

Aplicaciones Especiales Energéticas

Protecciones contra
sobretensiones y pararrayos



Sistema de alimentación
ininterrumpida

Mini central de conversión
energética automática



Pararrayos y Protecciones Contra Sobretensiones

Cuando se crea una tormenta, las nubes, cargadas de electricidad estática, buscan un camino a través del aire para descargarla en forma de rayos, éste es un fenómeno químico eléctrico de intensidad descomunal (corrientes eléctricas de hasta 150.000 Amperios). Zonas altas o aisladas, metálicas y acabadas en punta son ideales para atraer un rayo (ver tabla).

Situación relativa de la estructura	Coefficiente de peligro
Estructura situada en un espacio donde hay otras estructuras de la misma altura, o más altas	0,5
Estructura rodeada de estructuras más bajas	0,75
Estructura aislada	1
Estructura aislada situada sobre una montaña o a altura muy alta y descubierta	2

Según las estadísticas, Menorca presenta un coeficiente de sensibilidad a rayos bastante alto: más de dos impactos de rayo/km², comparado a una mediana de cuatro para España.

Un impacto de rayo puede perjudicar básicamente a personas e instalaciones.

Para prevenir lo primero es necesario, aparte de un buen pararrayos, una buena toma de tierra y/o unas protecciones especiales contra sobretensiones para proteger los equipos eléctricos y electrónicos más sensibles. Estos elementos no pueden ser instalados por cualquier persona, se necesita un personal cualificado y experimentado.



Claves de la técnica de protección contra el rayo

La función de un pararrayo es la de proteger la zona allá donde esté instalado. Éste actúa de tal forma que atrae a todos los rayos que puedan caer en un determinado radio a su alrededor. Una vez atraído un relámpago lo que hace es descargarlo directamente a tierra protegiendo a personas e instalaciones de sufrir algún accidente directo.

- Dada la imposibilidad de evitar la formación de un rayo, la única propuesta razonable es controlar la recepción y paso de la descarga, evitando graves daños personales y materiales.
- Sólo se puede influir sobre el rayo en los últimos momentos o metros de su descenso a tierra. Por esta razón, el pararrayos deberá ser el punto más alto de la instalación, quedando al menos dos metros por encima de cualquier otro elemento.
- El punto de impacto del rayo quedará determinado por el punto de salida en tierra del trazador Ascendente.

Un estudio del sitio donde se instala el pararrayo permitirá evaluar el nivel de protección requerido. Para un riesgo alto, se aplica el nivel de protección I; el nivel de protección II para un riesgo medio y el nivel III para un riesgo menor. No obstante, para su máxima seguridad está recomendado el nivel de protección I.



¡NO DUDE EN CONTACTAR CON NOSOTROS PARA REALIZAR UN ESTUDIO PERSONALIZADO DE SUS NECESIDADES ENERGÉTICAS!

Mini Central de Conversión Energética Automática

LA SOLUCIÓN PARA AHORRAR ENERGÍA Y ALARGAR LA VIDA DEL GRUPO ELECTRÓGENO.

La mini central controla la conexión-desconexión de un grupo generador dependiendo de la demanda energética, horario, etc.

El sistema está dotado de un acumulador central (baterías), la energía del cual se transformará a tensión alterna para uso doméstico (AC 220V) mediante un sistema inversor.



El inversor - cargador presenta unas características inmejorables:

- Tiene una capacidad para soportar aumentos espontáneos de carga y bajo consumo en régimen de funcionamiento a potencia mínima.
 - Sistema de programación automática, con ajustes personalizados, según cada caso.
 - Nuevo sistema de arranque, permitiendo al inversor manejar cargas mayores y mejorar la fiabilidad.
 - Salida en onda senoidal de baja distorsión y 96% de eficiencia máxima.
 - Circuito ajustable en módulos de búsqueda de demandas, puede reducir a 1 W el consumo de funcionamiento mínimo.
- Se puede ajustar el nivel de batería baja, previniendo daños irremediables en las baterías.

Nuestra empresa realiza los proyectos y la tramitación de subvenciones para solicitudes de ahorro y diversificación energéticas.

Financiación de proyectos

Para grandes instalaciones o edificios en rehabilitación o de nueva construcción, pueden realizarse estudios de financiación a terceros, cuya fórmula se caracteriza en que la única garantía para el pago de la instalación, la constituye el éxito del proyecto de la instalación de energía renovable.

TODOS LOS COMPONENTES QUE INSTALA NUESTRA EMPRESA HAN PASADO UN RIGUROSO CONTROL DE CALIDAD, Y ESTAN AVALADOS POR CERTIFICACIONES DE GARANTIAS EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES PARA LA PRODUCCION DE ELECTRICIDAD EN INSTALACIONES DOMESTICAS, COMERCIALES O INDUSTRIALES

¡NO DUDE EN CONTACTAR CON NOSOTROS PARA REALIZAR UN ESTUDIO PERSONALIZADO DE SUS NECESIDADES ENERGÉTICAS!

Sistema de Alimentación Ininterrumpida

Para evitar averías y cortes de corriente eléctrica, y los costes que éstos pueden causar, es necesario mantener en funcionamiento aquellos utensilios, aparatos o electrodomésticos durante un periodo de tiempo para el que reaccionar. Por ello ofrecemos un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (S.A.I.) personalizado para cada necesidad.

Recuerde que el 50% de los problemas ocasionados en los equipos eléctricos e informáticos y las pérdidas de información son debidos a interrupciones y perturbaciones en el suministro de la red eléctrica, y que esto supone elevadas pérdidas.

Somos conocedores de las pérdidas y dificultades que conlleva un corte del suministro eléctrico, para ello y por su seguridad, confie en un S.A.I.



¡NO DUDE EN CONTACTAR CON NOSOTROS PARA REALIZAR UN ESTUDIO PERSONALIZADO DE SUS NECESIDADES ENERGETICAS!

 **electrotècnia**

Realizamos proyectos "llave en mano", instalaciones, mantenimientos, y estudios de eficiencia energética personalizados. Desde un sistema simple, hasta grandes instalaciones...



- Asesoramiento en sistemas y opciones a instalar
- Proyectos adecuados a las necesidades que cada caso plantea
- Fórmulas de financiación y subvenciones

Nuestra empresa se dedica, de forma íntegra a estudios, proyectos e instalaciones que incluyan las energías renovables.

c/ Pare Huguet, 10
07760 Ciutadella de Menorca
Tel. 971 384008 - Fax 971 383109
e-mail: info@electrotecnia.net
www.electrotecnia.net

Más de quince años en el mundo de las energías renovables avalan nuestra experiencia.