

PROTECTOR DE IMPULSOS DE TENSION DE LINEA

GENERALIDADES

El protector de impulsos de tensión de línea es un equipo destinado a proteger los tableros electrónicos, contra impulsos de tensión de red producidos generalmente por descargas atmosféricas.

Dado que los equipos de frío para tambó se alimentan desde líneas sin las protecciones que habitualmente se utilizan en las ciudades, ante descargas atmosféricas, tensiones de varios miles de voltios y de muy corta duración ingresan a los tableros provocando daños de distinta naturaleza.

El protector de impulsos, posee dispositivos descargadores de óxido metálico que se disparan hacia tierra cuando la tensión entre fases ó neutro y tierra superan los 300 voltios.

CONEXIONADO

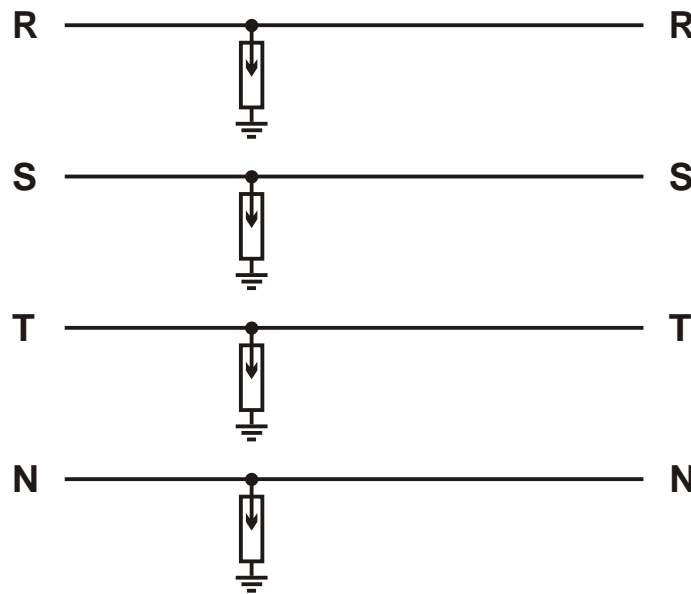
El equipo posee 4 cables de conexión.

El tornillo que está en el exterior del gabinete corresponde a la descarga a tierra.

ATENCIÓN: *El equipo no puede efectuar protección alguna si no se conecta adecuadamente una jabalina a tierra.*

La acometida desde línea debe hacerse con la protección de una llave termomagnética de la potencia necesaria para el equipo de frío.

El circuito interno del equipo es el siguiente:



Como puede observarse el equipo posee cuatro elementos exactamente iguales entre si para cada una de las fases y para neutro.

OPERACION

Cuando cualquiera de los 4 hilos de una línea trifásica ó los 2 de una monofásica superan los 300 voltios con respecto a tierra, se habilitan los descargadores recortando el impulso y derivandolo a tierra. La duración del equipo dependerá fundamentalmente de la cantidad de energía puesta en juego y variará desde uno a infinitos. En general los descargadores de óxido metálico se dañan permanentemente quedando en cortocircuito.

También en caso de daño del protector, puede eliminarse el mismo y seguir operando el enfriador hasta reponerlo.

Cabe aclarar que una descarga atmosférica es un fenómeno difícil de reproducir y evaluar. El protector permite seguir funcionando a los tableros luego de una descarga moderada, pero un impacto directo en la instalación provocará seguramente la destrucción del protector y varios otros elementos.