

Supresores de Pico de Voltaje

Proteccion para equipos moderno de climatizacion y equipos electronicos en viviendas, oficinas, empresas comerciales, y otros establecimientos.



A pesar de las siguientes estadísticas, la protección contra sobretensión es una de las protecciones más ignoradas



- Se estima que de \$250 a \$500 millones de dolares por año se pierden debido a danos causados por sobretensiones de voltage transitorias creadas por clima extremo, rayos, descarga de electricidad estatica, conmutacion de equipos con cargas inductivas o de capacitivas y otras conmutaciones que crean voltages transitorios.
- Aproximadamente del 60 al 80% de todas las sobretensiones de voltaje transitorias se producen desde dentro de una casa o edificio; solo el 35% de las sobretensiones de voltaje transitorias se originan desde una fuente externa.
- Los analistas calculan que los consumidores estadounidenses gastan miles de millones anualmente

en electrodomesticos inteligentes, refrigeradores con pantallas táctiles, lavadoras computarizadas, secadoras, estufas y equipos de climatización, pero permiten que funcionen comúnmente desprotegidos contra la sobretensión.

- El 84% de propietarios consideran que las regletas multi-enchufe con supresores dan la proteccion adecuada a computadoras, TVs, y otros componentes electronicos. Pero solo el 20% de ellos entienden que estos enchufes se deterioran con el paso del tiempo, lo que hace estos enchufes incapaces de brindar proteccion a largo plazo si no son reemplazados periodicamente***

* segun el 'National Lightning Detection Network', USA

** Instituto de proteccion contra sobretension de NEMA

*** Estudio de sobretension de Gibbs y Soell de 2014.



¿QUIERE INFORMARLE A SUS CLIENTES SOBRE LA IMPORTANCIA DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES?

Escanee el codigo QR para obtener una lista util de verificacion para evaluar si hay areas o equipos que se encuentren desprotegidos en las instalaciones de su cliente.

¡NO TOLERE FALLAS!

Proteja sus inversiones en equipos sofisticados con los supresores de picos de voltaje de Intermatic.

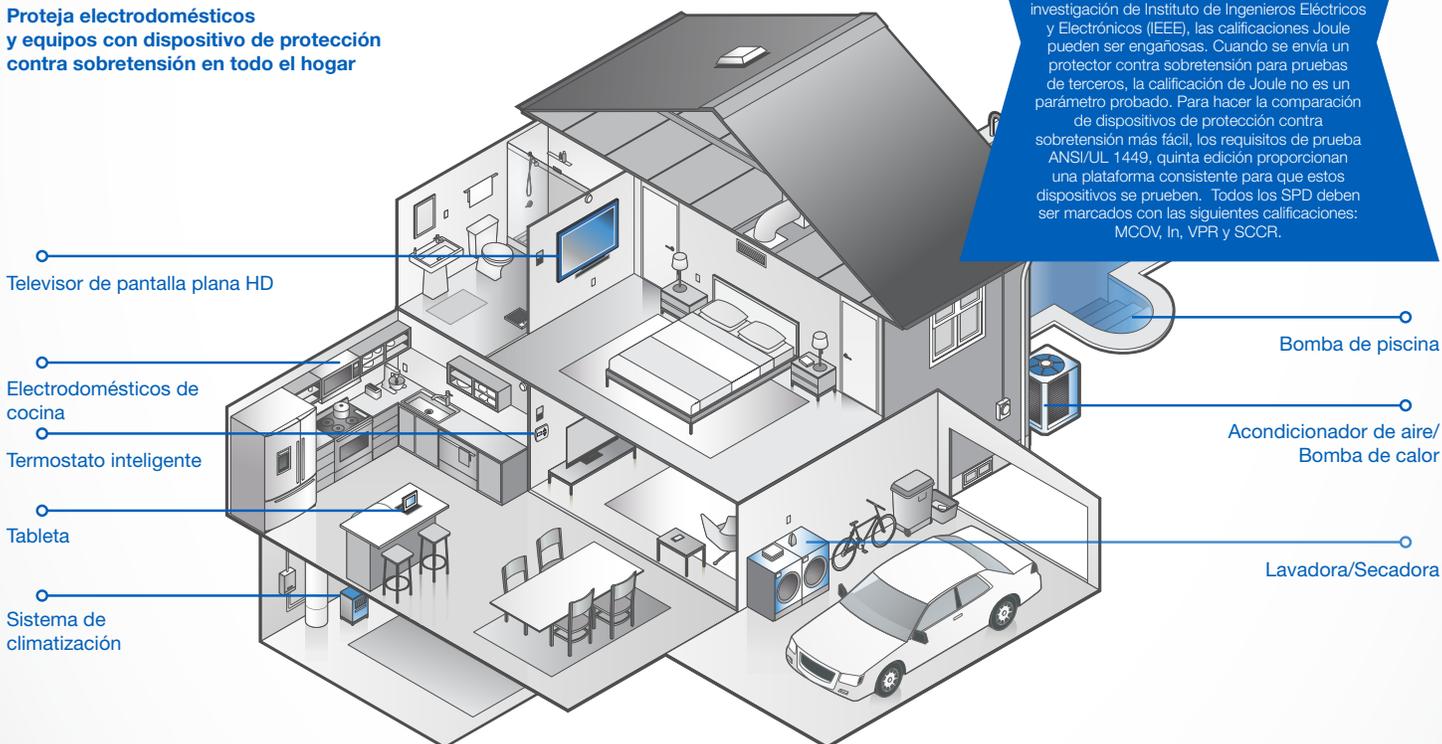
Sea una residencial o propiedad comercial, cualquier sistema que se alimente de electricidad es vulnerable a las fluctuaciones de la energía. Esto significa que los equipos de climatización, los componentes electrónicos, los equipos de oficina y los electrodomésticos requieren protección contra los picos de tensión.

Aunque el clima extremo, los rayos y las fluctuaciones de la energía eléctrica, como la conmutación de la red, se consideran a menudo los culpables de irrupción de energía, la causa más importante es en realidad un aumento transitorio de voltaje que proviene del interior de la casa o el edificio. Las causas de sobretensiones transitorias pueden variar desde la parada y el arranque de motores, aparatos y componentes electrónicos, hasta la simple acción de activar un interruptor de luz.

Intermatic ha estado brindando protección a equipos eléctricos por más de 20 años. Nuestra solución se basa en la norma ANSI/UL1449, 5ta edición.

Mantenga dispositivos y equipos eléctricos funcionando sin ser afectados por sobretensiones transitorias implementando protección exhaustiva a varios niveles. Primero, sugerimos instalar un supresor de pico (SPD) Tipo 1 en el lado de línea de suministro del panel del servicio principal. Esto protege todo el sistema eléctrico de la residencia o el negocio. Luego, recomendamos, un SPD de tipo 2 en el lado de la carga del panel de distribución principal o/y en subpaneles, para ofrecer

Proteja electrodomésticos y equipos con dispositivo de protección contra sobretensión en todo el hogar



Televisor de pantalla plana HD

Electrodomésticos de cocina

Termostato inteligente

Tableta

Sistema de climatización

Bomba de piscina

Acondicionador de aire/
Bomba de calor

Lavadora/Secadora

¿SABÍA QUE...?

Las calificaciones de Joule pueden ser engañosas cuando se trata de comparar los dispositivos de protección contra sobretensión.

Muchos usuarios miran las clasificaciones de Joule para determinar qué protector contra sobretensión deben comprar. Según la investigación de Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE), las calificaciones Joule pueden ser engañosas. Cuando se envía un protector contra sobretensión para pruebas de terceros, la calificación de Joule no es un parámetro probado. Para hacer la comparación de dispositivos de protección contra sobretensión más fácil, los requisitos de prueba ANSI/UL 1449, quinta edición proporcionan una plataforma consistente para que estos dispositivos se prueben. Todos los SPD deben ser marcados con las siguientes calificaciones: MCOV, In, VPR y SCCR.

La protección contra sobretensión NEC 2020 para Unidades de vivienda

- El Código Eléctrico Nacional de USA contiene requisitos que protegen los edificios y las personas de los riesgos asociados con fallas de sistema eléctricos críticos. Este nuevo requisito del código requiere protección para los dispositivos y aparatos eléctricos que no estén protegidos por dispositivos de protección contra sobretensión de punto de uso.
- El código impone el uso de dispositivos de protección contra sobretensión para proteger aparatos electrónicos en aplicaciones que pueden salvar vidas, como dispositivos con GFCI y equipos de detección y notificación de incendios y emergencias.
- **NEC 2020 sección 230.67:** Ahora se requiere que los equipos de servicio nuevos y sustituidos que abastecen a todas las viviendas estén protegidos por dispositivos de protección contra sobretensión de TIPO 1 o 2.
- La ubicación del servicio de protección contra sobretensión debe ser una parte integral del equipo de servicio o se debe ubicar justo al lado de este.

Proteccion a Sistemas de Climatizacion

Deje que nuestro duo de proteccion cuide sus sistemas del bajo voltaje, la sobretension y evite cortos ciclos de arranque/parada del sistema.



Instalación rápida, Protección inigualable.

Los equipos de climatización de hoy en día son más avanzados tecnológicamente y más costosos; sin embargo, siguen siendo vulnerables a daños debidos a la mala calidad del suministro electrico, como la sobretension y las bajas de tension. Los daños producidos por estos tipos de eventos normalmente no están cubiertos por garantías extendidas o del fabricante. Nuestros poderosos dispositivos COMPRESSOR DEFENDER® y AG3000 suplen la brecha de cobertura fuera de garantía al proteger los costosos componentes de sistemas de aire acondicionado y calderas. Los componentes cubiertos incluyen:

- Compresores y tableros de circuitos en aplicaciones residenciales y comerciales ligeras.
- Aplicaciones de unidad de condensadores de AC central y bombas de calor.
- Calderas de alta eficiencia, calderas y mini-splits sin conductos.

Características de COMPRESSOR DEFENDER® y AG3000:

- Rápido, simple, 10 minutos o menos de instalación en los seccionadores.
- Minimiza llamados de servicio para ahorrar tiempo y dinero.
- Garantía de producto de 3 años líder en la industria y garantía de equipo conectado de 3 años de \$7,500 para el compresor y todas las partes electrónicas.
- Soluciones ideales para incluir en contratos de servicio.
- Cumple con las normas de la lista ANSI/UL 1449, quinta edición.
- Brinde tranquilidad a sus clientes al ofrecer proteccion completa contra eventos de sobre y baja tension..

COMPRESOR DEFENDER®

protección contra bajo voltaje, sobretension y ciclos cortos : CD1-024R

El ciclo de apagado y encendido rápido puede ser extremadamente difícil para un compresor de unidad de aire acondicionado, porque puede reiniciar compresion con alta precision ya presente en linea. Esta tension puede recalentar y dañar el bobinado del motor del compresor. Diseñado específicamente para aires acondicionados centrales y bombas de calor, COMPRESSOR DEFENDER® es el único dispositivo todo en uno de protección contra bajo voltaje y sobretension en el mercado de climatización. Protege condensadores de AC central, bombas de calor, y los motores, controles y componentes asociados, tanto electrónicos como mecánicos. Se instala fácilmente dentro de una unidad condensadora o externamente en un seccionador de AC.

- Tiempo de respuesta a bajo voltaje: instantaneo, en menos de 5 ciclos AC de linea de suministro*.
- Tiempo de respuesta a corte de suministro: en menos de 3 ciclos AC de linea de suministro.*
- Conmutador para senal del termostato de control, con capacidad de 24V AC/CC, 2A
- Protección contra sobretension y bajas de voltaje con la característica de ciclo corto de 3 minutos.
- Dos indicadores de LED proporcionan estatus en tiempo real.
- La protección contra el bajo voltaje cumple con la norma AHRI 110-2016; Dispositivo de protección de rango B.
- Caja plástica tipo NEMA 3 resistente a los rayos UV
- Dispositivo de protección contra sobretension TIPO 2

Supresor de pico TIPO 1/2 para equipos de climatizacion o residencia completa: : AG3000

El dispositivo versátil y multiuso de protección contra sobretension AG3000 TIPO 1/2 se utiliza para muchas aplicaciones de climatización externas o interiores, así como para la protección contra sobretension en todo el hogar. Este dispositivo de protección es óptimo para el uso en varios puntos de la distribucion electrica para asegurar que los electrodomésticos costosos estén cubiertos al 100%.

- Con tres modos de protección (L-L, L-N, L-G)
- Dispositivo de protección contra sobretension TIPO 1 o 2
- Indicador de LED verde del estatus de protección.
- Caja plástica hermética tipo NEMA 4X, resistente a los rayos UV.

*Tiempo de respuesta normal:

Aplicaciones Residenciales y Comerciales

Confíe en las mejores calificaciones de la industria para la protección contra sobretensión en todo el hogar.



Proteccion Inteligente, Piense SMART GUARD®.

Escanee el código QR a continuación para conocer más sobre supresor de pico para toda su casa: SMART GUARD® de Intermatic.



Es posible que los propietarios ya tengan un protector contra sobretensión para una nueva computadora o un televisor de pantalla plana. ¿Pero qué hay de la cantidad invertido en la cocina, la lavandería, la puerta del garaje automática, los termostatos inteligentes, los controles de automatización del hogar, los equipos de calefacción y ventilación, y la iluminación especializada? A medida que los dispositivos electrónicos en los que confiamos para nuestras comodidades de día-a-día se hacen "más inteligentes", sus componentes se vuelven más complicados de reparar.

Proteja las inversiones en casa o negocio con dispositivos de protección contra sobretensión que estén respaldados por garantías tanto del producto como del equipo conectado. Los SPD TIPO 1 y 2 de Intermatic ofrecen las mejores especificaciones de la industria y una tecnología de protección contra sobretensión de última generación.

SMART GUARD®

Supresores de pico con IMODULE® reemplazable: serie IG2200.

El protector contra sobretensión de SMART GUARD® de Intermatic ha recibido múltiples premios, incluido el prestigioso Producto del año de EC&M. IMODULE® con luces de LED permite indicar de manera rápida y sencilla cuando la protección está en riesgo. ¡No hay necesidad de re-instalar su SPD, solo cambie el IMODULE® y ya! Reemplazar un IMODULE® dañado es tan fácil como cambiar un cartucho de impresora; ¡simplemente retire el viejo y coloque el nuevo!

SMART GUARD® se conecta al panel eléctrico principal y cubre todo los equipos del hogar, desde electrodomésticos y computadoras, hasta equipos de climatización y televisores.

- Seis modos de protección
- Con interruptor incorporado para conveniente desconexión del SPD de el panel electrico (solo con IG2240-IMSK).
- Incluye tres IMODULE® con luces de LED con estatus de proteccion y presencia de electricidad.
- Disponible en caja metálica Tipo NEMA 1 o en caja Tipo NEMA 3R de metal o plástico
- Garantía de producto de 10 años
- Garantía para equipos conectados de \$25,000 o \$50,000 por 10 años en aparatos y componentes electrónicos

Supresor de pico TIPO 1/2 para proteccion complete de residencio o comercio : serie IG1200.

La Serie IG está diseñada para instalaciones en el interior o exterior y es ideal para aplicaciones residenciales y comerciales ligeras.

- Tres o seis modos de protección contra sobretensión según el modelo
- Indicador de LED verde del estatus de proteccion.
- Caja impermeable de tipo NEMA 3R para aplicaciones interiores o exteriores en plástico o metal.
- Garantía de producto de 3, 5 o 10 años.
- Garantía de equipos conectados de \$7,500, \$10,000 o \$25,000 para aparatos y componentes electrónicos.

Aplicaciones Comerciales e Industriales

Minimice las pérdidas financieras y el tiempo de inactividad.



Supresores de pico monofásicas y trifásicas TIPO 1 y 2: serie AG.

Mantener una instalación funcionando sin problemas es clave para controlar costos. Proteger adecuadamente escuelas, oficinas, fábricas, espacios de oficinas comerciales, instalaciones sanitarias, locales comerciales y edificios institucionales de la sobretensión eléctrica ayuda a evitar forzadas paradas de trabajo y servicios por fallas de equipo, y al mismo tiempo garantiza la comodidad y productividad de ocupantes del espacio.

La Serie AG está diseñada para aplicaciones de interior o exterior con voltajes de servicio monofásicos y trifásicos. Las aplicaciones trifásicas en exterior incluyen protección a unidades AC de techo, equipos de riego, equipo agrícola, bombas, dispositivos de iluminación, dispositivos de señalización de tránsito, controles de climatización y motores.

- SPD TIPO 1 o TIPO 2
- Tres o seis modos de protección
- Indicador de LED verde que del estatus de protección
- Caja de plástico para instalaciones al aire libre impermeable, tipo NEMA 4X.
- Carcasa de policarbonato resistente a los rayos UV.

Especificaciones y marcas en dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD), ¿Que significan y cuales son realmente importantes?

Underwriters Laboratories (UL) requiere ciertas marcas en cualquier SPD listado o reconocido por ellos. Algunos parámetros que son importantes y deben ser considerados al seleccionar un SPD incluyen:

- **MCOV:** voltaje máximo de operación continua, este es el voltaje máximo que el dispositivo puede soportar antes de que el elemento de protección empiece a activarse para redirigir energía. Por lo general es del 15 al 25% más alto que el voltaje nominal del sistema.
- **Corriente de descarga nominal (In):** se refiere al valor máximo de la corriente que pueden pasar por el SPD, con una forma de onda de 8/20, donde el SPD permanece funcional después de 15 sobretensiones. El fabricante selecciona el valor máximo a partir de un nivel predefinido que UL ha establecido. Los niveles I_n incluyen 3kA, 5kA, 10kA y 20kA y también pueden estar limitados por el tipo de SPD a prueba.

Muti-enchufes con supresores de pico de alta calificación

Cuando la protección de su es crucial, estos protectores en el punto de uso crean un importante nivel de defensa contra las fluctuaciones de voltaje para las cargas electrónicas sensibles como computadoras, máquinas de fax, impresoras y más.

- Disponible con filtro de ruido EMI/RFI
- Con tres modos de protección
- Un indicador de LED verde del estatus de protección.
- Garantía de producto de 5 años

- **VPR:** voltaje nominal de protección. Una clasificación según la última revisión de la norma ANSI/UL 1449, que significa el promedio "redondeado" de la tensión límite medida de un SPD cuando este se somete a la sobretensión producida por un generador de forma de onda combinada de 6 kV, 3 kA 8/20 μ s. El VPR es una medida de tensión de sujeción que se redondea a una de una tabla de valores estandarizada. Las clasificaciones de VPR estándar incluyen 330, 400, 500, 600, 700, etc. Ya que es un sistema de clasificación estandarizado, el VPR permite la comparación directa entre SPD similares (es decir, con el mismo tipo y voltaje).
- **SCCR:** Corriente nominal de cortocircuito. La adecuación de un SPD para su uso en un circuito de energía de AC que es capaz de entregar no más de una corriente simétrica rms declarada a un voltaje declarado durante una condición de cortocircuito. La SCCR no es lo mismo que la capacidad de interrupción de la corriente (AIC). La SCCR es la cantidad de corriente "disponible" a la que el SPD puede ser sometido y desconectado con seguridad de la fuente de energía en condiciones de cortocircuito. La cantidad de corriente "interrumpida" por el SPD es por lo general significativamente menor que la corriente "disponible".

Guía para selección de sobretensión

							
Calificaciones de SPD	IG2240-IMSK	IG2240-PK	IG2280-OM/IM	IG1200RC3	IG1240RC3	IG3240RC3	IG: protección de punto de uso pesado
Tipo de SPD	1 o 2	2	2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	3
Voltaje de servicio	120/240 V CA 50/60 Hz	120/240 V CA 50/60 Hz	125 V CA				
Fase	Única	Única	Única	Única	Única	Única	Única
Modos de protección	6	6	6	3	6	6	3
Tecnología de protección contra sobretensión	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	MOV®
Corriente de descarga nominal (kA)	10	10	20	20	20	20	—
Corriente nominal de cortocircuito (kA)	10	10	100	100	100	100	—
Voltaje máximo de operación continua (V)	L-N, N-G 150 L-L, L-G 300	L-N, L-G 150 L-L, L-G 300	L-N, N-G 150 L-L, L-G 300	L-N, L-G 150 L-L 300	L-N, N-G 150 L-L, L-G 300	L-N, N-G 150 L-L, L-G 300	130 V
Voltaje nominal de protección (V)	L-L, L-G 1500 L-N 800 N-G 700	L-L 1200 L-G 1500 L-N 800 N-G 700	L-L 1200 L-G 1500 L-N 800 N-G 700	L-L, 1200 L-N, L-G 700	L-L, L-G 1200 L-N, N-G 700	L-L, L-G 1200 L-N, N-G 700	L-N 400, L-G 400, N-G 500, FILTRADO DE EMI-RFI: algunos modelos
Clasificaciones de agencias	Clasificación de UL	Clasificación de UL	Clasificación de UL	Certificación de CSA	Certificación de CSA	Certificación de CSA	Certificación de CSA
Garantía de producto	10 años	10 años	10 años	3 años	5 años	10 años	5 años
Garantía de equipo conectado	10 años/\$50,000	10 años/\$25,000	10 años/\$25,000	3 años/\$7,500	5 años/\$10,000	10 años/\$25,000	5 años/\$5,000, \$10,000 y \$25,000 (los modelos varían)

								
Calificaciones de SPD	CD1-024R	AG3000	AG2401C3	AG48013	AG2083C3	AG4803C3	AG6503C3/L3	AG2403C3
Tipo de SPD	2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2
Voltaje de servicio	120/208-240 V CA 60 Hz	120/240 V CA 50/60 Hz	120/240 V CA 50/60 Hz	277/480 V CA 50/60 Hz	120/208 V CA 50/60 Hz	277/480 V CA 50/60 Hz	347/600 V CA 50/60 Hz	120/208/240 V AC Delta de pierna alta 50/60 Hz
Fase	Única	Única	Única	Única	Tres	Tres	Tres	Tres
Modos de protección	—	3	3	3	6	6	6	6
Tecnología de protección contra sobretensión	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®	TPMOV®
Corriente de descarga nominal (kA)	20	20	20	20	20	20	20	20
Corriente nominal de cortocircuito (kA)	100	100	50	50	50	50	50	50
Voltaje máximo de operación continua (V)	L-L 300 L-N/G 150	L-L 300 L-N 150	L-L 300 L-G, L-N 150	L-L 640 L-G, L-N 320	L-L 300 L-G, L-N 150	L-L 640 L-G, L-N 320	L-L 840, L-G, L-N 420	L1/L3-N/G 150 L2-N/G 270, L1-L3 300, L1/L3-L2 420
Tiempo de respuesta de bajo voltaje	5 ciclos de la línea*	—	—	—	—	—	—	—
Retardo de ciclo corto	3 min	—	—	—	—	—	—	—
Clasificación de los relés	2 A, 24 V CA	—	—	—	—	—	—	—
Voltaje nominal de protección (V)	L-L 1200 L-G, L-N 700	L-L 1200 L-G, L-N 700	L-L 1200 L-G, L-N 700	L-L 2000 L-G, L-N 1200	L-L 1200 L-G, L-N 700	L-L 2000 L-G, L-N 1200	L-L 2500 L-G, L-N 1500	L1/L3-N/G 700 L2-N/G 1000, L1-L3 1200, L1/L3-L2 1500
Clasificaciones de agencias	Clasificación de UL	Clasificación de UL	Clasificación de UL y CSA	Clasificación de UL y CSA	Clasificación de UL y CSA	Clasificación de UL y CSA	Clasificación de UL y CSA	CSA
Garantía de producto	limitada de 3 años	3 años	1 años	1 años	1 años	1 años	1 años	1 años
Garantía de equipo conectado	3 años/\$7,500	3 años/\$7,500	—	—	—	—	—	—

*Tiempo de respuesta normal:

Controles de iluminación | Protección contra sobretensión | Resistencia a la intemperie | Fotocontroles | Temporizadores | Controles de descongelamiento y refrigeración

Intermatic Incorporated
Libertyville, IL 60048
(815) 675 7000

©2025 Intermatic 300IG10312


[Intermatic.com](https://www.intermatic.com)

