

## **INFORMAÇÃO SOBRE A NORMA EN 50536:2011 (protecção contra o raio – sistema de aviso de tormentas eléctricas)**

### **REDUÇÃO DE RISCOS MEDIANTE DETECÇÃO PREVENTIVA DE TORMENTAS ELECTRICAS**

A recente norma europeia de detecção de tormentas eléctricas, tem a sua origem no sério risco que representa para os seres humanos bem como para os bens numa forma geral dado o poder destrutivo que se supõe neste fenómeno de origem atmosférica.

Anualmente, devido aos efeitos directos ou indirectos das descargas atmosféricas registam-se centenas de feridos graves e mortes em seres humanos e danos muito significativos que afectam todos os sectores da actividade publica e privada. A proliferação de equipamentos electrónicos e de dados, extremamente sensível a perturbações electro-atmosféricas, incrementou substancialmente os sinistros produzidos por este fenómeno natural.

A norma identifica as seguintes situações de risco:

- Prevenção de acidentes que afectem o meio ambiente e aquelas actividades em que um acidente deste tipo poderia provocar sérias consequências para o meio ambiente. Por exemplo: produção ou utilização de produtos químicos, explosivos, inflamáveis, radioactivos, tóxicos, etc.
- Prevenção de acidentes de trabalho: segurança em locais de trabalho com risco em caso de descargas atmosféricas.
- Edifícios, meios de transporte ou estruturas com áreas ao ar livre e abertas ao público.
- Perigo de paragem em operações ou processos industriais.
- Salvaguarda de bens sensíveis: sistemas informáticos, controle de sistemas eléctricos ou electrónicos, sistemas de alarme, segurança ou emergência.
- Serviços básicos cuja continuidade, qualidade ou recuperação rápida deva estar garantida: Telecomunicações, geração, transporte ou distribuição de energia, serviços hospitalares e ou de emergência.
- Concentrações de pessoas em zonas abertas: Grandes eventos, Competições desportivas, actividades industriais, pecuárias e pesqueiras.
- Infra-estruturas: portos, aeroportos, estações de caminhos-de-ferro, auto estradas, etc.
- Zonas com necessidade de protecção civil ou do meio ambiente: prevenção de incêndios florestais, etc.

Nesta norma está incluído um guia para determinar a utilidade de um sistema de detecção de trovoadas, que proporcione a informação antecipada da actividade eléctrica atmosférica, com o objectivo de poder tomar as medidas de carácter temporal, que tenham sido previamente determinadas pelo utilizador, nos seus protocolos de emergência.

Exemplos possíveis de medidas temporais de carácter preventivo:

- Alerta a responsáveis mediante avisos, ópticos, acústicos, GSM, etc.
- Activação de geradores auxiliares de energia
- Desconexão de equipamentos críticos e sensíveis a perturbações electro-atmosféricas.
- Suspensão de actividades de risco.
- Evacuação de zonas expostas.

O departamento técnico das Aplicaciones Tecnológicas, S.A. facilita gratuitamente esta análise normativa para uma determinada instalação e da mesma forma colabora com o cliente para Instalações múltiplas em função das suas necessidades globais da detecção de trovoadas, de acordo com a norma EN 50536:2011, com o objectivo de reduzir ao mínimo as potenciais situações de risco identificadas por esta norma e anteriormente descritas.

ATSTORMv2 é um detector de trovoadas da classe 1, que tem o seu principio activo através da medida do campo eléctrico informando todas as fases da evolução da tormenta e permitindo assim uma margem de tempo de várias dezenas de minutos para a tomada de acções preventivas pré-estabelecidas.

[http://www.at3w.com/site/upload/ficheros/at3w\\_preventiva\\_portugues\(1\).zip](http://www.at3w.com/site/upload/ficheros/at3w_preventiva_portugues(1).zip)