

ATFLASH SENSOR (AT-530)

Thiết bị phát hiện giông sét bằng phương pháp đo điện từ trường



ATFLASH SENSOR cung cấp cho người dùng các thông tin về hoạt động điện trường trong khí quyển theo thời gian thực, phát hiện những cơn giông sét và cung cấp các cảnh báo sớm cho các mục đích phòng ngừa.

ATFLASH SENSOR hoạt động trong suốt giai đoạn 2, 3 và 4 của cơn giông sét, với khoảng cách phát hiện 60km, do đó cho phép thực hiện các hành động phòng ngừa sớm.

* **Lưu ý:** chỉ có thiết bị cảnh báo giông sét bằng phương pháp đo điện trường mới có thể cung cấp thông tin về giai đoạn đầu của cơn giông sét (khi chưa xảy ra các tia sét). Để biết thêm thông tin về thiết bị cảnh báo giông sét xin vui lòng xem catalog ATSTORMv2 của chúng tôi.

ƯU ĐIỂM:

- Khoảng cách phát hiện lớn : 60km
- Tối ưu hóa thiết kế để đạt được tỷ lệ phát hiện chính xác cao và ít các báo động sai
- Kết quả đầu ra điện áp – hỗ trợ cho 3 cấp độ báo động hiện có (cơn giông cách 15, 30 và 60 km)
- Không cần phải kết nối internet để cảnh báo về cơn giông sét
- Không cần là một phần của mạng lưới các máy dò



ỨNG DỤNG:

Theo tiêu chuẩn EN 50.536, thiết bị cảnh báo giông sét đặc biệt hữu ích cho những người chịu trách nhiệm đưa ra các quyết định (quốc gia, chính quyền địa phương, hay các công ty) liên quan đến một số các tình huống sau đây:

Người dân ở các khu vực mở: lao động, thể thao hoặc các hoạt động ngoài trời khác, các cuộc thi, các sự kiện đông đúc, hoạt động nông nghiệp, trang trại và thủy sản.

- Bảo vệ thiết bị nhạy cảm: hệ thống máy tính, điện, điện tử, hệ thống an toàn và báo động khẩn cấp.

- Ngăn ngừa thiệt hại trong hoạt động và quy trình công nghiệp.

- Phòng chống tai nạn nghiêm trọng liên quan đến các chất nguy hiểm (dễ cháy, phóng xạ, chất độc và chất nổ).

- Các dịch vụ cơ bản cần được đảm bảo hoạt động liên tục: viễn thông, điện lực, vận chuyển và phân phối năng lượng, dịch vụ y tế và cấp cứu.

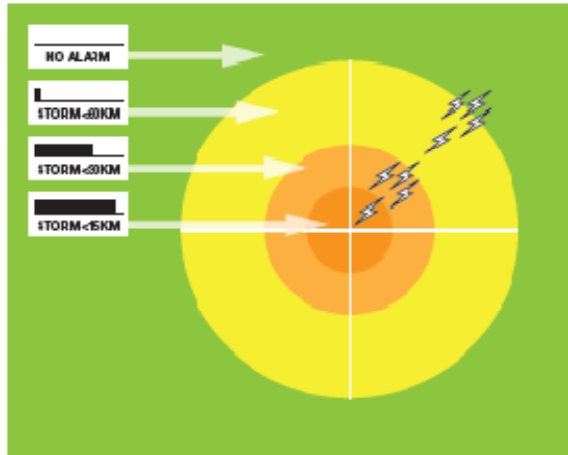
- Cơ sở hạ tầng: cảng, sân bay, đường sắt, đường cao tốc và cáp treo.

- Tổ chức bảo vệ môi trường.

- Y tế dự phòng và an toàn lao động.

- Các cấu trúc tại các khu vực công cộng.

HOẠT ĐỘNG VÀ LẮP ĐẶT:



Sét gây ra xung điện từ.

ATFLASH SENSOR đo lường các xung và xử lý chúng, do đó đưa ra báo động khi một đường dẫn sét hoạt động (phóng điện giữa đám mây và đám mây, giữa đám mây và mặt đất).

ATFLASH SENSOR có 3 cấp độ báo động, cảnh báo khi cơn giông sét cách khoảng 60 đến 30km, một cảnh báo thứ hai khi cơn giông sét cách khoảng 30 đến 15km và một cảnh báo cuối cùng khi nó gần hơn 15km.

ATFLASH SENSOR có một màn hình hiển thị, sử dụng một thanh tiến trình, mô tả sự tiến hóa của các cơn giông sét trong mỗi khoảng thời gian.

• Bộ cảm biến:

- Đặt bên trong vỏ bảo vệ bằng polypropylene, chống thấm nước và tia cực tím.

- Luôn luôn được lắp bên ngoài tòa nhà và nhô ra khỏi mái nhà. Nó có 1 jack cắm tròn loại female kết nối cáp tín hiệu.

• Cáp tín hiệu:

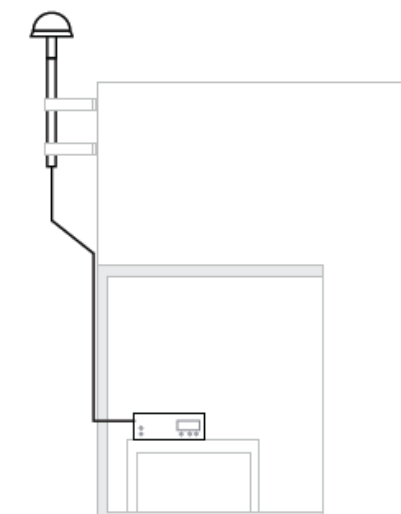
- Dài 25m, 1 đầu có jack cắm tròn loại male để kết nối với cảm biến và một đầu kết nối với 1 jack cắm (kiểu siết ốc) để kết nối cáp với bộ điều khiển và hiển thị trung tâm.

• Bộ điều khiển và hiển thị trung tâm:

- Vỏ thiết bị bằng kim loại với một màn hình hiển thị LCD ở mặt trước cho thấy sự hiện diện của cơn giông sét theo thời gian thực, cũng như tình trạng báo động.

- Giao diện điều khiển gồm: các đèn Led: báo nguồn, báo lỗi kết nối cáp tín hiệu và báo hiệu cơn giông sét, báo động bằng âm thanh, 4 tiếp điểm rò le kết nối cảnh báo ở mặt sau, 1 tiếp điểm báo lỗi kết nối cáp tín hiệu + 3 tiếp điểm báo động cơn giông sét.

- Bộ điều khiển và hiển thị trung tâm luôn luôn được đặt trong nhà.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

Hoạt động	
Khoảng cách dò tìm	60km xung quang cảm biến
Cấp báo động	3 cấp
Cường độ âm thanh cảnh báo	80dB
Thông số về điện	
Điện áp của cảm biến	+/- 12 Vdc
Nguồn hoạt động bộ điều khiển và hiển thị trung tâm	110 – 250 Vac / 50-60Hz
Công suất tiêu thụ	15 W
Tiếp điểm rò le ngõ ra	4 ngõ (1 báo lỗi kết nối cáp tín hiệu + 3 báo động cơng giông sét)
Jack cắm (kiểu siết ốc) kết nối cáp với bộ điều khiển và hiển thị trung tâm (250Vac / 2A)	
Bảo vệ	Bảo vệ quá áp & quá dòng trên cả cảm biến và bộ trung tâm
Môi trường hoạt động	
Nhiệt độ hoạt động của cảm biến	-40 – 85 °C
Nhiệt độ hoạt động của bộ trung tâm	-10 – 85 °C
Thông số về cơ học	
Cảm biến	
Khối lượng	348 g
Kích thước	Ø170 x 95 mm
Cáp tín hiệu	25m
Chiều dài cáp tín hiệu tối đa	100m (với cáp kết nối tùy chọn riêng)
Vật liệu vỏ bảo vệ	Polypropylene
Độ kín	IP54
Lắp đặt	Lắp vào ống 1 1/2"
Bộ điều khiển và hiển thị trung tâm	
Khối lượng	1.3 kg
Kích thước	227 x 203 x 81 mm
Vật liệu vỏ bảo vệ	Thép mạ kẽm phủ nhựa epoxy đen
Phụ kiện lắp đặt	
Trụ lắp cảm biến	ống thép tráng kẽm 1" (Ø25) dài 2m
Bát neo trụ	2 bu long thép tráng kẽm, chữ U, dài 30cm
Ống ruột gà	Bảo vệ cáp

HÌNH DÁNG BÊN NGOÀI:



1. Màn hình hiển thị thông tin
2. Đèn LED báo: cơn giông sét cách khoảng 60 đến 30km
3. Đèn LED báo: cơn giông sét cách khoảng 30 đến 15km
4. Đèn LED báo: cơn giông sét cách khoảng 15km
5. Đèn LED báo nguồn
6. Đèn LED báo lỗi kết nối cáp tín hiệu
7. Công tắc nguồn ON/OFF
8. Cổng kết nối cáp tín hiệu từ cảm biến
9. Tiếp điểm rơ le ngõ ra

(Tài liệu được ThyAn Co.,Ltd dịch từ bản gốc của AT3W)