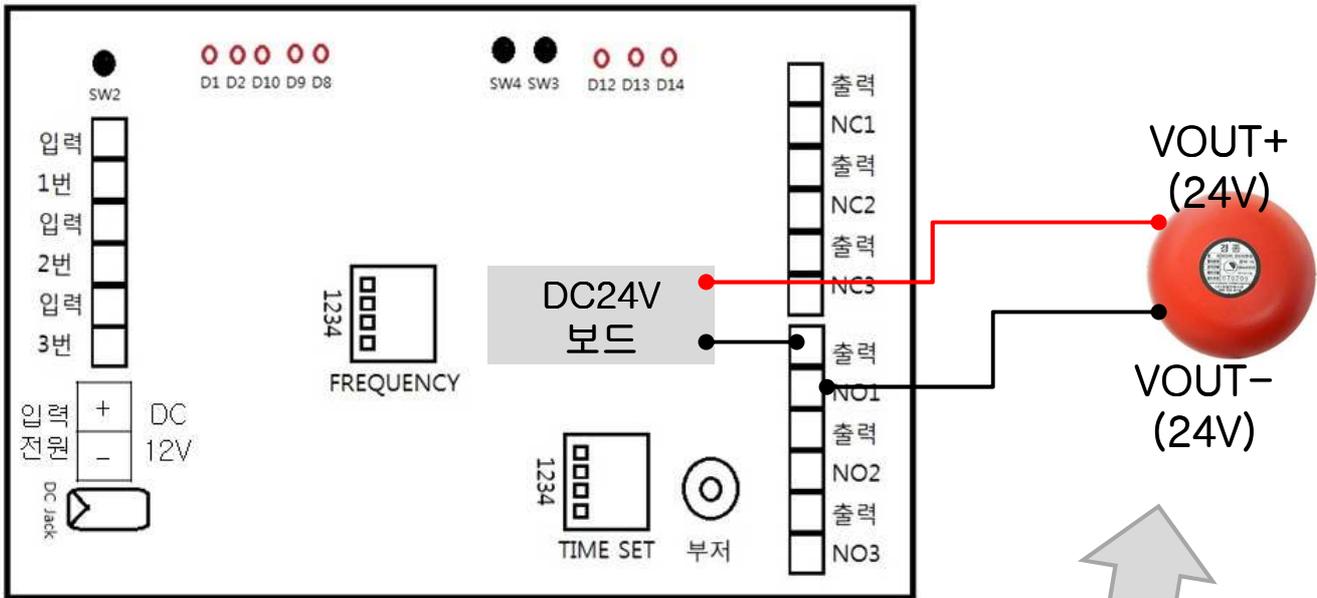
## 입력부 릴레이 보드

(접점만 있는 장비 연결시-COM,NC연결시)



DC12V 아답터를 파란색 단자대에 연결하고 감지기의 COM은 입력 1번에 감지기 NC 접점은 아답터 GND에 연결한다. 출력의 COM, NO 접점을 송신기에 연결한다.

## 수신부 화재신호 발생용 -DC24V 출력 연결



### (동작설명)

1. 수신부 보드에는 DC12V 전원이 공급되어야 합니다.
2. 송신부에서 신호가 발생하면 수신부 릴레이 NO1 접점이 붙습니다. 이 접점을 이용하여 DC24V 전원이 경종으로 들어가도록 라인을 연결하시면 됩니다.

