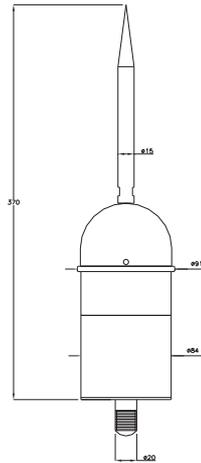


## PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO ELECTRÓNICO



unidades medidas en mm

PDC E-15 ref. 102000  
 PDC E-30 ref. 102001  
 PDC E-45 ref. 102002  
 PDC E-60 ref. 102003

### PRODUCTO

PDC-E. Pararrayos con dispositivo de cebado normalizado. UNE 21.186.

### 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. Este es acumulado por el dispositivo PLUG provocando con 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 descarga.

El dispositivo PLUG reúne dos factores claves de calidad:

- Uso de la tecnología electrónica de última generación capaz de generar mayores  $\Delta t$  (incrementos de cebado) y como consecuencia, mayores radios de protección para sus instalaciones.
- Proyectos I+D de investigación en laboratorios de Compatibilidad Electromagnética y Alta tensión, para estudios de comportamiento del dispositivo PLUG ante campos eléctricos artificiales.

Como consecuencia, se ha desarrollado el pararrayos más fiable del mercado con un claro pretexto: una actuación inteligente. El dispositivo interceptador de descargas solamente actuará cuando el riesgo de impacto directo de un rayo en nuestras instalaciones sea real, disminuyendo el riesgo de descargas innecesarias.

### NIVELES DE PROTECCIÓN

MODELO	PDC-E15	PDC-E30	PDC-E45	PDC-E60
NIVEL I	35 m	50 m	65 m	75 m
NIVEL II	60 m	75 m	90 m	100 m
NIVEL III	75 m	80 m	100 m	120 m

Radios calculados según norma UNE 21.186 con un factor triple de seguridad

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- 100 % de eficacia en descarga.
- Triple factor de seguridad (con una incertidumbre del  $\pm 5\mu s$ )
- Nivel de protección clasificado como muy alto.
- Garantía de continuidad eléctrica. No ofrece resistencia al paso de la descarga.
- Pararrayos con dispositivo electrónico.
- Conserva todas sus propiedades técnicas iniciales después de cada descarga.
- No precisa de fuente de alimentación externa.
- Garantía de funcionamiento en cualquier condición atmosférica. (Ver garantías oficiales).

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El terminal aéreo de captación PDC-E, cumple las siguientes especificaciones técnicas:

- Dispone de un dispositivo electrónico de cebado:
  - Un generador capacitivo de anticipación del trazador acendente.
  - 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 totalmente de Acero Inoxidable AISI 316.
- Triple factor de seguridad.

Quedando garantizado su efectivo funcionamiento en cualquier condición atmosférica y ambiental.

## PROCESO DE INSTALACIÓN

INGESCO recomienda a todos sus clientes el fiel seguimiento de la normativa UNE 21.186 en el proceso de instalación de nuestro PDC-E, a fin de que la eficacia en su funcionamiento se vea favorecida por una correcta instalación.

Ponemos a su disposición nuestro departamento de Atención al Cliente (Tel. 93 736 03 00), desde donde obtendrá un asesoramiento inmediato y personalizado a todas las consultas técnicas que desee formularnos.

## NORMATIVA Y ENSAYOS

- Satisface el articulado de las siguientes normativas y reglamentos vigentes:
  - Norma UNE 21186
  - Norma UNE 21185
  - R.B.T.
  - NFC 17-102
  - Norma UNE 50164-1
- Además de todas las especificaciones descritas para este tipo de componentes en el Reglamento de Alta Tensión por el Ministerio de Industria y Energía.
- Pararrayos fabricado para el cumplimiento de la Norma UNE 21186 y avalado por:
  - Certificado de radio de protección y cumplimiento de las normas UNE 21186 y NFC 17-102 por el laboratorio independiente LABELEC, acreditado por ENAC con número de acreditación nº 307/LE 681.
  - Ensayos de Intensidad: Ensayo al impulso de corriente realizado LABELEC Lightning Laboratory Mediante Onda de Alta Energía 10/350 µs que garantiza la después de impulsos de corriente de 100 kA.
  - Certificado de funcionamiento inalterable en condiciones de lluvia. Aislamiento superior al 95%.
    - Ensayo seco/lluvia con impulsos tipo maniobra
    - Ensayo seco/lluvia con tensión continua
  - Certificado de ensayo al dióxido de azufre con condensación general de la humedad, norma UNE-EN ISO 6988 realizado en el laboratorio electrotécnico LABELEC.
  - Certificado de Ensayo Kb: Ensayo con niebla salina, ensayo cíclico (solución de cloruro sódico), norma UNE-EN 60068-2-52 realizado en el laboratorio electrotécnico LABELEC.
  - Certificado de Ensayo de Intensidad a 100 kA para componentes de protección contra el rayo (CPCR) según norma UNE-EN 50164-1 en el laboratorio electrotécnico LABELEC.
  - Certificado de realización de ensayos en condiciones ambientales extremas de tropicalización y muy baja temperaturas con humedad controlada:
    - Rango de temperaturas ensayadas: -20 °C ~ +60 °C.
    - Rango de humedades relativas críticas: -10% ~ 100%.
  - Concesión del certificado de Producto nº ESPMDD004531 con reconocimiento internacional BVQI como consecuencia de la conformidad con la norma UNE EN 21186 y 50164-1 y los ensayos anteriormente citados.
  - Certificado de producto realizado por LABELEC:
    - Sello N y H de prevención según norma UNE-EN 50164-1
    - Ensayo según reglamento RP58.01 (Reglamento particular de la marca AENOR para pararrayos con dispositivo de cebado)