

## Accessories

# Electromagnetic StormAlarm 2CTH080006R0000

### Technical data :

24/11/15

#### Antenna :

Dimensions (mm) : 180 x 80 x 40  
Weight (Kg) : 0,180  
Fixing : on a pole or support plate  
Protection class (IP) : IP66  
Material : waterproof and shockproof polyester  
Connection : Male 9-pins SubD connector  
Offset of the antenna : 1 to 100 m  
Maximum detection radius : 15 km  
Operating temperature : -15°C to +60°C  
Power supply : 11 to 48 VDC (12 VDC power supply unit included)  
Current Consumption : 110 mA



#### Processing unit :

Dimensions (mm) : 38 x 214 x 130  
Weight (Kg) : 0,250  
Fixing : on a horizontal plane  
Protection class (IP) : IP 20  
Material : metal  
Connection : Male and Femal 9-pins SubD connector  
Maximum detection radius : 15 km  
Operating temperature : -15°C to +60°C  
Power supply : 11 to 48 VDC (12 VDC power supply unit included)  
Current Consumption : 110 mA



#### Description :

Electromagnetic StormAlarm provides reliable alert information to users, indicating that well developed storms have been detected.

It is used for:

- activating alarms of nearby and approaching storms, close to the sites that are to be protected, and which may be directly or indirectly dangerous to persons, equipment and to the environment.
- preventing unwanted alarms that could be activated due to distant storms from the sites to be protected, which do not constitute a real risk or a real storm alert.

On average, these alarms provide a lightning strike warning time of 15 to 30 minutes before to users.

Electromagnetic StormAlarm withstands twice the maximum value requested by standard EN 61000-4-4, as regards immunity to electromagnetic radiation. This property allows it not to be disturbed by permanent radio waves of any nature and those which may be very strong, transmitted over television broadcasting sites (e.g. : radar stations, GSM sites, radio relays with military and civil aviation equipment, etc.).

#### Installation and operation

Electromagnetic StormAlarm includes two parts:

##### 1. The antenna

- Integrated in a polyester waterproof and shockproof case with UV protection coat.
- May be installed inside or outside.
- Contains an electromagnetic receiver.
- Connected to the signal and lightning alert processing unit through a shielded cable.

##### 2. The signal processing and lightning alert unit:

- Integrated in a metal case
- Processes the signal provided by the antenna through an analogue three-stage filtering system.
- Extracts and identifies the main electromagnetic components that characterize lightning strikes in order to differentiate useful electromagnetic signals from interference signals.
- Continuously displays the intensity of lightning strikes and stormy activity in real time on a 5 LEDs bar graph .
- Activates a sound alarm (buzzer) when a pre-determined alert threshold has been reached and activates a dry contact of a relay on the rear panel SubD 9 connector.

**Standard** : Complies with NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200 and EN 50536 (storm detector) standards.

# Accessoires Paratonnerre

## Electromagnetic StormAlarm

### 2CTH080006R0000

24/11/15

## Données techniques :

### Antenne :

**Dimensions (mm) :** 180 x 80 x 40  
**Poids (Kg) :** 0,180  
**Fixation :** sur mât ou plaque support  
**Indice de protection (IP) :** IP66  
**Matière :** Polyester étanche et résistant aux chocs  
**Raccordement :** Connecteur SubD 9 mâle  
**Déport de l'antenne :** 1 à 100 m  
**Rayon maximum de détection :** 15 km  
**Température de fonctionnement :** -15°C à +60°C  
**Alimentation :** 11 à 48 VDC (Bloc alimentation 12 VDC fourni)  
**Consommation :** 110 mA



### Unité de traitement :

**Dimensions (mm) :** 38 x 214 x 130  
**Poids (Kg) :** 0,250  
**Fixation :** sur un plan horizontal  
**Indice de protection (IP) :** IP 20  
**Matière :** métal  
**Raccordement :** connecteur SubD 9 femelle  
**Rayon maximum de détection :** 15 km  
**Température de fonctionnement :** -15°C à +60°C  
**Alimentation :** 11 à 48 VDC (Bloc alimentation 12 VDC fourni)  
**Consommation :** 110 mA



## Description du produit :

Electromagnetic StormAlarm donne aux exploitants des informations d'alertes de détection fiables d'orages capables de générer un coup de foudre.

Il permet de :

- déclencher les alertes utiles d'orages proches et en approche des sites à protéger et constituant directement et indirectement un risque sérieux pour les personnes, les biens et l'environnement.
- éviter les alertes intempestives qui pourraient se déclencher sur des orages se déplaçant trop loin des sites à protéger pour constituer un risque.
- comptabiliser les alertes d'orages.

En moyenne, ces alertes permettent aux exploitants de disposer d'un temps de préavis sur les risques de foudroiements de l'ordre de 15 à 30 minutes.

En matière d'immunité aux rayonnements électromagnétiques, l'Electromagnetic StormAlarm supporte deux fois la valeur maximale de la norme EN 61000-4-4. Cette caractéristique lui permet de ne pas être perturbé par les ondes radioélectriques permanentes, de toutes natures et de très fortes puissances, émises sur les sites de télédiffusion (ex.: stations radar, sites GSM, relais radio avec équipements militaires et de l'aviation civile, etc.).

### Installation & fonctionnement :

L'Electromagnetic StormAlarm comprend deux parties :

#### •1. L'antenne :

- Intégrée dans un boîtier en polyester choc étanche avec vernis de protection anti UV.
- Peut s'installer en extérieur et en intérieur.
- Contient un récepteur électromagnétique.
- Reliée à l'unité de traitement du signal et d'alerte foudre par un câble blindé d'une largeur maximum de 100m.

#### •2. L'unité de traitement du signal et d'alerte foudre :

- Intégrée dans un boîtier en métal.
- Traite le signal délivré par l'antenne au travers d'un système de filtrage analogique à triple étage.
- Extraie et identifie les principales composantes électromagnétiques caractérisant les coups de foudre afin de différencier les signaux électromagnétiques utiles des signaux parasites.
- Affiche en continu et en temps réel sur un bargraph et sur 5 LEDs l'intensité des coups de foudre et de l'activité orageuse.
- Déclenche une alarme sonore (buzzer) lors de l'atteinte d'un seuil d'alerte prédéterminé et active la sortie relais sur le connecteur en face arrière (contact sec NO).

**Norme :** Conforme aux normes NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200 et EN 50536 sur les détecteurs d'orage.

En France répond à l'arrêté du 19 Juillet 2011.