



▶▶ CONTADOR DE RAYOS CDR-HS



Edificio protegido mediante sistema de malla



Contador de descargas de rayos de alta sensibilidad

▶ aplicaciones

El contador de descargas de rayos CDR-HS es un dispositivo diseñado para detectar los impactos de rayos en las instalaciones de protección externa contra el rayo, estando especialmente indicado para sistemas pasivos (mallas conductoras), y para bajantes de protección en contacto con estructuras metálicas. Estos sistemas se caracterizan por derivas de corriente que dificultan la detección de rayos de baja y media intensidad con contadores estándares según norma IEC 62.561-6, siendo inocuas o no quedando registradas. Por este motivo la alta sensibilidad en la detección del CDR-HS es la solución ideal para este tipo de sistemas.

Se recomienda la instalación del contador CDR-HS en:

- Mallas de Faraday con varios bajantes a tierra.
- En el caso de conductores de bajada en contacto con partes metálicas, siempre que las estructuras metálicas estén conectadas a tierra.
- Cuando el conductor de bajada tenga varios anclajes en una pared metálica y el contador esté montado entre estos.

▶ funcionamiento

En la derivación a tierra de la descarga eléctrica de un rayo se genera energía que es detectada por el contador de rayos CDR-HS.

El contador registra esta energía incrementando en una unidad la cifra mostrada por el dispositivo. El CDR-HS, es capaz de detectar corriente 10 veces inferiores a los estándares manteniendo la capacidad de detectar los impactos directos establecidos en la norma IEC 62.561-6. De este modo, es posible detectar corrientes de rayo atenuadas por estructuras con varias ramificaciones a tierra.

El contador de rayos CDR-HS es totalmente autónomo y no requiere mantenimiento alguno, aprovechando la misma energía del rayo para su funcionamiento.

▶ normativas y ensayos

La instalación de contadores de rayos en los bajantes está indicada en las normas UNE 21.186, NFC 17-102 Y IEC 62.305, para permitir el control y verificación inmediata del estado de la instalación de protección después de cualquier impacto de rayo: "Un sistema de protección contra el rayo ha de ser verificado después de cualquier impacto de rayo registrado en la estructura".

Ensayos realizados en LABELEC, Laboratorio de ensayos electrotécnicos, acreditado por ENAC (Acreditación nº: 307/LE681)

► especificaciones técnicas

Descripción	Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	D1 (mm)	Peso (g)
CDR-HS	432027	105	40	83	52	14	300

Parámetros

Rango T° de trabajo:	de -20° a 65°C
Rango de intensidad:	de 100A (8/20µs) a 100kA (10/350µs)
Rango del contador:	de 0 a 999 impulsos
Grado de protección:	IP65
Para conductor:	Redondo Ø8-12mm, cable 50 a 95mm ² de sección (Disponible kit adaptador a conductor plano Ref.115117)
Par de fuerza mínimo:	10 Nm
Reseteable:	NO

► características del CDR-HS

- Alta sensibilidad de registro
- Gran capacidad de registro (999 impulsos).
- Visualización en pantalla.
- Detección de impulsos de caída de rayo de:
 - Intensidad min: 100A (1kA 8/20µs según 62.561-6:2011)
 - Intensidad máxima: 100kA (10/350µs según 62.561-6:2011)
- Diseño compacto y robusto.
- Gran durabilidad.

► garantías y beneficios

- Diseño según norma IEC 62.561-6 con extensión del rango de baja intensidad hasta los 100A.
- Se adapta fácilmente al bajante de la instalación de pararrayos.
- Facilita el control del estado del pararrayos.
- Equipado para su instalación a la intemperie.
- No precisa de fuente de alimentación externa ni baterías.
- Facilidad de instalación y manejo.

Recuerde

Según las normas UNE 21.186, NFC 17-102 y IEC 62.305, las instalaciones de protección contra el rayo deben revisarse con periodicidad y tras cualquier impacto de rayo registrado en la estructura.



DENA DESARROLLOS SL

Duero 5 | 08223 Terrassa | Barcelona | Spain
T 937 360 305 | T (+34) 937 360 314
F 937 360 312
central@ingesco.com



CONTADOR DE RAYOS
INGESCO® CDR-HS