

# ST-275L

## PROTECTOR POR SOBRETENSIONES TRANSITORIAS



www.agelectronica.com.ar



TENSION NOMINAL DE TRABAJO	220 – 230 VAC
TENSION MAXIMA PERMANENTE	275 VAC
CONEXION PRINCIPAL	FASE – NEUTRO FASE – TIERRA
FRECUENCIA DE TRABAJO	50 – 60 Hz
CORRIENTE NOMINAL DE DESCARGA	10 kA
NIVEL DE PROTECCION	MEDIA – ALTA
COMPOSICIÓN INTERNA	FILTRO PASIVO DE ALTA FRECUENCIA + SUPRESOR - LIMITADOR
INDICADOR LUMINOSO	220V PRESENTE
CAPACIDAD DE BORNERAS	1,0 A 2,5 mm <sup>2</sup>
GRADO DE PROTECCION	IP-20
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20 a 60°C
DIMENSIONES	90 x 65 x 18 mm
MONTAJE	RIEL DIN 35mm
APLICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PROTECCION DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS POR ABSORCIÓN DE TRANSITORIOS DE LINEA.</li> <li>➤ ATENUACIÓN DE EMISIÓN DE R.F. POR TRANSITORIOS.</li> <li>➤ LIMITACIÓN DE SOBRETENSIONES EN LINEAS DE ALIMENTACION ELECTRICA.</li> </ul>

### CARACTERISTICAS:

El protector por sobretensiones transitorias ST-275L es un elemento unipolar que ofrece protección, como primer paso, por transitorios de alta tensión y alta velocidad, como son las descargas atmosféricas leves o los generados por equipos con conmutación electrónica tales como variadores de velocidad.

Se instala en la entrada del equipo o instalación a proteger y puede conectarse, por ser un elemento unipolar, de las siguientes maneras:

- FASE – NEUTRO.
- FASE – TIERRA.
- NEUTRO – TIERRA.

Está implementado con un filtro doble compuesto por:

- FILTRO PASIVO DE TRANSITORIOS DE ALTA FRECUENCIA.
- SUPRESOR – LIMITADOR DE TENSION.

Esta combinación lo hace muy versátil para absorber cualquier tipo de ruido eléctrico no deseado en la línea de alimentación de una instalación. Si el protector se conecta entre FASE y NEUTRO o entre FASE Y TIERRA, deberá preverse un fusible de protección, aguas arriba, acorde al consumo del elemento a proteger.

# ST-275L

El protector posee un indicador de tensión de alimentación presente que sirve como monitor de su correcto funcionamiento. El ST-275L puede conectarse también entre los hilos NEUTRO y TIERRA para proveer protección adicional.



**EN EL CASO DE QUE EL PROTECTOR TENGA INDICIOS EXTERNOS DE DETERIORO O QUE EL MONITOR DE 220V NO ENCIENDA, DEBERÁ SER REEMPLAZADO INMEDIATAMENTE.**

## CONEXIONES POSIBLES:

La instalación del, o los supresores de transitorios puede realizarse en sistemas tanto monofásicos como trifásicos y debe realizarse lo mas cerca posible de la carga a proteger y con la menor longitud de cable posible.

En sistemas trifásicos se debe tener la precaución de conectarlos siempre entre conductores que en situación normal no superen los 240VAC (por ejemplo: FASE-NEUTRO o FASE-TIERRA), es decir NO pueden conectarse entre dos líneas del sistema (380VAC).

## MONOFASICAS:

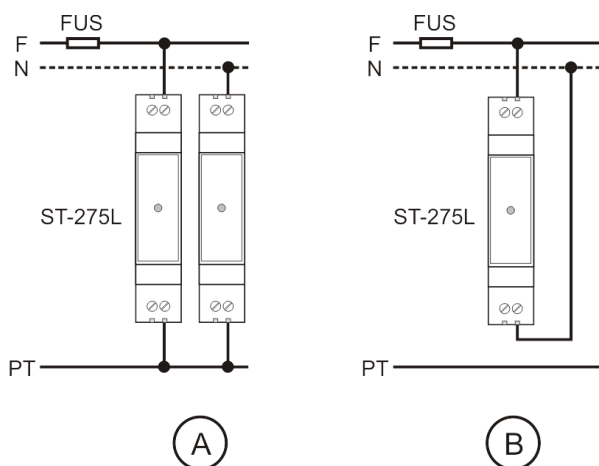


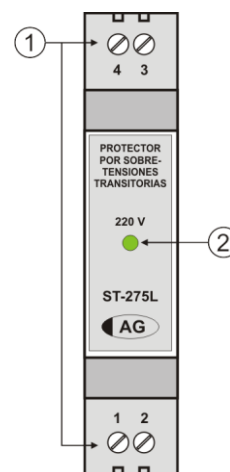
Fig. 1 Posibles conexiones monofásicas del ST-275L.

En la figura 1-A se muestra una protección en modo común compuesta por dos módulos ST-275L conectados cada uno entre un hilo de línea y el cable de puesta a tierra. Esto permite derivar a tierra toda perturbación transitoria que viaje por los cables de alimentación.

Nótese que el protector conectado entre neutro y tierra (PT) puede no mostrar el piloto verde frontal encendido, ya que la diferencia de voltajes entre ambos conductores es generalmente pequeña. Esto no evita que el equipo actúe en caso de que el conductor NEUTRO presente sobretensiones transitorias respecto del conductor TIERRA.

La figura 1-B muestra la conexión para supresión de transitorios de modo diferencial (sobretensiones entre los conductores de FASE y NEUTRO). La combinación de ambos métodos es perfectamente factible, necesitando para ello tres módulos ST-275L.

## REFERENCIAS


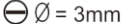



- 1- BORNERAS DE CONEXIÓN.
- 2- INDICADOR DE 220VAC PRESENTE.



# ST-275L

## RECOMENDACIONES PARA EL CONEXIONADO

 S = 1,0 a 2,5mm<sup>2</sup>  
 Ø = 3mm   ó    Nro. "1"

### TRIFASICAS:

En la figura 2 se muestran diferentes conexiones del módulo ST-275L en líneas trifásicas. En el caso A se utilizó protección de modo común en cada línea con respecto al conductor de tierra, mientras que en el circuito B, la protección es del mismo tipo pero incluye al conductor NEUTRO, con un cuarto módulo.

Para proveer protección de modo diferencial entre fases y neutro puede recurrirse al circuito de la figura 2-C, donde se aprecia además la descarga a tierra de perturbaciones en NEUTRO.

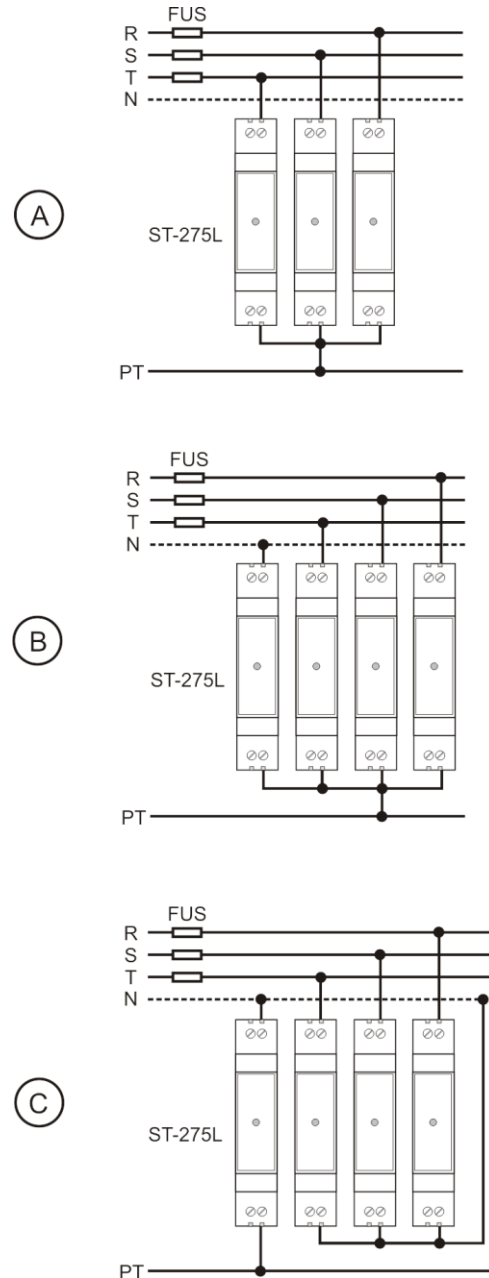


Fig. 2 Posibles conexiones trifásicas del módulo ST-275L

A esta última protección puede adicionarse también protección de modo común en cada una de las líneas respecto a tierra, es decir, incluir el circuito de la figura 2-A, con lo que el total de elementos a conectar alcanza el número de siete.



# ST-275L

## DIMENSIONES:

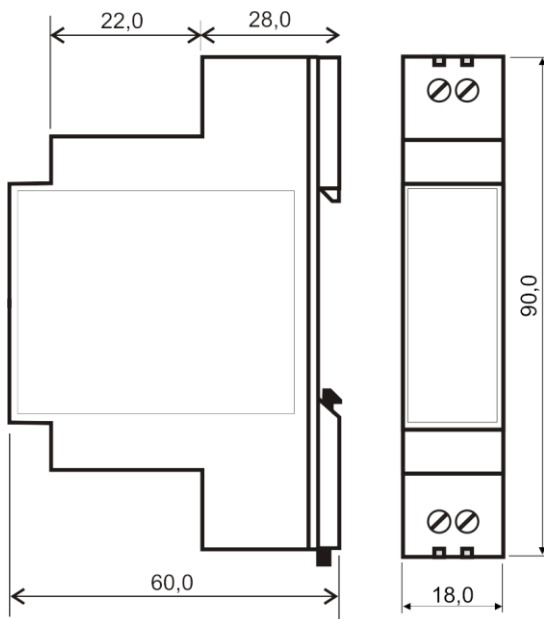


Fig. 3 Dimensiones del módulo ST-275L

## FIJACION:

Para fijar el módulo, se debe insertar primero la pestaña superior en el riel, manteniéndolo levemente inclinado. Posteriormente se deja en posición y finalmente se introduce la traba inferior de riel DIN hasta percibir el típico "clic" de fijación. La traba mencionada no posee elasticidad, si no que permanece en dos posiciones fijas.

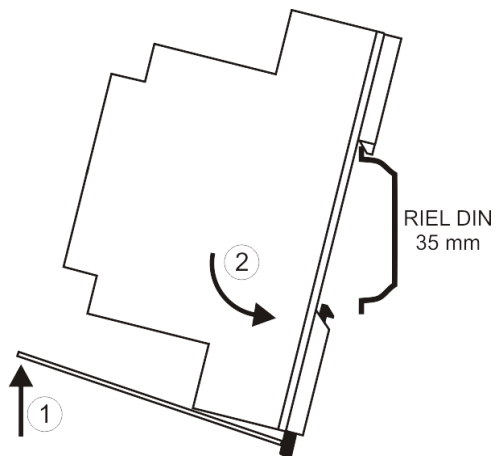


Fig. 4 Fijación del módulo ST-275L

## NOTA:

Los terminales 1 y 2 (lo mismo que 3 y 4) están unidos galvánicamente por lo que las conexiones superior e inferior puede hacerse a uno de ellos (o a ambos)

