



SAF
nuevas tecnologías

PROTECCIÓN INTEGRAL
CONTRA DESCARGAS
ATMOSFÉRICAS

EARTH STROKE
Filtros de tierra

www.saf.uy

Descripción del equipo

El filtro de tierra actúa como un elemento de protección secundaria para el sistema de toma a tierra. Su función es amortiguar las sobretensiones que pueden impactar en la edificación debido a la caída de un rayo a cierta distancia. Este dispositivo es esencial para garantizar la seguridad y la integridad de las instalaciones, ofreciendo una capa adicional de defensa contra fenómenos eléctricos.



SAF
nuevas tecnologías

¿CÓMO FUNCIONA EL EARTH STROKE?

El filtro Earth Stroke de SAF está diseñado para mitigar los efectos secundarios de la caída de un rayo a distancia. Este dispositivo actúa como un elemento de protección que amortigua las sobretensiones inducidas a través del suelo, protegiendo así la edificación y su sistema de toma de tierra de posibles daños.

APLICACIÓN DEL EARTH STROKE

El equipo Earth Stroke ha sido diseñado para reducir al mínimo el impacto de las descargas atmosféricas, introduciendo una impedancia que se ajusta a los parámetros específicos de cada instalación. Esto garantiza que el equipo a proteger y la toma de tierra mantengan su funcionamiento eléctrico sin alteraciones.

Earth Stroke **amortigua las sobretensiones** en el sistema de toma de tierra causadas por descargas atmosféricas.



SAF
nuevas tecnologías

TEORIA DEL FUNCIONAMIENTO DEL **EARTH STROKE**

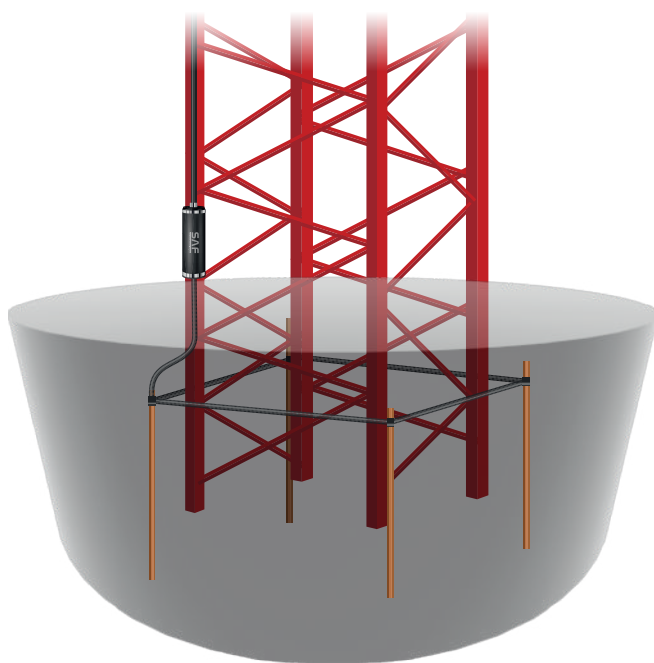
Las descargas eléctricas atmosféricas (rayos) pueden impactar no solo en personas y edificios, sino también en líneas de energía y en el terreno. En caso de que todos los posibles caminos de entrada de la sobretensión estén protegidos, esta se dirigirá finalmente a través del sistema de tierra.

Los análisis muestran que, en una descarga media de 1 MV con una corriente de 100 kA, pueden generarse sobretensiones de hasta 500 kV a 10 m del punto de impacto, disminuyendo con la distancia y la resistividad del terreno. Por ejemplo, con una resistividad de 500 ohm/m, se registran pulsos de aproximadamente 100 kV a 100 m y 40 kV a 200 m.

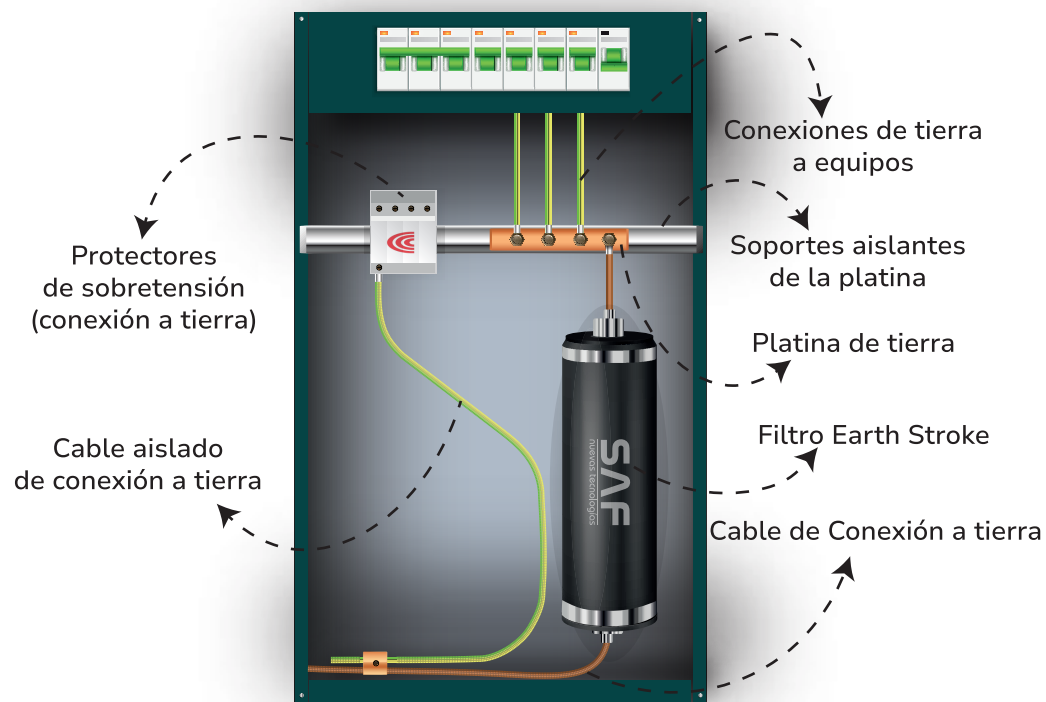
Esto implica que, si los dispositivos eléctricos o electrónicos con toma de tierra se encuentran en esta zona de influencia, pueden verse afectados por los pulsos de tensión, lo que podría resultar en su deterioro.

INSTALACIÓN DEL EARTH STROKE

Es fundamental que todos los equipos conectados a tierra, que cuenten con diferentes puntos de retorno, sean unificados en un único nodo. Este nodo deberá conectarse al extremo superior del terminal del Earth Stroke. El otro terminal del equipo debe conectarse a una toma de tierra con el valor de resistencia más bajo posible, idealmente inferior a 10 ohmios.



Ejemplo de instalación de Earth Stroke 95 ES TRZ





ACERCA DE SAF

En **SAF Nuevas Tecnologías**, nos dedicamos a ofrecer soluciones innovadoras y eficientes en el sector de la protección atmosférica. Con más de 15 años de experiencia en el mercado, nuestra misión es brindar productos y servicios de alta calidad que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, siempre priorizando la excelencia y la atención personalizada. Nuestro equipo de profesionales está comprometido con la mejora continua, lo que nos permite adaptarnos a los constantes cambios del sector y ofrecer soluciones a medida.

Nuestra visión es ser líderes en la protección atmosférica a nivel nacional e internacional, impulsando el desarrollo sostenible y el bienestar de nuestras comunidades. A través de alianzas estratégicas y un enfoque centrado en el cliente, trabajamos incansablemente para superar expectativas y establecer relaciones duraderas con nuestros socios y clientes.

En **SAF Nuevas Tecnologías**, su éxito es nuestro compromiso.



Existen instalaciones en Europa desde 1996 y adjuntamos cartas de satisfacción de los clientes que así nos acreditan.

MUESTRA DE ALGUNAS
NORMATIVAS VIGENTES



CERTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD
CON MEDIOS AMBIENTALES



CONFORMIDAD CON LA NORMA
IEC 62305-1-2-3



UruguayNatural
Ministerio de Turismo

SAF
nuevas tecnologías

 **SAF URUGUAY**

Edif. Beverly Tower oficina 2
Rambla Claudio Williman
Parada 5 de la Mansa
Punta del Este, Uruguay.
Tel.: + 598 42 491 577
Cel.: + 598 95 054 979
Cel.: + 598 95 480 356
Email: info@saf.uy

 **SAF ARGENTINA**

Av. del Libertador 1146
Planta Baja Depto. B.
Ciudad Autónoma de
Buenos Aires, Argentina.
Cel.: + 549 11 3934 8699
Cel.: + 549 11 4947 6963
Email: info@saf.uy

 **SAF COLOMBIA**

Edificio Cámara Colombiana
de la Infraestructura Carrera
43B # 16-95 Oficina 1210
Medellín, Colombia.
Tel.: +57 313 6525695
Email: colombia@saf.uy