



INGESCO

LIGHTNING SOLUTIONS

CATÁLOGO 2021

 **ELECTROPAR**
SOLUCIONES CON ENERGÍA

Índice

3 Pararrayos PDC-AIR

4 Contadores de rayos

5 Instrucciones de montaje

PARARRAYOS INGESCO PDC-AIR

Pararrayos con dispositivo de cebado electrónico

INGESCO PDC-AIR es el pararrayos de su clase más fiable del mercado. Su dispositivo de cebado actúa únicamente cuando existe un riesgo real de impacto directo de un rayo, disminuyendo así el riesgo de descargas innecesarias.

Dispone de un tester adicional para facilitar el mantenimiento preventivo.

El pararrayos INGESCO PDC-AIR está garantizado para funcionar en cualquier condición atmosférica y ambiental.



UNE 21.186:2011

NFC 17-102:2011

NP 4426:2013

Testeable

Ensayos en campo natural

Acero inoxidable

AISI 316 L



► niveles de protección

Modelo	PDC AIR 20	PDC AIR 40	PDC AIR 60
Referencia	102008	102009	102010
Δt	20 μ s	40 μ s	60 μ s
NIVEL I	40 m	60 m	80 m
NIVEL II	49 m	69 m	89 m
NIVEL III	55 m	81 m	102 m
NIVEL IV	70 m	92 m	113 m

CONTADORES DE RAYOS INGESCO

UNE 21.186, NFC 17-102 , IEC 62.305 y IEC 62561-6



CDR UNIVERSAL

Contador de descargas de rayos con sistema de reinicio para instalaciones de protección externa contra el rayo (pararrayos, jaulas de Faraday, etc.).

- Rango de Intensidad 1 kA - 100 kA.
- Modelo reseteable.
- Detección sin contacto óhmico: no afecta el estado del bajante.



CDR – 11

Equipo electromecánico contador de descargas de rayos para instalaciones de protección externa contra el rayo (pararrayos, jaulas de Faraday, etc.).

- Rango de Intensidad 1 kA - 100 kA.





CDR – HS

Contador de alta sensibilidad. Recomendado en mallas de Faraday:

- En conductores de bajada en contacto con partes metálicas conectadas a tierra.
- Rango de Intensidad 100 A - 100 kA.



Los pararrayos y contadores INGESCO están testados en LABELEC, laboratorio de alta tensión acreditado por   , así como en laboratorio en campo natural (Pirineos cota 2.537m), garantizando así, su funcionamiento en condiciones reales de tormenta.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

SEGÚN NORMAS
UNE 21186:2011
NFC 17-102:2011
NP 4426:2013

CAPTADOR

- Fijar el eje central del captador a la pieza de adaptación pararrayos-mástil.
- Pasar el cable conductor de bajada por el interior del mástil y conectarlo a la base de la pieza de adaptación, fijándolo mediante dos tornillos allen.
- Acoplar la pieza de adaptación dentro del mástil. Fijarla con su tornillo.
- Conectar mediante vía de chispas todas las estructuras metálicas que se encuentren dentro de la distancia de seguridad.

BAJANTE DEL PARARRAYOS

- Anclar el mástil a la estructura mediante el soporte más adecuado, si fuera necesario, fijar el mástil mediante vientos a la cubierta.
- Fijar el cable de la bajante mediante abrazaderas de fijación, procurando que quede bien tensado y tomando como referencia tres fijaciones por metro.
- Instalar el contador de rayos en la parte inferior de uno de los bajantes dos o tres metros por encima del suelo.
- Proteger la parte inferior de las bajantes mediante un tubo de protección de dos metros como mínimo.
- Cada PDC estará unido a tierra por dos bajantes, serán necesarias cuatro bajantes en edificios con altura superior a 60 m. Dichas bajantes se situarán, siempre que sea posible, en las 4 esquinas del edificio y se interconectarán mediante un anillo perimetral.

TOMA DE TIERRA

Pueden ser de tipo A y de tipo B:

- Tipo A1: electrodos horizontales en forma de pata de ganso.
- Tipo A2: electrodos verticales en línea o triángulo.
- Tipo B: electrodos en forma de anillo exterior a la estructura.
- Se recomienda añadir compuesto mineral Quibacsol para mejorar la conductividad del terreno.
- Conectar mediante vía de chispas la toma de tierra del pararrayos a la red general de tierras del edificio a proteger.



Software de cálculo de riesgo on-line www.ingesco.com
calculus.ingesco.com

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



PROTECCIÓN EXTERNA

Protección externa contra el rayo para estructuras, zonas abiertas y personas.



SISTEMAS DE CONTROL

Sistemas de control diseñados para detectar la corriente eléctrica producida por rayos.



DETECTOR DE TORMENTAS

Sistemas de detección para la prevención y alertas de riesgos de impactos de rayos