

1. 자동 낙뢰 경보 시스템



자동낙뢰 관측 시스템은 실지 낙뢰를 측정하는 Electric Field 센서 부분과 데이터를 수집하여 분석하는 구성으로 되어져 있으며 낙뢰의 위험 감지와 알람 기능을 하는 시스템이다.

1,2,3(Red/Yellow/Green)개 3단계 알람 기능은 반경 **32km/64km 범위**에서 실지 낙뢰를 측정하며 또한 사용자가 원하는 범위 내 측정된 낙뢰를 기준으로 위험 수위를 알릴 수 있는 정밀 장치이다.

현재 상황을 모니터링 하는 소프트웨어와 사용자가 원하는 기간 동안 알람을 줄 수 있는 기능이 있다

2. 시스템 측정 방법

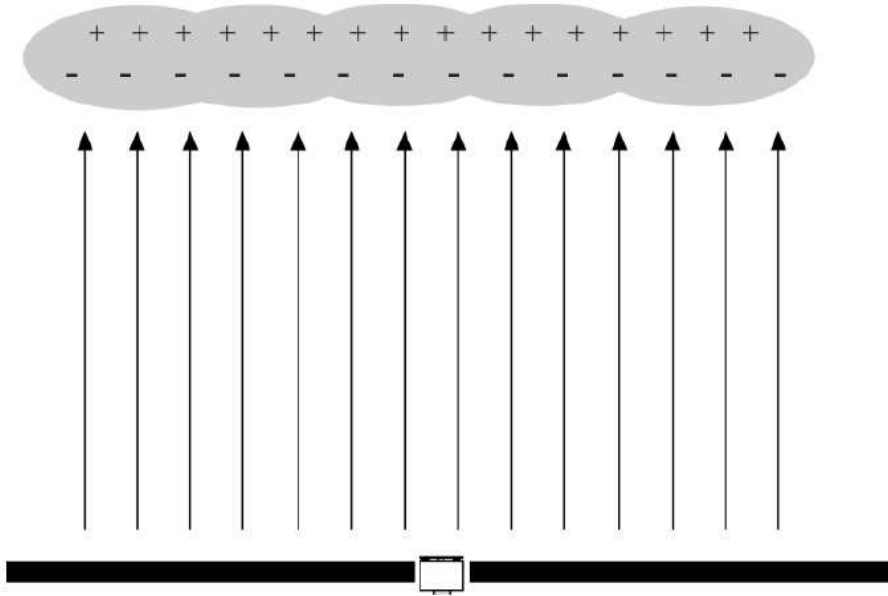


Figure 1: Electric Field Mill at Ground Level

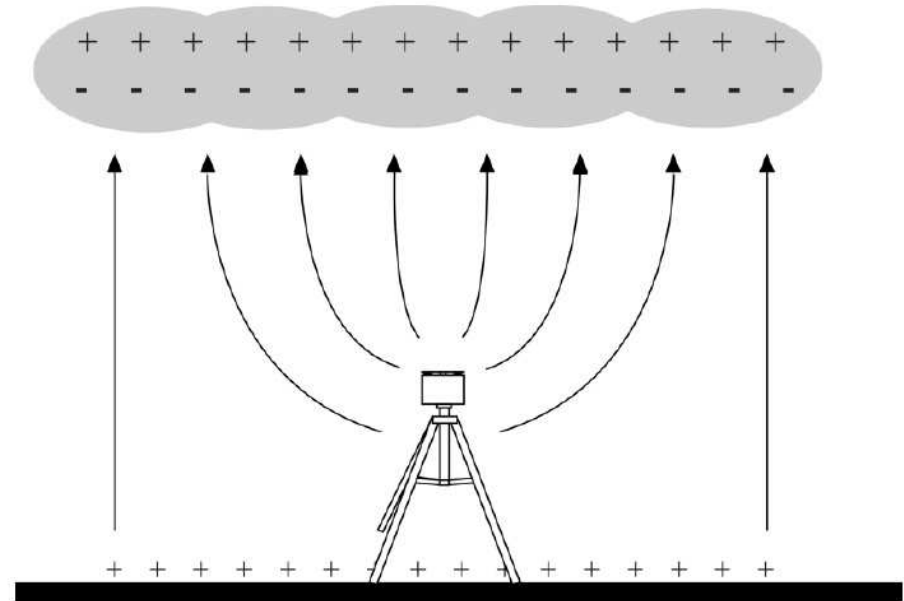
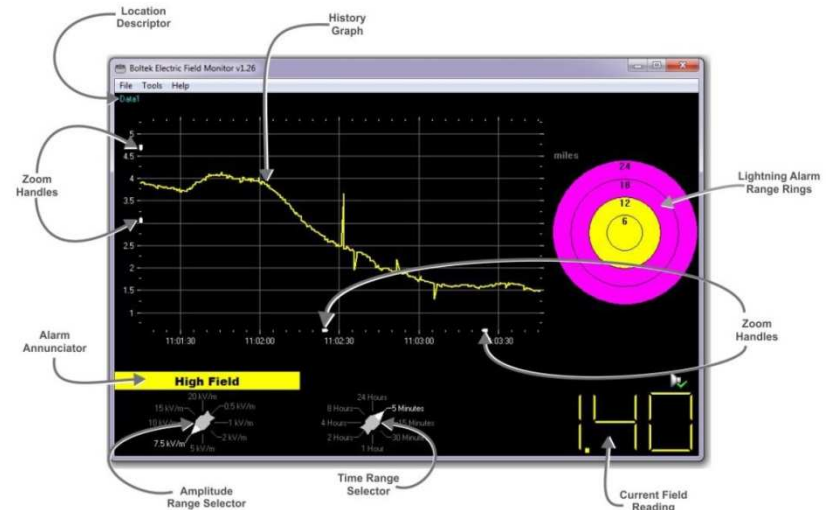
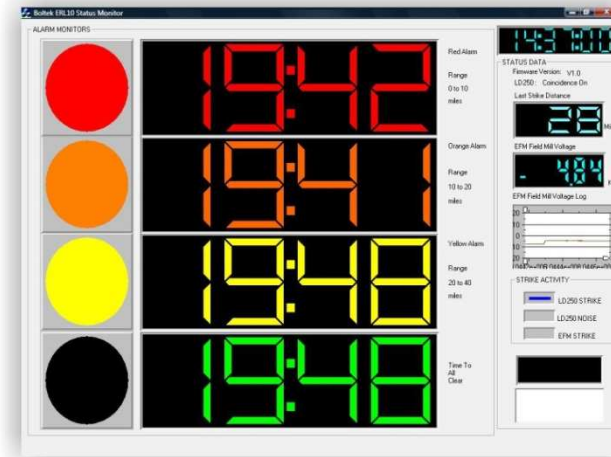
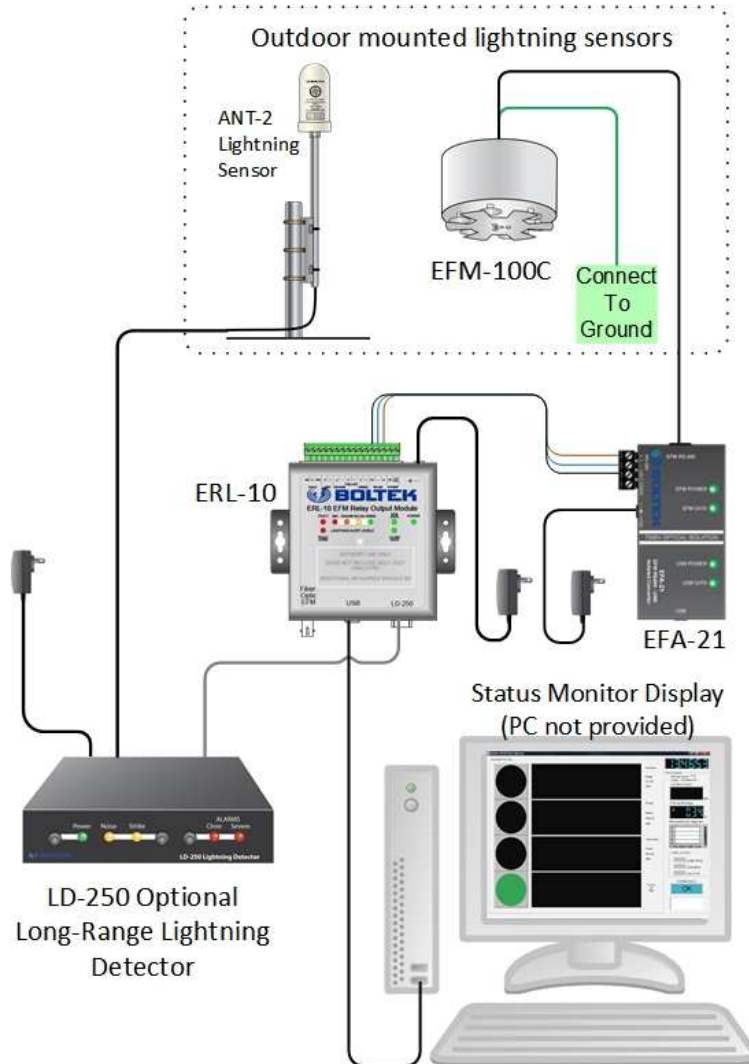


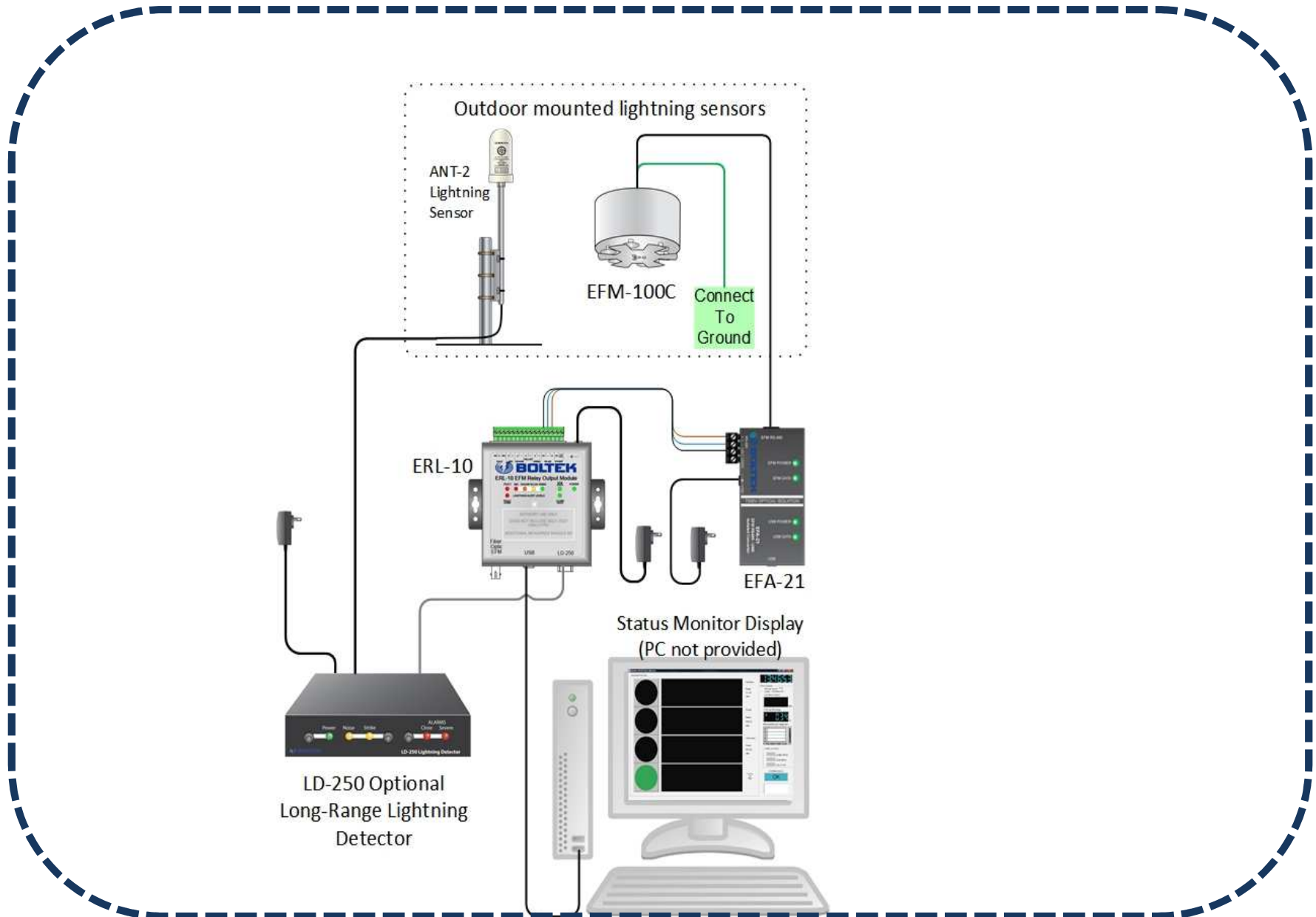
Figure 2: Intensification of Electric Field

본 시스템의 측정 방식은 Volt/meter 전기장을 측정하며 전기장의 변화를 모니터링 하여 낙뢰를 측정한다.
뇌운에 함유된 전하는 전기장을 발생시키며 이를 지상에서 측정한다.

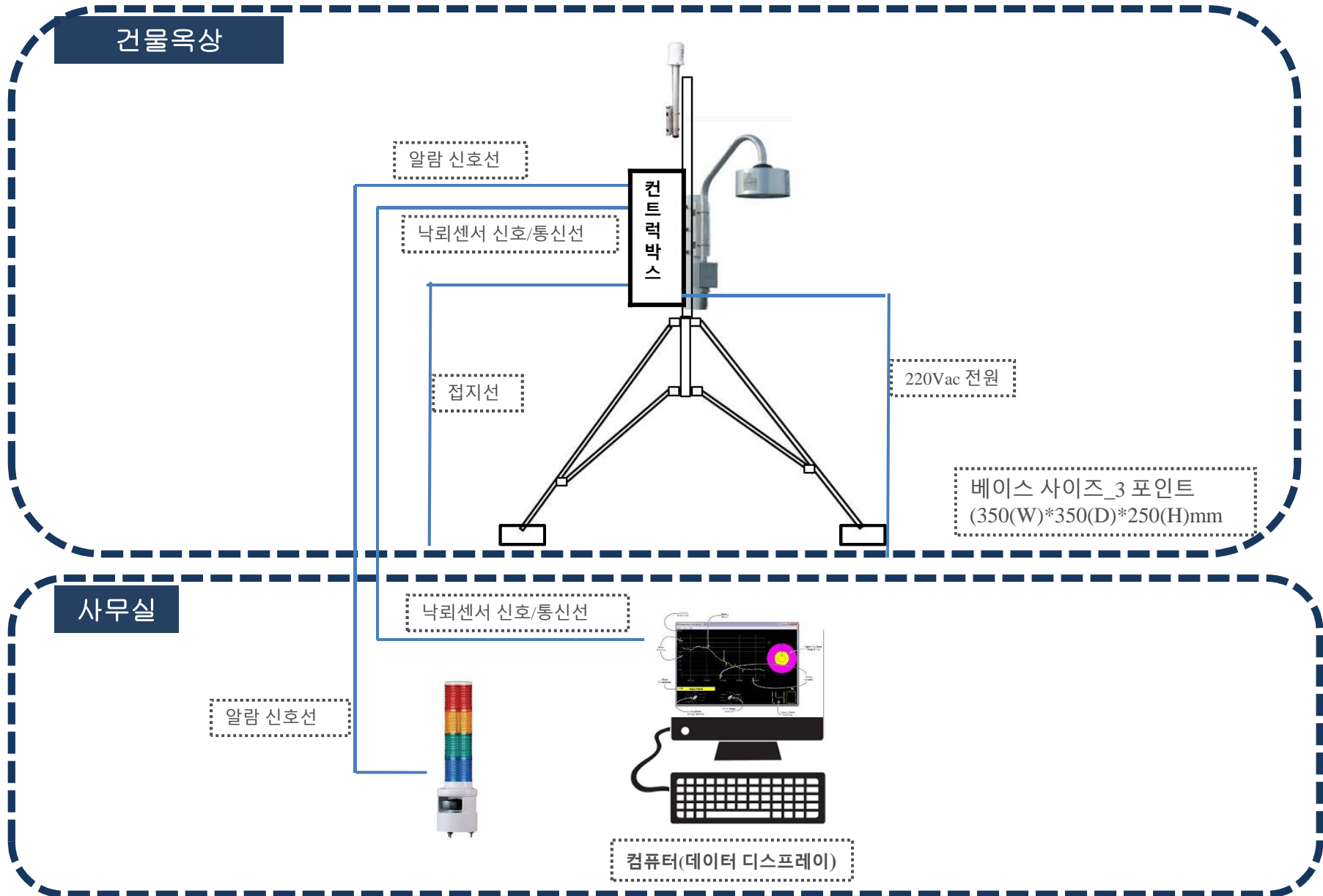
3. 시스템 구성도 및 프로그램



낙뢰경보장치 시스템 기본구성도

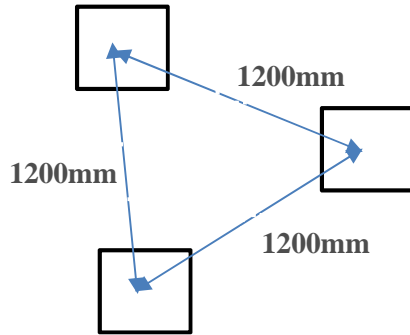


낙뢰경보장치 시스템 설치 구성도



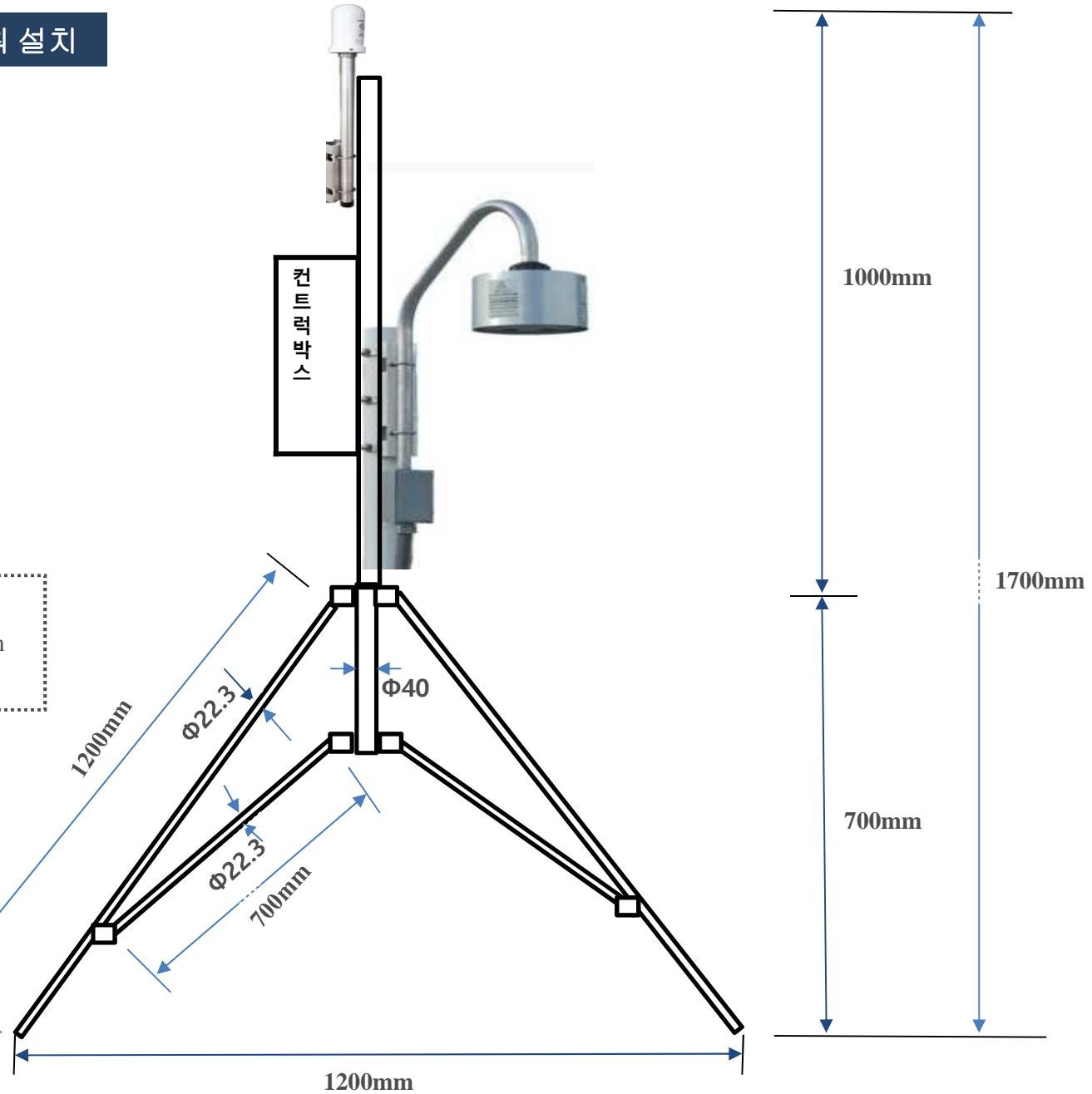
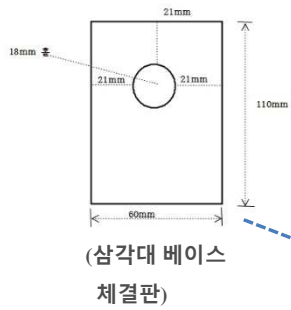
건물옥상/지상 삼각타워 설치

삼각타워 베이스

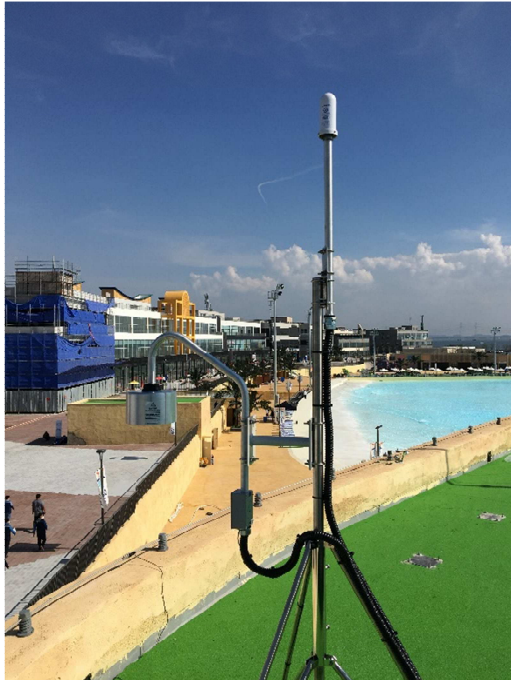


베이스 사이즈_3 포인트

- 350(W)*350(D)*250(H)mm
- 베이스간 거리: 1200mm

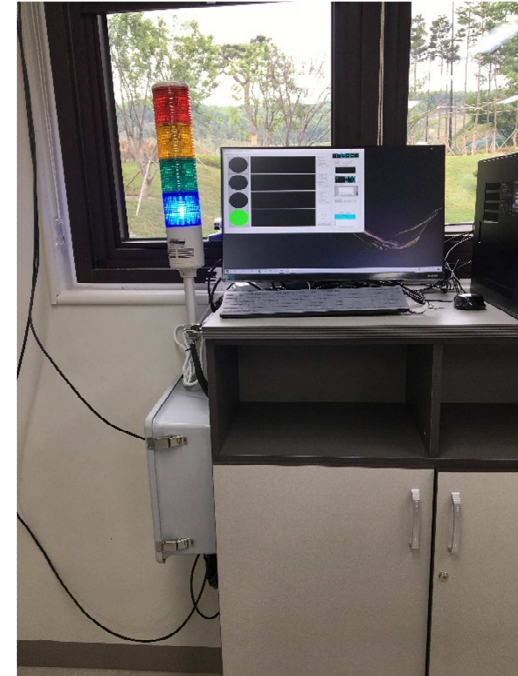


레저시설 설치(건물 옥상)



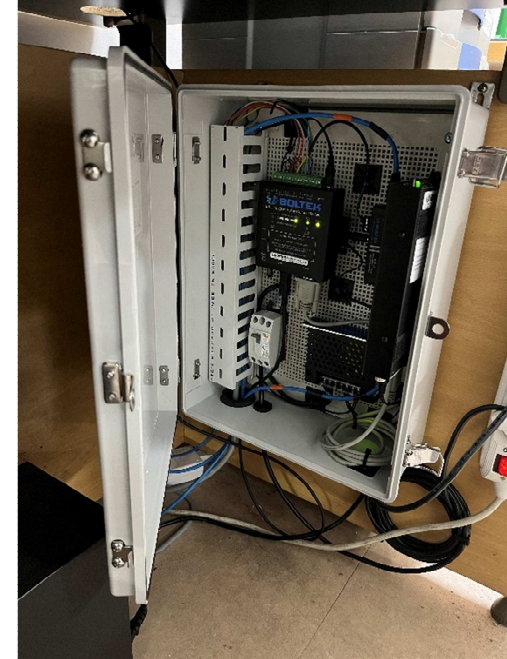
1. 설치 장비: 낙뢰경보 시스템(ELR10/LD250)
2. 설치 장소: 레저시설 (지상 삼각대에 설치함)
3. 측정 내용
 - 최대 64km 반경으로 전하량 및 실지 낙뢰를 측정하여 예보(알람)함
 - 낙뢰시 시설안전 및 인명 대피용
 - 36km/20km/10km 단위별로 측정하여 낙뢰가 최대 범위(5km) 내에 접근시 알람 작동함

골프장 설치(건물 옥상)



1. 설치 장비: 낙뢰경보 시스템(ELR10/LD250)
2. 설치 장소: 골프장 (옥상 삼각대에 설치함)
3. 측정 내용
 - 최대 64km 반경으로 전하량 및 실지 낙뢰를 측정하여 예보(알람)함
 - 낙뢰시 시설안전 및 인명 대피용
 - 36km/20km/10km 단위별로 측정하여 낙뢰가 최대 범위(5km) 내에 접근시 알람 작동함

골프장 설치(필드)



1. 설치 장비: 낙뢰경보 시스템(ELR10/LD250)
2. 설치 장소: 골프장 (필드 삼각대에 설치함)
3. 측정 내용
 - 최대 64km 반경으로 전하량 및 실지 낙뢰를 측정하여 예보(알람)함
 - 낙뢰시 시설안전 및 인명 대피용
 - 36km/20km/10km 단위별로 측정하여 낙뢰가 최대 범위(5km) 내에 접근시 알람 작동함