

Protector para señales analógicas con sistema de pares de hilos con señal de referencia.

FUNCIONAMIENTO

Los protectores permiten derivar a tierra las sobretensiones, procedentes del cable de comunicación hacia el equipo, tanto entre líneas GND (modo diferencial) como entre líneas PE (modo común), ofreciendo un elevado grado de protección a la instalación.

El dispositivo actúa con diferentes etapas de descarga adecuadamente coordinadas según el nivel de energía a derivar, consiguiendo con ello una adecuada rapidez de respuesta y un gran poder de descarga.

1.-Conexión de línea y GND:

El protector deberá ir instalado en serie entre la línea de comunicación de señal y el equipo a proteger, siempre lo más cerca posible del equipo a proteger.

Para sistemas de conexión tipo Bus el protector se ha de conectar al equipo sin ser intercalado en el bus.

Para la protección de líneas de comunicaciones con varios equipos se deberá instalar un protector por equipo si el sistemas es de tipo Bus, y uno en cada extremo de las comunicaciones de los tramos susceptibles a sobretensiones si el sistema es punto a punto.

Al ir instalado en serie, hay que tener en cuenta para la instalación, cual es la entrada y cual es salida. Se puede apreciar por lo tanto, que los bornes están marcados con 1 2 3 4 5 6 y 7 para los hilos de señal, GND para señal de referencia y PE para la puesta a tierra del protector.

Confundir la entrada y salida del protector puede reducir drásticamente la vida del protector.

Los hilos de transmisión y recepción, pueden ser conectados indistintamente en los bornes 1 2 3 4 5 6 y 7. (ver esquema del circuito adjunto).

2.-Conexión de PE a la puesta a tierra de la instalación:

El protector dispone dos bornes de conexión a tierra marcados como PE para facilitar su conexión uno en la parte superior y otro en la parte inferior. La conexión del cable de tierra puede realizarse tanto por la parte inferior como por la parte superior del protector indistintamente, siendo la opción que nos de un camino más corto hacia la puesta a tierra de la instalación la más recomendable.

! Surge Arrester specially designed for protection of analog signals 12V with GND reference signal. ! These are serial protection and DIN rail mounted.

OPERATION

Surge arrestors can divert to earth any overvoltage coming from communications cable to the sensitive device, either between lines and GND (differential mode) or between lines PE (common mode), giving a full protection to the existing installation.

This surge arrester operates in two different discharge steps. They both are suitably coordinated according to the protection level to be discharged. This way a very fast response and a high discharge power.

1.-Connection to line and ground wires:

The surge protector should be installed in serial between signal communication line and the protected device, always as near as is possible.

For systems type Bus the protector must be connected to device, never cut the line. See fig 3.

For to protect communication lines with many devices should install one protector for device if the system is type Bus and one protector in each extrem susceptibles to have overvoltages if the system is point to point.

However there are input and output to protector so is very important for the installation. The terminals are printed with 1 2 3 4 5 6 y 7 for signal wirel, GND for signal reference and PE for the ground of protector.

The transmission and reception wires can be connected between the terminals 1 2 3 4 5 6 y 7. (See fig2).

2.-Connection of PE to the installation ground:

The protector has two connection terminals to ground printed as PE to make easy the connection, one in the up and other in the down of device so the connection ground wire can does for up or down PE terminal being the correct way the minum distance between the device and the ground installation.

Cód. 1560840911



Protección de hilos de datos con señal de referencia (GND)

Protection of data lines with reference signal (GND)

DIN 12V-8



Fig1.-Esquema electrico / Electrical diagram

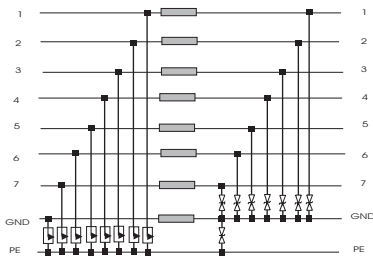


Fig2.- Conexión de un sistema punto a punto / Connection of system one to one.

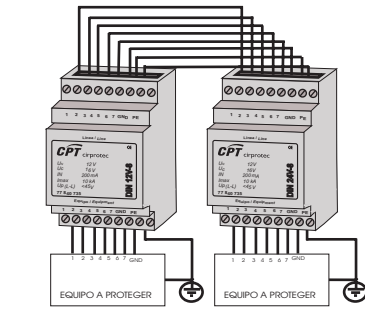
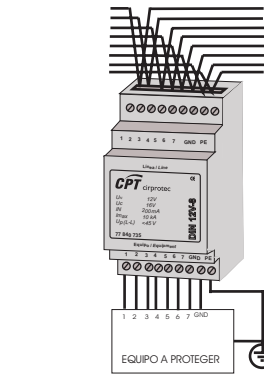


Fig3.-Conexión de un protector para un sistema tipo Bus / Connection of device for Bys system type.



Características técnicas / Technical features

Modelo / Model Código / Code	DIN 12V-8 77 840 735
Número de módulos de 17,5 mm (anchura) / Numbers of modules 17,5 mm (width)	3
Número de hilos protegidos / Numbers of protected wires	7 + GND
Tensión nominal / Nominal voltage	12 V
Tensión máxima / Max voltage	16 V
Corriente máxima / Max current	200 mA
Corriente máx. de descarga (8/20) I _{max} / Discharge max current (8/20) I _{max}	10Ka
Corriente nominal de descarga (8/20) I _n / Discharge nominal current (8/20) I _{max}	5Ka
Nivel de protección / level protection ((L-PE) (1,2/50)U _p , (L - L) (1,2/50)U _p , (L - GND) (1,2/50)U _p)	<45V , <45V, <27V
Banda pasante / Bandwidth	3 Mhz
Temperatura de funcionamiento / Operating temperature rating	-20 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento / Storage temperature	-40 °C a +125 °C
Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)	52,5x90x60
Peso (gr) / Weight (gr)	95



Disponer de toma tierra es indispensable para el óptimo funcionamiento de la protección.

WARNING: It is a must to have a suitable earthing system in order to have an optimal operation of the protection system