



Protector Red Eléctrica contra
sobretensiones transitorias

*Electric line protector
against the transient overvoltage*

Serie RD2

Español

INFORMACIÓN GENERAL

La gama de protectores RD2 forman un conjunto de protectores contra sobretensiones transitorias que generan daños en equipos eléctricos y electrónicos.

Los protectores de la gama RD2 pueden asegurar la protección en modo diferencial y común, y son capaces de derivar a tierra las corrientes 8/20µs. Dispone de desconexión térmica que actúa cuando protector llega a fin de vida quedando indicado visualmente. La gama de protectores RD2 se utilizarán para protección de redes eléctricas de tensiones nominales de 12V hasta 230V.

CRITERIO DE INSTALACIÓN

La gama de protectores RD2 se deberán instalar tal y como se indica en la Fig.2, teniendo en cuenta que la longitud del cable desde la fase o neutro al protector y del borne PE a la puesta a tierra de la instalación deberán ser lo más cortos posibles, para no incrementar la tensión residual.

La gama de protectores RD2 se deben instalar en paralelo con la línea eléctrica a proteger mediante los bornes superiores L1 y L2. El borne inferior PE se debe conectar a la puesta a tierra de la instalación.

MANTENIMIENTO

Cuando el protector actúa, éste sufre un deterioro que aumenta cuanto mayor sea la descarga. Este deterioro continuo lleva al protector a final de vida. Por tanto es conveniente revisar de forma periódica la protección y sustituirlos cuando el protector indique fallo. Los modelos con IR facilitan este mantenimiento al poder enviar una señal remota mediante la utilización del contacto normalmente cerrado (conexión 11-12) que se encuentra en la parte superior del protector.

Para disponer de un óptimo funcionamiento de las protecciones y una protección eficaz es necesario realizar un mantenimiento de la puesta a tierra.

La gama de protectores RD2 disponen de dos LEDs de indicación de estado, uno de línea y otro de fallo.

El indicador de línea (color verde) se enciende siempre que el protector detecta tensión de línea. Por el contrario el indicador defecto (color rojo) se encenderá únicamente cuando el protector llega a final de vida o haya quedado dañado.

En caso de que el protector presente luz roja encendida se debe proceder a su sustitución con la mayor brevedad que sea posible.

A continuación se presenta una tabla resumen de los diferentes estados de indicación del protector.

English

GENERAL INFORMATION

The protectors of the RD2 series act against the transient overvoltage which generates damages in the electric and electronic equipments.

The RD2 type protectors can assure the protection both in the differential and common mode, and are able to derive to earth the (8/20µs) surge currents. They dispose of a thermal disconnection acting when the protector arrives to the end of life, displaying this final status. The RD2 protectors are to be used for the protection of the electrical lines with nominal voltage values from 12V to 230V.

INSTALLATION CRITERIA

The protectors from the RD2 series should be installed as it is shown in Fig.2, taking also into account that the cable length from the phase or from neutral to the protector, and from PE terminal to the equipment earth to be as short as possible, in order to not affect the residual voltage.

The RD2 protectors should be installed in parallel to the electrical line which have to be protected by means the terminals L1 and L2. The bottom terminal PE must be connected to the equipment earth.

MAINTENANCE

When the protector acts, it is submitted to a deterioration process increasing as greater is the discharge. This repetitive process produces finally the failure of the protector. Therefore, it is convenient to revise the protector periodically and replace it when this one indicates the failure status. The IR type models facilitate the maintenance, because they can send a remote signal using the normally closed contact (connection 11-12) disposed on the top of the protector.

To benefit of an optimal and efficient protection, the maintenance of the earth system is necessary to be done.

The RD2 protectors dispose of two LEDs, displaying the status of the protection, one of line and the other of failure.

When the protector detects voltage on the line, then the light indicator (green colour) is turned on. On the contrary, the defect indicator (red colour) will be turned on only when the protector arrives to the end of life or is damaged.

In the case when the protector shows the red light, it should be replaced in the shortest time.

The next table shows synthetically the different states of the protector indication.

Fig1.- Circuito eléctrico / Electrical diagram

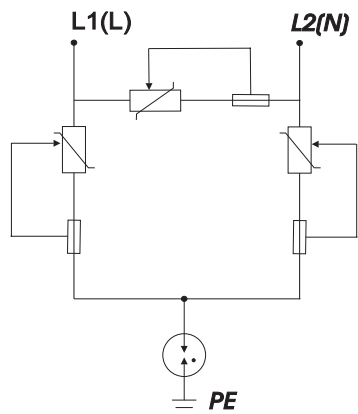


Fig. 2 Indicación remota / Remote monitoring

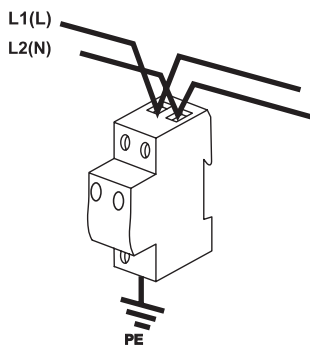
Valores máximos / Maximum value		Carga resistiva / Resistive load		OK
V _{AC}				
V _{DC}	250V	1A	1A	
	125V	1A		
V _{DC}	250V	1A	1A	
	125V	1A		

Capacidad bornes de conexión / Maximum connection wire | 1'1,5 mm²

Tabla resumen / Resume table

Línea (Led verde) / Line (green led)	Defecto (led rojo) / Defect (red led)	Observaciones / Observations
Apagado / Off	Apagado / Off	No se detecta tensión de línea / Don't exist power line source
Encendido / On	Apagado / Off	Funcionamiento normal del protector / Normal operation surge protector
Apagado / Off	Encendido / On	Protector fuera de servicio (debe ser sustituido) / Surge protector out of order (should be replaced)
Encendido / On	Encendido / On	Protector fuera de servicio (debe ser sustituido) / Surge protector out of order (should be replaced)

Fig. 3 Instalación / Mounting



Sólo para configuraciones de redes TT.
Only for TT power lines configurations.

Tipo 3 - Clase III / Type 3 - Class III

Características técnicas / Technical features Modelo / Model	RD2-10/230 RD2-10/230 IR	RD2-10/120 RD2-10/120 IR	RD2-10/60 RD2-10/60 IR	RD2-10/48 RD2-10/48 IR	RD2-10/24 RD2-10/24 IR	RD2-10/12 RD2-10/12 IR
Código / Code	77 704 005 77 704 010	77 704 015 77 704 020	77 704 025 77 704 030	77 704 035 77 704 040	77 704 045 77 704 050	77 704 055 77 704 060
Tensión máxima de servicio / Maximum service voltage	U _c					
Corriente nominal de descarga / Nominal discharge current	I _n					
Nivel de protección / Protection level	U _p					
Tensión de descarga combinada / Combined discharge voltage	U _{oc}					
Tiempo de respuesta / Response time	t _A					
Temperatura de funcionamiento / Operating temperature	-40 °C a +80°C					
Grado de protección / Degree of protection	IP 20					
Capacidad bornes de conexión / Maximum connection wire	16 - 25 mm ²					
Par de apriete / Torque	0.4Nm					
Dimensiones / Dimensions	35 x 90 x 59 mm					
Peso / Weight	150 gr					



ADVERTENCIA: La conexión a una toma de tierra es indispensable para el óptimo funcionamiento de la protección.
WARNING: Connection to an earth system is obligatory for a proper operation of the protection.