

Supresores de transientes de sobrevoltaje para:

## Unidades en panel para AC

## Modelo LA-ST60

Componentes de protección dedicados y circuitados para cada modo



"Calidad de energía es nuestro negocio"

P.O. Box 330607  
Fort. Worth, TX 76163  
Phono: 817.483.8497  
Fax: 817.572.2242  
www.sinetamer.com

La serie LA de SineTamer® reúnen una destacada y sin igual capacidad de supresión de transitorios para protección de la onda senoidal. Dispositivo de gran duración fue previsto para propósitos generales y protección de cargas muy sensibles. Los LA-ST60 (600 Amp) son típicamente instalados en pequeños servicios de acometida, distribución y sub-paneles de distribución. De tamaño compacto y caja no metálica, su diseño también le permite ser instalado directamente en paneles eléctricos y/o en equipos. Su capacidad de instalación interna le permite acortar al máximo los conductores, mejorando su eficiencia y funcionamiento. Los LA-ST60 son extremadamente efectivos en limitar transitorios generados internamente, son absolutamente eficientes en aplicaciones de paneles de alimentación en oficinas y/o equipos basados en microprocesadores.

Este económico y eficiente dispositivo tiene características que no se hayan en dispositivos aun de mayor costo, su tamaño compacto permite una instalación muy fácil. Su operación Libre de Mantenimiento y sus **20 años de garantía con reemplazo gratuito** contra cualquier anomalía eléctrica da sus usuarios una gran tranquilidad.

La unidad estándar es Tipo 2 UL 10kA Corriente Nominal de Descarga, Tipo Opcional 2 20kA EN está disponible.

### DATOS GENERALES

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Descripcion:</b>            | Supresor de transientes de sobrevoltaje de aplicación en paralelo, dispositivo que utiliza ambas tecnologías: manejo de transientes de alta energía y circuito de rastreo de la onda senoidal para virtual eliminación de transientes por impulso y oscilatorios. Diseñado para picos de corriente de 20 ka por modo / 60 ka por fase. |
| <b>Aplicacion:</b>             | Diseñado para uso en las categorías ANSI/IEEE C, B y A con susceptibilidad para niveles de media exposición. Diseñado para proteger cargas sensibles y críticas alimentadas desde paneles de distribución, sub-paneles y/o paneles de equipos individuales.  |
| <b>Garantía:</b>               | <b>20 Anos libre de mantenimiento y con cambio gratuito.</b>   |
| <b>Product Qualifications:</b> | Listó a ANSI/UL1449-2006 (3 <sup>rd</sup> Edition) by CSA (CSA MC#241804); UL 1283* and CE Compliant (* Type 2 SPDs only) ISO 9001:2000, ANSI C62.72-2007  |

### CARACTERISTICAS MECANICAS

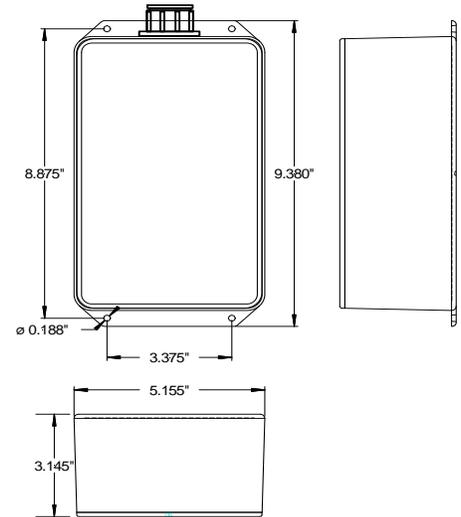
|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Caja:</b>               | Plástico ABS de alta resistencia                    |
| <b>Montaje:</b>            | Dispositivo roscado de 1" y pie de montaje externo. |
| <b>Método de conexión:</b> | Conductores #10.                                    |
| <b>Peso de despacho:</b>   | ≈ 2.75 Kilogramos                                   |

### CARACTERISTICAS ELECTRICAS

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Diseño del circuito:</b>          | Conectado en paralelo, internamente con fusibles térmicos, diseño híbrido incorporando un verdadero todos los modos de protección (10 modos para unidades trifasicas en estrella) y utilizando nuestro diseño de componentes encapsulados en resina de disipación para proveer una mayor durabilidad. Todos los circuitos de supresión son encapsulados en nuestro exclusivo compuesto para asegurar una larga vida a los componentes y completa protección en ambientes industriales contaminados, húmedos y/o con vibración. |
| <b>Modos de protección:</b>          | Componentes de protección dedicados en cada modo. Verdadero L-N, L-L (Modo Normal), y verdadero L-G, N-G (Modo común). 10 modos en sistema trifásico en estrella.  |
| <b>Frecuencia:</b>                   | 50-60Hz constante (60Hz típico)  |
| <b>Atenuación de ruidos EMI/RFI:</b> | 40dB Max. from 1kHz to 10MHz (normal and common mode)  |
| <b>Circuitos de Diagnostico:</b>     | LED's super brillantes, 1 por fase, normalmente encendidos. Contactos secos para monitoreo remoto standard.  |
| <b>Circuito Interruptor:</b>         | Externo e interno (Ver detalle de la instalación).   |
| <b>Fusibles:</b>                     | Fusibles térmicos y fusibles de corriente para seguridad   |

Debido a que estamos constantemente mejorando nuestros productos, las especificaciones estan sujetas a cambios en cualquier momento. ©2008 ECS International Inc. Ultimo cambio de especificaciones 03/08





| MEDICIONES Y LIMITACION DE VOLTAJE, FUNCIONAMIENTO Y ESPECIFICACIONES ELECTRICAS |   |  |   |                          |  |  |   |
|--|---|--|---|--------------------------|--|--|---|
| Modelo   | Configuración   | MCOV                                     | Pico de Corriente (Amps) Por Modo                                     | Modos                    | ANSI/IEEE C62.41 & C62.45                              |  |   |
|  |   |  |   |                          | Resultados de pruebas de voltaje remanente             |  |   |
|  |   |  |   |                          | A1<br>2kV, 67A<br>100KHz Ring Wave<br>270° Phase Angle | B3/C1<br>6kV, 3kA<br>Impulse Wave<br>90° Phase Angle | C3<br>20kV, 10kA<br>Impulse Wave<br>90° Phase Angle |
| LA-ST60-1P1C   | 120V, Monofasico<br>(2 alambres + tierra)               | 150 L-N<br>150 L-G<br>150 N-G            | 20,000 L-N<br>20,000 L-G<br>20,000 N-G<br>60,000 Total                | L-N<br>L-G<br>N-G        | 45<br>60<br>55   | 385<br>400<br>560                                    | 914<br>1025<br>1176                                 |
| LA-ST60-1S1C   | 120/240V, Bifasico<br>(3 alambres + tierra)             | 300 L-L<br>150 L-N<br>150 L-G<br>150 N-G | 20,000 L-L<br>20,000 L-N<br>20,000 L-G<br>20,000 N-G<br>120,000 Total | L-L<br>L-N<br>L-G<br>N-G | 75<br>45<br>60<br>55                                   | 570<br>385<br>400<br>560                             | 1119<br>914<br>1025<br>1176                         |
| LA-ST60-3Y1C   | 120/208V, 3ØY<br>(4 alambres + tierra)                  | 300 L-L<br>150 L-N<br>150 L-G<br>150 N-G | 20,000 L-L<br>20,000 L-N<br>20,000 L-G<br>20,000 N-G<br>200,000 Total | L-L<br>L-N<br>L-G<br>N-G | 55<br>45<br>60<br>55                                   | 570<br>385<br>400<br>560                             | 1119<br>914<br>1025<br>1176                         |
| LA-ST60-1P2C   | 240V, Monofasico Ø<br>(2 alambres + tierra)             | 320 L-N<br>320 L-G<br>320 N-G            | 20,000 L-N<br>20,000 L-G<br>20,000 N-G<br>60,000 Total                | L-N<br>L-G<br>N-G        | 60<br>80<br>55   | 560<br>590<br>965                                    | 1050<br>1262<br>1575                                |
| LA-ST60-3Y2C   | 220/380V, 3ØY<br>277/480V, 3ØY<br>(4 alambres + tierra) | 550 L-L<br>320 L-N<br>320 L-G<br>320 N-G | 20,000 L-L<br>20,000 L-N<br>20,000 L-G<br>20,000 N-G<br>200,000 Total | L-L<br>L-N<br>L-G<br>N-G | 130<br>60<br>80<br>55                                  | 895<br>560<br>590<br>965                             | 1344<br>1050<br>1262<br>1575                        |
| LA-ST60-3N2C   | 240V, 3ØΔ<br>(3 Alambres + tierra)                      | 320 L-L<br>320 L-G                       | 20,000 L-L<br>20,000 L-G<br>120,000 Total                             | L-L<br>L-G               | 60<br>75   | 590<br>590   | 1262<br>1262  |
| LA-ST60-3N4C   | 380V, 3ØΔ<br>480V, 3ØΔ<br>(3 alambres + tierra)         | 550 L-L<br>550 L-G                       | 20,000 L-L<br>20,000 L-G<br>120,000 Total                             | L-L<br>L-G               | 60<br>130  | 895<br>895   | 1344<br>1344  |
| LA-ST60-3N6C   | 550V, 3ØΔ<br>660V, 3ØΔ<br>(3 alambres + tierra)         | 750 L-L<br>750 L-G                       | 20,000 L-L<br>20,000 L-G<br>120,000 Total                             | L-L<br>L-G               | 160<br>140   | 1250<br>1290   | 1750<br>1690  |

Debido a que estamos constantemente mejorando nuestros productos, las especificaciones estan sujetas a cambios en cualquier momento. ©2008 ECS International Inc. Ultimo cambio de especificaciones 03/08

**Ambiente de prueba de voltaje remanente:** Polaridad positiva. Tempo base=1ms. Todos los voltajes son picos ( $\pm 10\%$ ). Voltajes transitorios son medidos desde el punto de inserción del transitorio en la onda al pico del transitorio. Todas las pruebas son dinámicas (voltaje aplicado) excepto N-G que es estático (no se aplica voltaje). Todas las pruebas son efectuadas con cables a 6 pulgadas de largo fuera de la caja del dispositivo lo cual simula una instalación real.

Los pulsos, las pruebas de picos de corriente para todos los modos son diseñadas, de acuerdo a la NEMA LS 1-1992. pulso simple, capacidad de pico de corriente de 200,000 amps o menos son determinados por unidades simples probando todos los componentes, componentes en cada modo. Actualmente la industria prueba las limitaciones requeridas probando individualmente los componentes o sub-unidades con un modo por simple impulso, capacidad de de pico de corriente sobre 200,000 amps.