



### Ventajas:

- Reconocido según la norma UL 1449, 4.ª edición
- Capacidades por fase de 100 kA – 300 kA
- Incluye todos los requisitos de OCP y de coordinación de seguridad exigidos por las normas UL
  - DPS de tipo 1 previstos para lado de línea o de carga de desconexión principal
  - DPS de tipo 2 previstos para lado de carga de desconexión principal
- I nominal (I<sub>n</sub> de 20 kA)
- SCCR de 200 kA (mayoría de los modelos)
- Cumple la etiqueta maestra de protección contra rayos de la norma UL 96A
- Diseño específico para el voltaje – Altamente configurable
- Monitoreo de todos los elementos de supresión MOV
- Todos los modos de protección
- Pantalla con cable de 710 mm (28 in)
- Garantía de 10 años (extensión opcional)

### Especificaciones de rendimiento

Capacidades de sobretensión	L-N	L-G	N-G
<b>100 kA por fase</b>	50 kA	50 kA	50 kA
<b>150 kA por fase</b>	100 kA	50 kA	50 kA
<b>200 kA por fase</b>	100 kA	100 kA	100 kA
<b>250 kA por fase</b>	150 kA	100 kA	100 kA
<b>300 kA por fase</b>	150 kA	150 kA	150 kA

Tipo 1 AC reconocido por UL 1449 4.ª edición, CSA 22.2 n.º 269.4-1

UL 1449 4.ª edición tipo 2 AC opcional, reconocido por UL 1283, CSA 22.2 n.º 269.4-2

I nominal (I<sub>n</sub>) probada según UL 1449 4.ª edición: 20 kA

SCCR probada según la norma UL 1449 4.ª edición: 200 kA y 100 kA

Capacidades de protección de tensión (VPR) según UL 1449 4.ª edición:

- 208Y/120 V: mínimo de 600 V
- 480Y/277 V: mínimo de 1000 V

Filtro de rastreo de onda sinusoidal de CA con filtrado de EMI/RFI de hasta -50 dB de 10 kHz a 100 MHz (solo la opción tipo 2, incl. recon. UL 1283)

Impulso repetitivo: 5000 impulsos

Tiempo de respuesta de menos de 1 nanosegundo

### Monitoreo de diagnóstico

Monitoreo del 100 % – Monitoreo de todos los MOV, incl. N-G

LED verde indicador de estado por fase

Indicador LED rojo de servicio

Alarma sonora con interruptor de silenciado

Función de prueba: Alterna el LED rojo de servicio, la alarma sonora y el contacto seco

Detección de sobretensión N-G

Monitoreo de pérdida de fase (conmuta los LED y los contactos secos)

El circuito aislado eléctricamente garantiza que las sobretensiones no dañen los diagnósticos

Contactos secos con forma en C, 240 V, 5 A (dos conjuntos)

Contador de sobretensiones opcional, LCD de seis dígitos, con función de prueba, memoria Eprom sin mantenimiento y restablecimiento

Pantalla localizable por instalador con cable de 710 mm (28 in)

### Atributos de diseño

Diseñado, fabricado y comprobado de conformidad con:

- ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016, IEEE SA 1100-2005 (Emerald Book)
- Artículo 285 del código NEC®
- Artículos 620.51(E), 645.18, 670.6, 695.15, 700.8 y 708 del NEC® que requieren DPS
- Protección contra rayos UL 96A y NFPA 780
- IEC 61643, CE

Diseño en paralelo de alta energía para aplicaciones de categoría C alta

Para el montaje interno en tableros eléctricos, centros de control de motores, tableros de paneles o paneles de control

MOV con fusibles individuales y protección térmica

MOV de bloque grande, 34 mm², 50 kA

Construcción modular sustituible

Funcionamiento bidireccional de estado sólido

### Especificaciones físicas

Rango de humedad relativa: 0 % a 95 %, sin condensación

Frecuencia de funcionamiento: 47 - 63 Hz

Temperatura de funcionamiento: -25 °C (-15 °F) a +60 °C (140 °F)

Peso: 2,3 kg (5 lb)

Tamaño estándar: 165 x 299 x 114 mm (6,5 x 11 x 4,5 in)

Tamaño del terminal: AWG 2 - 14 (con desconexión opc.: 6 - 1/0)

Conexión típica: Disyuntor AWG 6 de 60 A

### Calidad, normas y validación

Tipo 1: UL 1449 4.ª edición, CSA 22.2 n.º 269.4-1

Tipo 2 (opcional): UL 1449 4.ª edición, CSA n.º 269.4-2 UL 1283 recon.

Archivo UL: VZCA.E321351 en [www.UL.com](http://www.UL.com)

Cumple la directiva RoHS

Sometido a pruebas antes del envío

Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008

Calificación de laboratorio ISO 17025:2005

## Opciones y configurador de números y opciones del modelo 450

# 450



# P



# N



Línea de producto del modelo 450

Códigos de tensión

Sistema de capacidad de kA por fase

Capacidad de kA por fase

Modos de protección

Tipo de conexión

Opciones de monitoreo

Gabinete (predeterminado)

UL 1449 Tipo 1/Tipo 2

Accesorio/Opciones

### Sistemas habituales

- 120S = Fase dividida 240/120 V - 1Ø 3 cond. + tierra (fig. 1)
- 120Y = Estrella de 208Y/120 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 240H = Triángulo de 240/120 V fase alta (B alto) (fig. 3)
- 277Y = Estrella de 480Y/277 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 347Y = Estrella de 600Y/347 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 480D = Triángulo de 480 V - 3Ø 3 cond. + tierra (fig. 4) y estrella con HRG

### Otros sistemas disponibles (sujetos a confirmación)

- 120N = 120 V monofásico (fig. 5)
- 127N = 127 V monofásico (fig. 5)
- 127S = Fase dividida 254/127 V - 1Ø 3 cond. + tierra (fig. 1)
- 127Y = Estrella de 220Y/127 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 220Y = Estrella de 380Y/220 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 230Y = Estrella de 400Y/230 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 240N = Monofásico de 240 V (fig. 5) - Sin fase dividida
- 240S = Fase dividida de 480/240 V o dos fases de estrella, (llamada)
- 240Y = Estrella de 415Y/240 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 240C = Triángulo de 240 V tierra esquina B - 3Ø 3 cond. + tierra (fig. 6)
- 240D = Triángulo de 240 V - 3Ø 3 cond. + tierra (fig. 4)
- 254Y = Estrella de 440Y/250 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 277N = 277 V monofásico (fig. 5)
- 277S = Fase dividida de 480/240 V o dos fases de estrella, (llamada)
- 300N = 300 V monofásico (fig. 5)
- 300Y = Estrella de 520Y/300 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 480N = Monofásico 480 V (1 activo, 1 neutro, 1 tierra) (fig. 5)
- 480C = Triángulo de 480 V tierra esquina B - 3Ø 3 cond. + tierra (fig. 6)
- 600C = Triángulo de 600 V tierra esquina B - 3Ø 3 cond. + tierra (fig. 6)
- 600D = Triángulo de 600 V - 3Ø 3 cond. + tierra (fig. 4) y estrella con HRG

- 10 = 100 kA
- 15 = 150 kA
- 20 = 200 kA
- 25 = 250 kA
- 30 = 300 kA

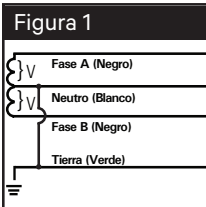
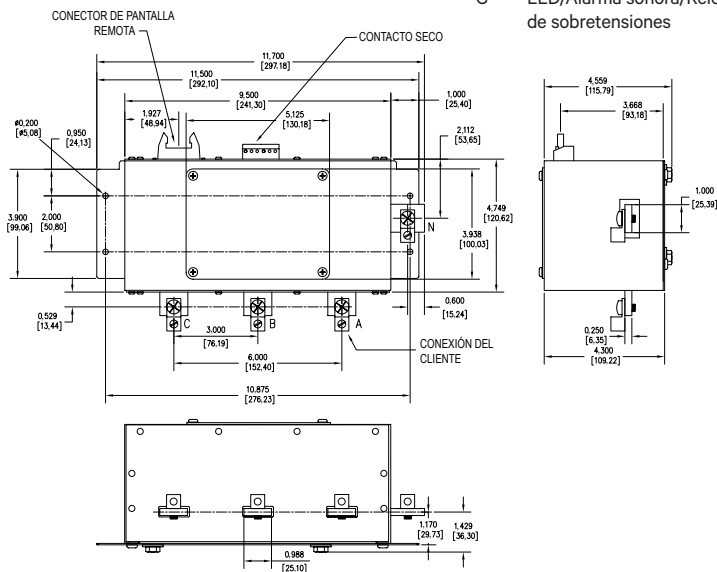
- C = Terminales de compresión
- R = Interruptor de desconexión giratorio interno (ABB)
- T = Interruptor de desconexión giratorio "thru-door" (ABB)

- A = Todos los modos estándar para ese código de tensión (predeterminado)
- L = Eliminar protección L-N
- G = Eliminar protección L-G
- N = Eliminar protección N-G

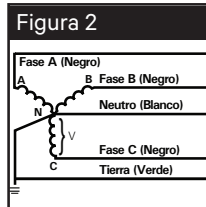
- 1 = UL 1449 tipo 1
- 2 = UL 1449 tipo 2 (Incluye filtro UL1283)

- 0 = Sin opción/accesorio de salida
- X = Con opción/accesorio de salida

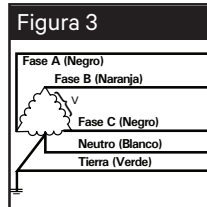
- A = LED/Alarma sonora/Relé
- C = LED/Alarma sonora/Relé/Contador de sobretensiones



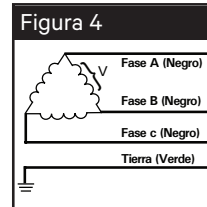
**Figura 1**  
FASE DIVIDIDA  
2 fases, 1 neutro  
1 tierra



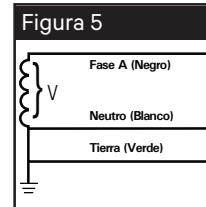
**Figura 2**  
ESTRELLA  
3 fases, 1 neutro  
1 tierra



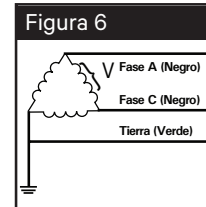
**Figura 3**  
TRIÁNGULO FASE ALTA  
(B Alta) trifásico,  
(B Alta), 1 neutro, 1 tierra



**Figura 4**  
TRIÁNGULO Y  
ESTRELLA CON HRG  
Trifásico, 1 tierra



**Figura 5**  
UNIPOLAR  
Monofásico, 1 neutro  
1 tierra



**Figura 6**  
CONEXIÓN A TIERRA  
EN VÉRTICE  
TRIÁNGULO (conectado  
a tierra en B)  
Bifásico, 1 tierra

## Datos de funcionamiento

Sistemas de energía habituales		Datos de prueba según UL 1449 4.ª edición						
		Capacidad de protección de tensión (VPR - 3 kA)				I <sub>n</sub>	SCCR	MCOV
		L-N	L-G	N-G	L-L			
120S	= 240/120 V fase dividida	700	700	700	1200	20 kA	100 kA	150
120Y	= Estrella de 208Y/120 V 3Ø	700	700	700	1200	20 kA	200 kA	150
240H	= 240Y/120 V fase alta B triángulo	700/1200	700/1200	700	1800	20 kA	200 kA	150/320
277Y	= Estrella de 480Y/277 V 3Ø	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
480D	= 480 V 3Ø triángulo	-	1800	-	1800	20 kA	200 kA	552
347Y	= Estrella de 600Y/347 V 3Ø	1500	1500	1500	2500	20 kA	200 kA	420

\*Las VPR podrían variar con la opción de interruptor de desconexión. Contacte a fábrica para obtener más detalles.