

가스 무선 경보기 시스템



경기도 양주시 광적면 그루고개로
226번길192-26

ACE ELECTRONICS Co., Ltd

TEL: 031 - 858 -2020

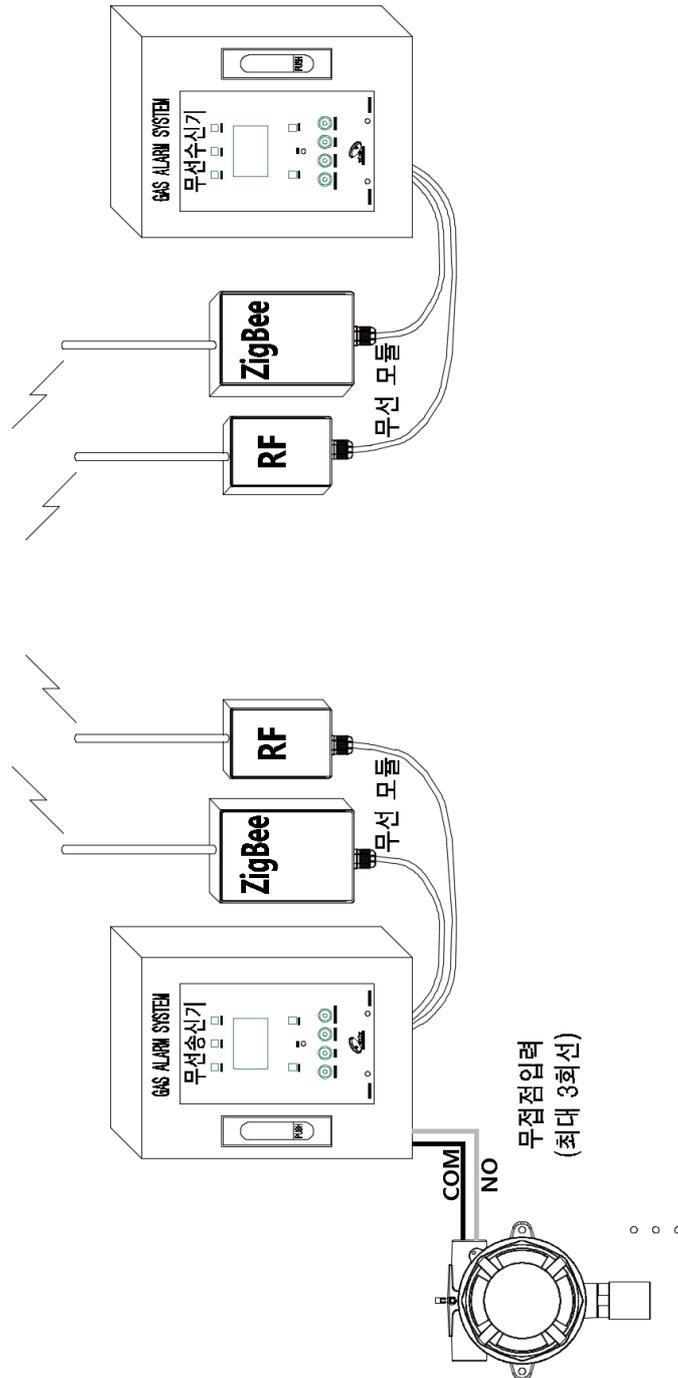
FAX: 031 - 858 -2022

www.gassos.kr

1. 개요

케이블 포설작업이 용이하지 않거나, 장거리로 포설비용이 많이 발생하는 경우, 지속적인 케이블 관리가 어려운 환경으로 많은 문제가 예상되는 경우에 무선으로 신호를 주고 받게 함으로써 설치 비용, 관리 비용을 대폭 낮출수 있도록 고안되었습니다.

2. 시스템 구성



경보가 발생한 경우, 송신기 신호단자에 무접점 신호를 입력한다.
 신호가 입력되면, 송신기 컨트롤러에서 무선모듈 (RF모듈, 지그비 모듈)을 통하여 경보신호를 무선 송신한다
 전송된 신호는 수신기의 무선모듈 (RF모듈, 지그비 모듈)을 통하여 받은 신호를 수신기 컨트롤러에서 접수하여 경보신호를 출력한다.
 송신기는 가스경보기와 연결되어 경보신호를 무선으로 보내주는 곳에 설치
 수신기는 경비실 또는 관리인원 상주하는 곳에 설치 합니다.

3. 사양

3.1 송·수신기 컨트롤러

항 목	내 용	비 고
모 델 명	ARF-4900RA	
외 형	판넬 설치형	메탈
입력신호 회선	3회선	무접점입력
전송방식	기본 1:1	1:N, N:1 가능
무선모듈 케이블	4C 실드 기본 1m	50m 이내 (15m 이내 권장)
전원전압	DC 24V	
소비전력	약 3.12W	무선모듈 (RF, 지그비) 포함
상태표시	LED, LCD 1.54"	신호입력, 무선상태
사용주위온도	-10 ~ 50°C	
정전보상(옵션)	NiCd 배터리	30분이상
출력(옵션)	무접점출력, RS485	
크기(mm)	90 x 144	전면부

3.2 RF 모듈

항 목	내 용	비 고
모 델 명	ARF-4900RB	
외 형	방우형	
사용주파수	424 ~ 447MHz	
채널간격	12.5kHz	
통신속도	9600bps	
무선감도	-126dBm	900bps, GFSK
최대송신출력	+10dBm	
통달거리	700 ~ 1000m	
사용주위온도	-25 ~ 65°C	

3.3 RF 안테나

항 목	내 용	비 고
모델명	NMT-SA434G2	
주파수	424 ~ 447MHz	
이득	2.3dbi	
커넥터	SMA Male	
길이	210mm	

3.4 지그비 모듈

항 목	내 용	비 고
모델명	ARF-4900RC	
외 형	방우형	
사용주파수	ISM 2.4GHz	
채널	16채널	
통신속도	38400bps	
무선감도	-100dBm/-102dBm	900bps, GFSK
통달거리	60m 또는 90m	
사용주위온도	-25 ~ 65°C	

3.5 지그비 안테나

항 목	내 용	비 고
모델명	GI-10	
주파수	2.4 ~ 2.5GHz	
이득	10dbi	
커넥터	SMA Male Reverse	
커넥터 토크	600~1200 g·cm	

- 송수신기 컨트롤러와 무선(RF, 지그비) 모듈과의 케이블 연결거리는 최대 30m이하로 해 주시기 바랍니다.

- 사용환경에 따라 무선방해가 있을 수 있습니다.

4. 전면부 기능설명



신호1, 2, 3 : 해당 입력단자에 신호가 입력된 경우 점등

통신1 : 지그비 통신 시 점멸

통신2 : RF 통신 시 점멸

LCD 표시부 : 지그비, RF

부저정지 버튼 : 경보발생시 부저음 정지버튼. 토글동작

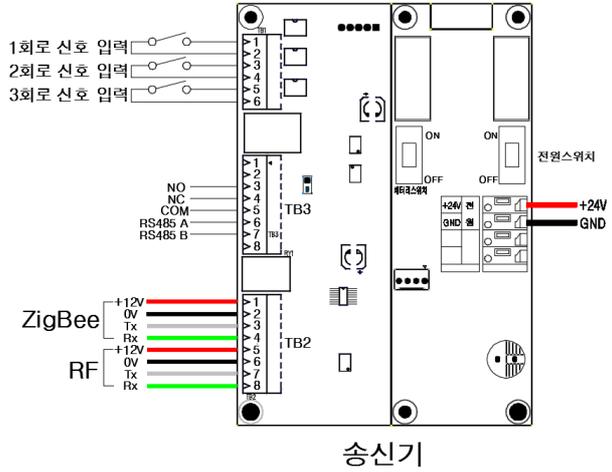
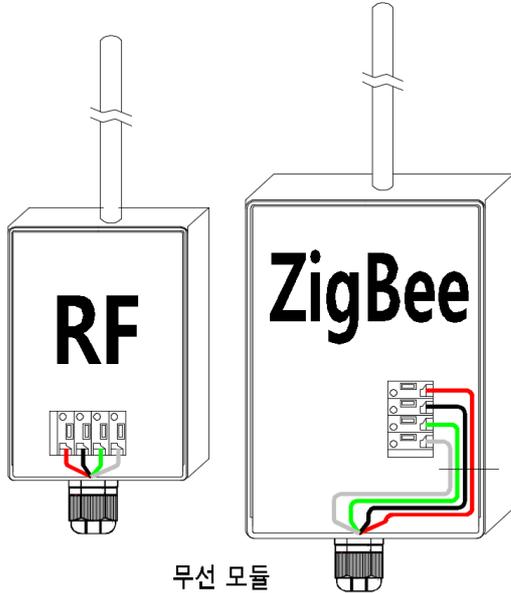
리셋 버튼 : 복귀버튼으로 송신기로부터 경보가 해제된 후, 리셋 버튼을 누르면 복귀됨.

동작시험 버튼 : 시험 버튼으로 경보신호를 발생시킴.

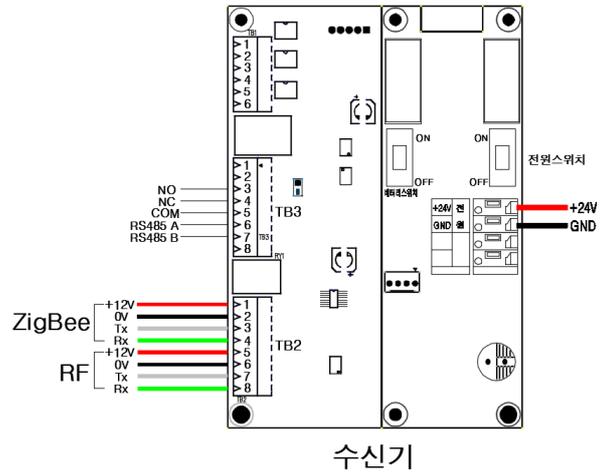
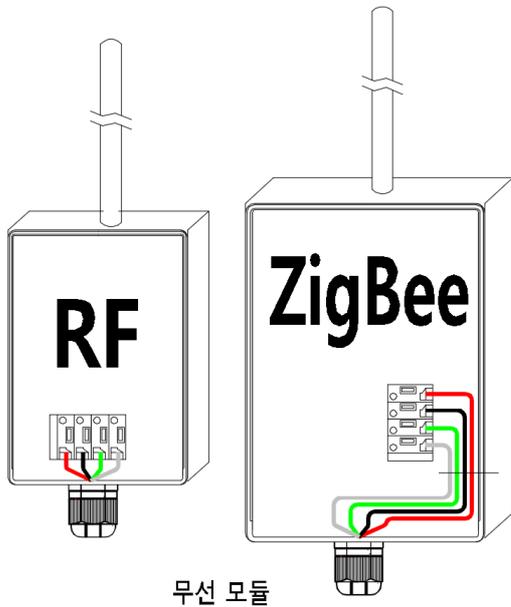
무선 송신기에서 이버튼을 누르면, 무선 수신기에 경보 발생 여부로 동작시험을 확인함.

배터리시험 버튼 : 해당없음

5. 단자대 배선도



송신기는 탐지부 장소에 설치합니다.



수신기는 근무자가 상주하는 경비실 또는 관리실 장소에 설치합니다.