

Impacto de Rayo Directo o Cercano

- 1a Impacto de relámpago al sistema de protección externa contra rayos, tal como un sistema de control de procesos (instalación industrial), cables, etc.
- 1a Caída de tensión en la resistencia de puesta a tierra RT es causado por la corriente del rayo.
- 1a Sobretensiones por inducción en ondas cercanas.

Impacto distante del Rayo

- 1a Impacto en líneas aéreas generales distantes.
- 1a Las ondas de choque de rayo y sobretensiones inductivas en líneas aéreas generales ocasionados por los rayos de nube a nube.
- 1a Efectos en el campo causado por el rayo.

Descarga de un Rayo

Todos los conductores pueden conducir la corriente del rayo (figura 4).

- Tales como:
1. Las líneas de suministro de energía
 2. Líneas de Datos
 3. Dispositivos de terminación aéreos (o sistema de puesta a tierra)
 4. Antenas

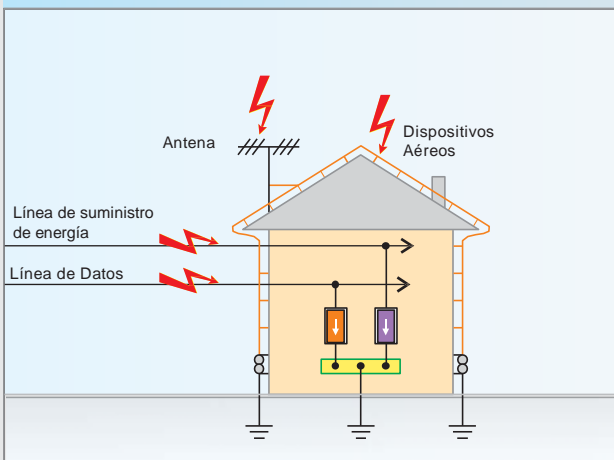


Fig.4 Todos los conductores pueden conducir la corriente del rayo

Tensión de paso

Cuando se produzca una tormenta, los árboles adyacentes podrían convertirse en un conductor de corriente de rayo, si el rayo cae sobre los árboles, se formará una enorme diferencia de tensión alrededor de los árboles, debido a la gran cantidad de corriente. Si un hombre está parado en el suelo y tiene los pies separados, una diferencia de voltaje de paso U_0 mortal se desarrollará, esta diferencia de voltaje podría ser potencialmente mortal (figura 5)..

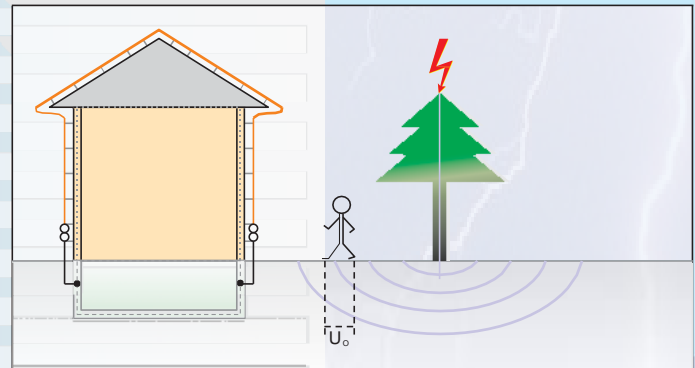


Fig.5 Tensión de paso

Sistema de protección contra Rayos

Sistema de protección contra rayos está formado por: protección externa contra rayos y protección interna contra rayos

Protección externa contra rayos incluye:

- * Dispositivo de terminación aéreo (pararrayos, el cinturón y la red);
- * Conductor de bajada;
- * sistema de puesta a tierra

Protección interna contra rayos incluye:

- * blindaje;
- * La compensación de potencial;
- * instalación de DPS

Protección externa contra Rayos principalmente protege Edificación y Estructura

Protección interna contra Rayos y Sobretensiones protege principalmente equipos electrónicos