

SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS

Pararrayo PDC Ionico-755



Ente Certificador: Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (INTI) Argentina

Certificado de Ensayo: Numero 7267 Unico

Normas de Conformidad: Francesa: NFC 17-102 y Argentina: IRAM 2426

Instructivo de Uso

Introducción.-

Este Producto esta diseñado para la captación de los impactos de rayo en un sistema de protección exterior.

El aparato no necesita alimentación externa de corriente dado que se activa por la inducción generada sobre este en los instantes previos a la descarga del rayo. Dentro de la caja usted encontrara los siguientes elementos:

- 1 Adaptador para anclaje rosca 1"
- 4 Tomas de Potencial
- 1 Pararrayos

Instalación del Pararrayos.-

Colocar el adaptador A enroscado en la parte inferior del pararrayos.

Antes de colocar las tomas es conveniente primero enroscar el adaptador al mástil que se haya previsto como soporte del pararrayos (dicho mástil deberá terminar en una rosca de 1").

Colocar las tomas B enroscando en los agujeros C en los laterales del pararrayo. El adaptador posee dos agujeros laterales roscados para sujetar una terminal eléctrica de conexión al cable de bajada.

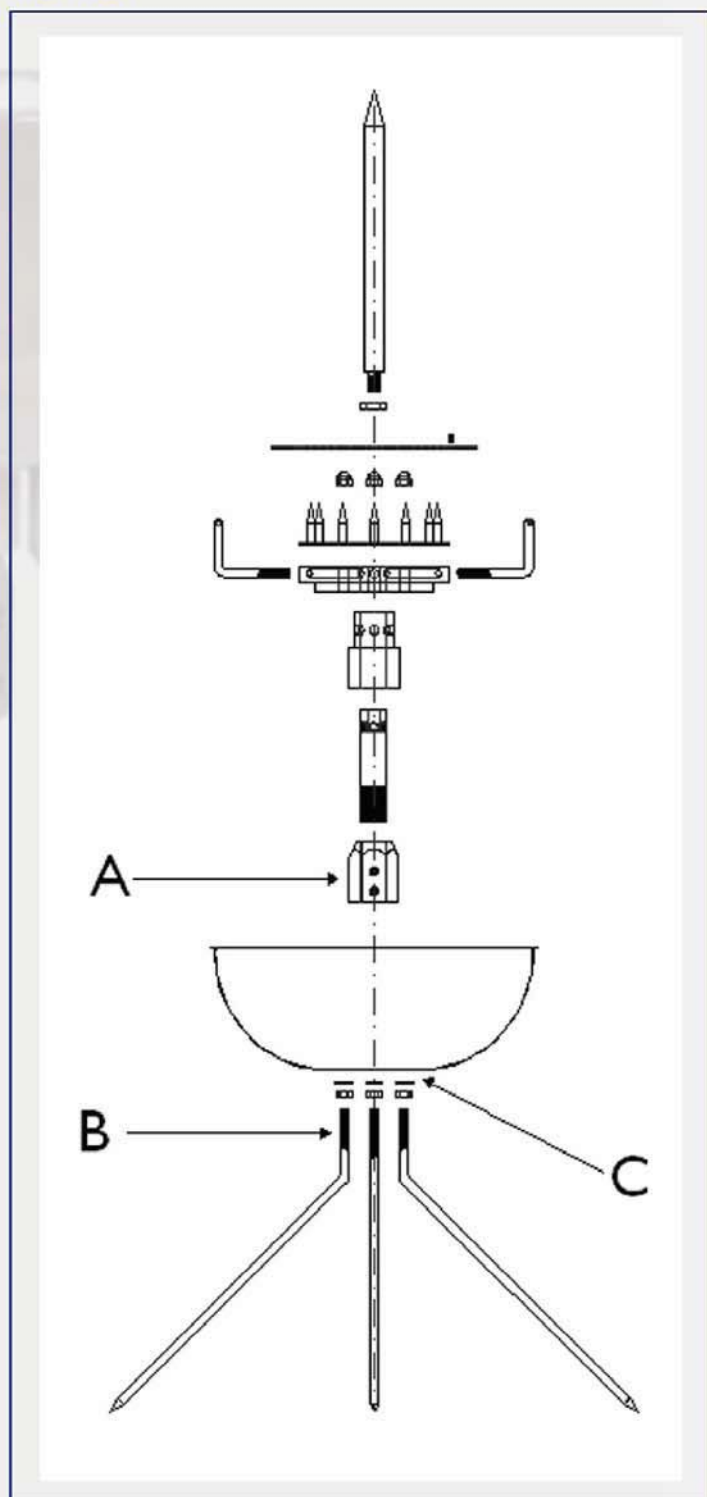
Uso del Pararrayos.-

Este pararrayos no requiere ningún tipo de mantenimiento, dado que utiliza como fuente de alimentación el campo electrostático presente en los momentos previos a la caída del rayo. De todos modos, dado que la severidad de los impactos puede variar apreciablemente de un rayo a otro, siempre es recomendable una inspección del sistema, en caso de producirse un evento.

Se recomienda la instalación de un contador de rayos para tener la certeza que la instalación ha sido impactada.

Despiece del Pararrayos.-

A continuacion se detalla el despiece del mismo:



Detalles Constructivos

Principios de Funcionamiento

1.-Memoria Descriptiva

Es un pararrayos tipo PDC. Representa en una protección externa, el punto de impacto del fenómeno atmosférico y conjuntamente con la bajada y el dispersor, completan el sistema de protección contra rayos.

2.- Detalles Constructivos

2.1.- Materiales.

Estructura de acero inoxidable AISI – 316.

Algunas propiedades de este material son:

- Buena conducción eléctrica.

- Resistencia a la corrosión.

- Larga vida útil.

Sistema de Aislamiento en teflón especial que tiene:

- Larga duración.

- Buena resistencia a agentes atmosféricos.

3.-Radio de Protección

El pararrayos PDC-755 dependiendo del nivel de protección que se quiera abarca diferentes radios de protección descritos en la tabla a continuación:

4.-Ensayo de Calidad

El pararrayos PDC-755 ha sido sometido a pruebas tanto de funcionamiento como de calidad en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

INTI
Instituto Nacional de Tecnología Industrial

INTI
Centro de Investigación y Desarrollo en Física y Meteorología

CERTIFICADO DE ENSAYO

Número: 7267 Único Página 1 de 7

Objeto: Un pararrayos con dispositivo de cebado, modelo IONICO, tipo 755

Determinaciones requeridas: Ensayo de Evaluación según norma IRAM 2426

Fecha de ensayo: 04/05/04

Fecha de emisión: 08/06/04

Cliente: INSTASQUELEC S.R.L.
CUARTO ANILLO ENTRE PIRAI Y RADIAL 17 1/2
SANTA CRUZ DE LA SIERRA
BOLIVIA

Resultados:

Dimensionamiento del montaje de ensayo

Ancho del electrodo de alta tensión: 3 m
Altura h del pararrayos (activo o pasivo): 1 m
Distancia electrodo – piso H: 2,05 m
Relación h/Ht: 0,49

Polarización del electrodo con tensión continua

Tensión: 51 kV
Polaridad: negativa
Campo eléctrico E (teórico): 24,9 kV/m

Orden de tensión de impulso completa

Amplitud: 526 kV
Polaridad: negativa
Tiempo de frente: 230 µs
Tiempo de cola: 2105 µs

1) Pararrayos funcionando como activo.

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente: (20 ± 1) °C
Humedad relativa: (42 ± 5) %
Presión: 1026 hPa

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y en INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe. Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

