



CONTADOR DE DESCARGAS

MANUAL DE INSTALACIÓN

Contador de descargas modelo TGCD A

www.totalground.com

LIGHTNING FLASH COUNTER

El contador de descargas atmosféricas, es un dispositivo electrónico diseñado para contar los impactos de rayos en las instalaciones de pararrayos, para poder dar mantenimiento inmediato o verificación de la misma.

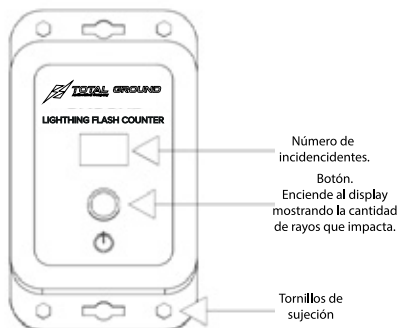


Figura 1

1. CONTENIDO DEL EMPAQUE

- a) Un contador de rayos Modelo TG CDA.
- b) Dos abrazaderas para cable. Requerimientos adicionales para la instalación, no incluidos en el empaque.
- c) Cuatro tornillos 3/16" galvanizado (tornillo con longitud de 2" 1/2).
- d) Cuatro tuercas 3/16" galvanizado.
- e) Batería CR2450 (Ya instalada).

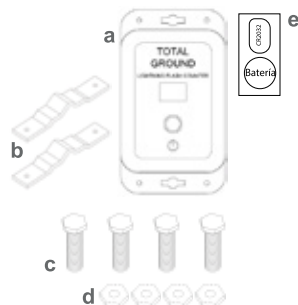


Figura 2

2. ESPECIFICACIONES



Figura 3

Medidas en cm	18.5x8.5x6
Peso en gramos	300gr
Intensidad mínima	1kA(8/20µs)
Intensidad máxima	100kA (10/35µs)
Número de incidencias	0-99
Grado de protección	IP67

3. INSTALACIÓN

Con el contador de descargas modelo TG-CDA, no requiere cortar el cable de bajada del para rayos.

- 1.- Ubicar su bajante del sistema de pararrayos a tierra.
- 2.- Colocar la abrazadera detrás del cable de pararrayos con los tornillos. (Ver figura 4)

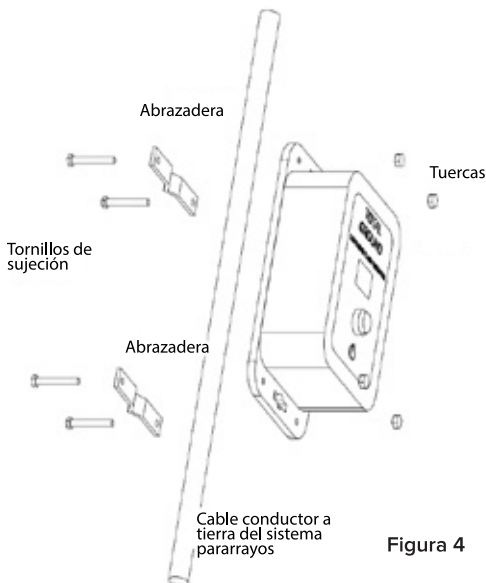


Figura 4

4. USO Y MANTENIMIENTO

4.1 Modo de uso

Para ver la cantidad de impactos recibidos por su sistema de pararrayos una vez hecha la instalación del TG-CDA, oprima el botón para desplegar en el display el número de descargas recibidas.

4.2 Mantenimiento

Se sugiere el remplazo de la batería (modelo CR2450) interna del contador de descargas modelo TG-CDA cada 2 años.

Cambio de batería del contador de descargas TG-CDA.

- 1.- Desatornillar las cuatro tuercas que sujeten al contador de descargas del cable de bajada del pararrayos.
- 2.- Por la parte posterior del contador de descargas, desatornillar los cuatro puntos de sujeción (figura 6).
- 3.- Desprender la tapa posterior para visualizar la posición de la batería.
- 4.- Extraer la batería para poder a colocar el remplazo.
- 5.- Coloque la nueva batería en la base circular señalada en la ilustración (figura 6.1) con el lado positivo hacia arriba como se observa en la ilustración (figura 6.2); presione hacia abajo hasta que se escuche un clic.
- 6.- Presione el botón de encendido y corrobore que el número de incidentes marqué 0; en caso contrario verifique que la batería esté puesta correctamente.
- 7.- Coloque los 4 tornillos en los orificios de la parte posterior como se observa en la imagen (figura 6) y apriete cada uno de los tornillos hasta que la tapa quede completamente sellada.
- 8.- Continuar con los pasos de instalación.

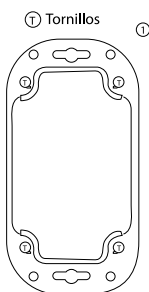


Figura 6

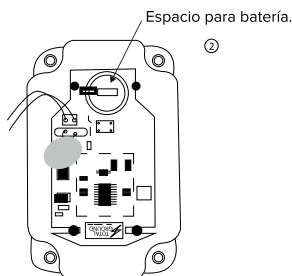


Figura 6.1

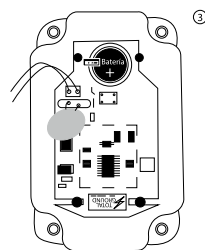


Figura 6.2

5. ANEXOS

5.1 Normatividad

La Instalación de contadores de rayos en los bajantes, está indicada en las normas UNE 21186,17102 y 102 y UNE-EN 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 rayo, ha de ser verificado después de cualquier Impacto de rayo registrado en la estructura".

5.2 Funcionamiento

El contador de rayos modelo TG-CDA, detecta la energía derivada a tierra a través de un conductor cuando se produce el impacto de un rayo.

El dispositivo registra cada uno de estos eventos incrementando de uno en uno en el dispositivo electrónico. El TG-CDA se instala en el bajante del pararrayos a 1.80 m del suelo.

¿Qué es la intensidad mínima y máxima?

Los valores mínimos de una descarga de rayo son de 3 kA y los valores máximos registrados son de 500 kA en un solo impacto, con un tiempo promedio de 100 a 200 microsegundos. La chispa de energía que se genera en el punto de impacto, produce un pulso continuo de forma radial que se distribuye en el espacio tiempo a la velocidad de la luz superando los 1,500 metros, paralelamente su frecuencia viaja a la velocidad del sonido llegando a ser detectado a distancias superiores a los 300 km.

Soporte Técnico
soporte@totalground.com

3.- Colocar el contador a una altura 1.80m del suelo.

4.- Apretar ligeramente las tuercas para evitar daños al TG-CDA de su gabinete. (Ver figura 4.1)

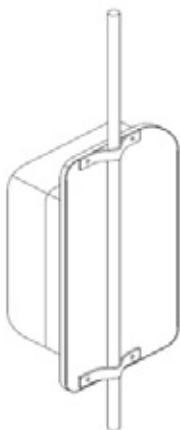


Figura 4.1

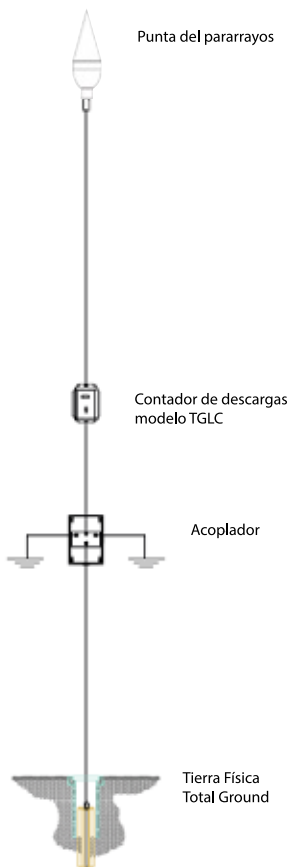


Figura 5 (Isométrico de Instalación)