



► PARARRAYO SPARK PDC.E

Pararrayos con dispositivo de cebado electrónico, normalizado según normas
UNE 21.186:2011
NFC 17-102:2011
NP4426:2013

► Funcionamiento

Los pararrayos PDC.E con dispositivo de cebado PLUG son los más efectivos y seguros para realizar una satisfactoria protección contra el rayo.

Los pararrayos PDC.E se han diseñado para reducir el tiempo de una descarga atmosférica, asegurando así una mayor capacidad de captura del rayo. Ante la aproximación de una descarga descendente, procedente de una nube de tormenta, se genera un aumento del campo eléctrico. Éste, es acumulado por el dispositivo PLUG provocando, mediante impulsos de alta tensión, la

descarga de la energía acumulada por el dispositivo en forma de trazador ascendente. El dispositivo PLUG, consigue ionizar las partículas de aire situadas en el área de protección del pararrayos, convirtiéndose así en el punto de impacto preferente para la escarga.

El SPARK PDC.E reúne dos factores claves de calidad:

1. Uso de la tecnología electrónica de última generación capaz de generar mayores Δt (incremento de tiempo de cebado) y, como consecuencia, mayores radios de protección para sus instalaciones.

2. Es el resultado de proyectos I+D+I de investigación en el Laboratorio Nacional de Ingeniería - UNI y ha sido sometido a numerosos ensayos (comportamiento frente a campos eléctricos artificiales).

En consecuencia el captor SPARK PDC.E es el pararrayos de su clase más fiable del mercado, capaz de ofrecer una actuación inteligente, ya que su dispositivo de cebado (trazador ascendente) actúa solo cuando existe un riesgo real de impacto directo de un rayo, disminuyendo así el riesgo de descargas innecesarias.

► Niveles de protección

Model	PDC.E PR 15	PDC.E PR 30	PDC.E PR 45	PDC.E PR 60
Δt	15 μs	30 μs	45 μs	60 μs
NIVEL I	35 m	50 m	65 m	80 m
NIVEL II	45 m	60 m	75 m	90 m
NIVEL III	60 m	75 m	90 m	105 m
NIVEL IV	75 m	90 m	105 m	120 m

► Especificaciones técnicas

Mod.	Mat.	H (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	M1	Peso (g)
PR 15	Inox	412	16	83	M 20	3775
PR 30	Inox	412	16	83	M 20	3775
PR 45	Inox	412	16	83	M 20	3765
PR 60	Inox	412	16	83	M 20	3760

► Características y beneficios

- 100% de eficacia en descarga.
- Nivel de protección clasificado de muy alto.
- Garantía de continuidad eléctrica. No ofrece resistencia al paso de la descarga.
- Pararrayos con dispositivo electrónico.
- Contiene máxima soportada de 200kA.
- No precisa de fuente de alimentación externa.
- Garantía de funcionamiento en cualquier condición atmosférica.
- Modelo testeable.
- Sistema de autenticación mediante código QR.
- El terminal aéreo de captación SPARK PDC.E cumple las siguientes especificaciones técnicas:
- Dispone de un dispositivo electrónico de cebado:
 - Un generador capacitivo de anticipación del trazador ascendente.
 - Un circuito capacitivo para un almacenamiento de cargas eléctricas.
 - Un condensador electroatmosférico.
- Un sistema de aislamiento con resina certificada para la protección de dispositivos de alta tensión.
- Estructura externa de Acero Inoxidable AISI 316 L.
- Queda así garantizado su efectivo funcionamiento en cualquier condición atmosférica y ambiental.

► Instalación

La instalación del pararrayo PDC E SPARK debe seguir las prescripciones de las normas UNE 21.186:2011, NFC17-102:2011, NP4426:2013 y IEC62.305, y debe tener en cuenta las recomendaciones siguientes:

- La punta del pararrayos debe estar situada, como mínimo, 2 m. por encima del punto más alto de la edificación que protege.
- Para su instalación sobre el mástil, el pararrayos precisará de la correspondiente pieza de adaptación.
- Se deberá proteger el cableado de las cubiertas contra las sobretensiones y conectar a los bajantes las masas metálicas presentes dentro de la zona de seguridad.
- El pararrayos debe conectarse a una toma de tierra mediante uno o varios cables conductores que bajarán, siempre que sea posible, por el exterior de la construcción, con la trayectoria más corta y rectilínea posible.
- La toma o tomas de tierra, cuya resistencia no puede superar los 10 ohmios, deben garantizar una dispersión lo más rápida posible de la descarga del rayo.

► Normativas | ensayos | certificados

SPARK PDC.E, cumple los requerimientos contenidos en las normativas siguientes:

- UNE 21.186:2011
- NP4426:2013
- IEC 62.561/1
- IEC 62.305
- NFC 17.102:2011
- IEC 62.561/3
- El pararrayos SPARK PDC.E ha superado con éxito los ensayos y pruebas de certificación siguientes: Ensayo de evaluación del tiempo de cebado de pararrayos PDC (Anexo C UNE 21.186:2011), en el Laboratorio de Alta Tensión de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Ensayo mecánico (tracción y flexión hasta rotura).
- Registro de marca : 015932-2025 / INDECOPI.
- Certificación Universidad Nacional de Ingeniería: Ensayo 1527-2024-UNI

**PARARRAYO
SPARK
PDC.E**

- 📍 Mz. E. Lt 02 - Asoc. Vivienda "Juan Pablo II" SMP, Lima, Lima.
- 📍 Av. Los Andes 106, Tantarà, Castrovirreyna, Huancavelica
- ✉ ventas@electrothor.com.pe
- 📞 Cel. 996 572 058
- 🌐 www.electrothor.com.pe