

G - RAY

GR24 protector contra caída de rayos y descargas eléctricas

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Protector de equipos electrónicos GR24, modelo para líneas balanceadas. Cuatro niveles de protecciones: gap, descargador gaseoso, varistor, tranzorb. Protección modo común y diferencial. Deriva de corriente 10KAmp (frente de onda 8/20uSeg). Clase 2 según norma DIN VDE 0845. Todos los módulos probados con circuito de sobrevida según DIN VDE 0845-2. Montaje sobre riel DIN.

DESCRIPCIÓN

Los módulos G-RAY son protectores de equipos electrónicos, indicados para derivar a tierra las descargas del tipo eléctrico que se inducen sobre líneas balanceadas. Estas situaciones se presentan durante la caída a tierra de rayos, el movimiento de cargas inductivas ó grandes variaciones de carga sobre la red de energía y todos aquellos casos en que se presentan altas tensiones y/o corrientes en un breve lapso de tiempo. La figura 1 muestra el esquema interno.

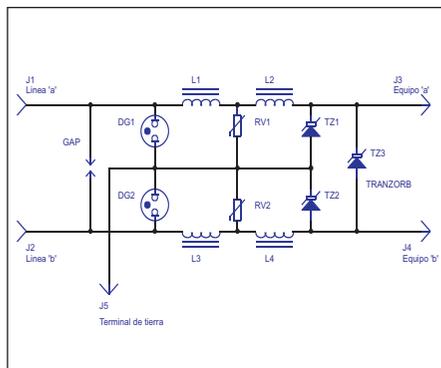
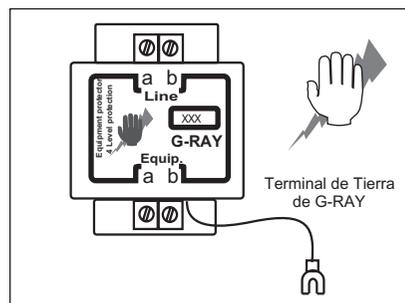
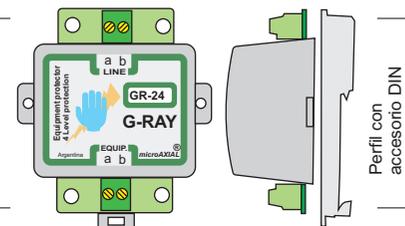


Figura 1. Diagrama interno G-Ray



INSTALACIÓN

Los módulos G-RAY se insertan sobre la línea de comunicaciones, se recomienda instalar un protector por cada extremo de línea con equipo a proteger (figura 2). Los bornes denominados LINE debe conectarse a la línea, y los bornes EQUIP al equipo a proteger. El TERMINAL DE TIERRA de G-RAY debe conectarse al BORNE DE TIERRA de la instalación. **IMPORTANTE. La protección será efectiva si se cuenta con una eficiente puesta a tierra,** se recomienda seguir las pautas que se detallan.

Tierra, recomendaciones

- Instalar el protector G-RAY en las cercanías del BORNE DE TIERRA de la instalación.
- Es ideal que el TERMINAL DE TIERRA de G-RAY se conecte directamente al BORNE DE TIERRA de la instalación.
- Es preferible un camino de tierra corto y recto aun cuando implique extender las líneas de comunicaciones hasta el protector G-RAY.
- El TERMINAL DE TIERRA de G-RAY debe sujetarse al BORNE DE TIERRA de la instalación con tornillo, tuerca y arandela. Alternativamente puede ser soldado. Todo debe propender a un excelente contacto.

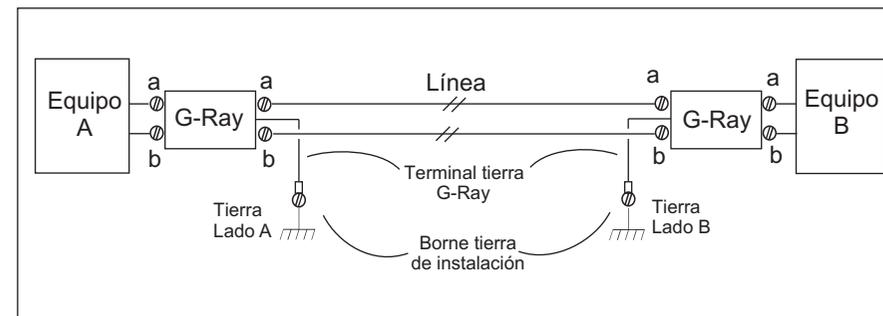


Figura 2. Conexión de G-Ray

- Proteja el borne de tierra contra la oxidación y/o sulfatación. El borne de tierra no debe estar a la intemperie o expuesto a la humedad.
- Si necesariamente debe extenderse el cable de tierra, utilice soldaduras o pequeñas barras roscadas para realizar la conexión; no extienda el conductor mediante fichas enchufables.
- Emplee conductores cortos y del mayor diámetro posible. No enrollar los conductores a efectos de presentar la menor inductancia posible.

TIERRAS DE INSTALACIÓN

Se recomienda adoptar una de las siguientes:

- Sistema de tierra local mediante jabalina convenientemente instalada.
- Cañerías de agua fría con continuidad metálica en toda su extensión; deben desecharse esta alternativa si existen tramos en PVC.
- La tierra del sistema de provisión eléctrica.

Procedimiento rápido para verificar la tierra. Conectar una lámpara de prueba (220VCA, 60/100W) entre el vivo de la instalación eléctrica y el cable de tierra; la lámpara debe encender con brillo normal, el cumplimiento es condición necesaria pero no suficiente.

ÁREA DE EMPLEO DE G-RAY

- La unidad ha sido construida para hacer frente a sobrecargas temporales, dentro de los márgenes de energía indicados en las Características Eléctricas. **NO EMPLEAR** donde puedan producirse sobrecargas permanentes, ejemplo: contacto continuo con líneas de tensión domiciliaria (220VCA).

- G-RAY no realizará una protección adecuada cuando se exceden los máximos valores de energía que tolera la unidad.
- G-RAY no provee protección cuando un rayo incide directamente sobre la línea del equipo o el modulo G-RAY. La protección es posible cuando el rayo cae sobre el plano de tierra en forma directa o vía un pararrayos, el modulo protege contra los efectos laterales que el rayo produce sobre el plano de tierra.

GR24 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Manejo de energía: 25 Joules
- Manejo de corriente: 10KAmp con una onda de choque de 8/20 uSeg
- Tipos de protectores en cascada: 4 niveles, gap, descarg. gaseoso, varistor, tranzorb.
- Protección: modo común y diferencial.
- Tensiones ruptura en cascada GR24: descarg. gaseosos ±90V, varistores ±45V, tranzorb ±33V
- Ancho de banda: 0 a 150Khz
- Inductancia serie por pierna: 0.4mHy
- Resistencia serie por pierna: 0.8 Ohm.
- Capacidad paralelo: 160pF
- Resistencia contra tierra (debajo de la tensión de ruptura): > 100Mohm.
- Máxima corriente de Loop. 250mA.



DESARROLLA Y FABRICA:

ADQUISICION DE DATOS & CONTROL

Carlos Calvo 3928, (1230) Capital, Argentina
Tel: +54-11 4931-5254 microaxial@microaxial.com.ar
<http://www.microaxial.com.ar>