



### Ventajas:

- Elementos de protección discretos conectados directamente entre todos los modos posibles
- Listado según la norma UL 1449, 4.ª edición
- Capacidades por fase de 150 kA – 450 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 ( $I_n$ ) de 20 kA
- SCCR de 200 kA (mayoría de los modelos)
- Cumple la etiqueta maestra de protección contra rayos de la norma UL 96A
- Monitoreo de todos los elementos de supresión MOV
- Todos los modos de protección
- Garantía de 10 años (extensión opcional)

### Especificaciones de rendimiento

**Elementos de protección discretos conectados directamente entre todos los modos posibles, proporcionando protección verdadera de 10 modos**

Capacidades de sobretensión	L-N	L-G	N-G	L-L
<b>150 kA por fase</b>	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
<b>300 kA por fase</b>	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
<b>450 kA por fase</b>	150 kA	150 kA	150 kA	150 kA

Listado según UL 1449 4.ª edición tipo 1, CSA 22.2 n.º 269.1

DPS según UL 1449 4.ª edición tipo 2 opcional, listado según UL 1283, CSA 22.2 n.º 269.2

I nominal ( $I_n$ ) 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. listado 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

Active Surge Monitor (ASM) disponible, consulte pub. DS-70116S y SL-70109

### 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 externo en equipamiento de distribución eléctrica, tableros eléctricos, tableros de conmutación, centros de control de motores, tableros de paneles, conmutadores de transferencia, etc.

MOV con fusibles individuales y protección térmica

MOV de bloque grande, 34 mm<sup>2</sup>, 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: 11 kg (24 lb)

Gabinete estándar NEMA 1/12/3R/4

Tamaño estándar: 305 mm x 305 mm x 177 mm (12" x 12" x 7")

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 269.1

Tipo 2 (opcional): UL 1449 4.ª edición, CSA n.º 269.2 UL 1283

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 465

# 465



# P



# A



Línea de producto del modelo 465

Códigos de tensión

Sistema de capacidad de kA por fase

Capacidad de kA por fase

Modos de protección (predeterminado)

Tipo de conexión

Opciones de monitoreo

Gabinete

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)

### Otros sistemas disponibles (sujetos a confirmación)

- 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)
- 240Y = Estrella de 415Y/240 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 254Y = Estrella de 440Y/250 V - 3Ø 4 cond. + tierra (fig. 2)
- 277S = Fase dividida de 480/240 V o dos fases de estrella, (llamada)

- 15 = 150 kA
- 30 = 300 kA
- 45 = 450 kA

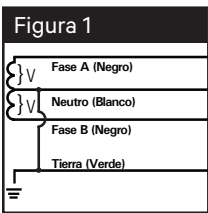
- C = Terminales de compresión
- R = Interruptor de desconexión giratorio interno (ABB)
- T = Interruptor de desconexión giratorio "thru-door" (ABB)

(La desconexión giratoria opcional aumentó los tamaños de gabinetes a 406 x 356 mm (16 x 14 in) en los modelos >300 kA)

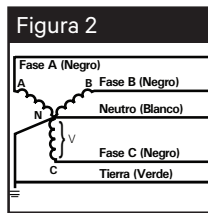
- 1 = UL 1449 tipo 1
- 2 = UL 1449 tipo 2 (Incluye filtro UL1283)
- 0 = Sin opción/accesorio de salida
- X = Con opción/accesorio de salida
- E = NEMA 1/12/3R/4 (estándar) (metal) Tamaño: 210 x 91 x 76 mm (12 x 12 x 7 in)
- J = NEMA 4X no metálico (polycarbonato, pantalla en interior de puerta transparente) Tamaño: 210 x 91 x 76 mm (14 x 12 x 6 in)
- H = NEMA 4X de acero inoxidable (Pantalla en interior de puerta) Tamaño: 210 x 91 x 76 mm (12 x 12 x 6 in)
- M = Placa de empotrar NEMA tipo 1 (metal) Tamaño de la cavidad en pared - 305 x 305 x 152 mm (12 x 12 x 6 in)
- T = Caja de acceso NEMA 1 (metal) Tamaño: 210 x 91 x 76 mm (12 x 12 x 6 in)

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

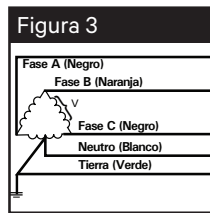
Para configurar una unidad 460 con la opción de monitoreo Active Surge Monitor "ASM" ("T"), consulte el documento DS-70116S y SL-70109



FASE DIVIDIDA  
2 fases, 1 neutro  
1 tierra



ESTRELLA  
3 fases, 1 neutro  
1 tierra



TRIÁNGULO FASE ALTA  
(B Alta) trifásico,  
(B Alta), 1 neutro,  
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	1000	20 kA	100 kA	150
120Y	= Estrella de 208Y/120 V 3Ø	700	700	700	1000	20 kA	200 kA	150
240H	= 240/120 V fase alta B triángulo	800/1500	700/1200	700	1800	20 kA	200 kA	150/320
277Y	= Estrella de 480Y/277 V 3Ø	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
Otros sistemas disponibles (sujetos a confirmación):								
127S	= 254/127 V fase dividida	700	700	700	1000	20 kA	200 kA	150
127Y	= Estrella de 220Y/127 V 3Ø	700	700	700	1000	20 kA	200 kA	180
240Y	= Estrella de 415Y/240 V 3Ø	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
230Y	= Estrella de 400Y/230 V 3Ø	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
250Y	= Estrella de 440Y/250 V 3Ø	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
220Y	= Estrella de 380Y/220 V 3Ø	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320

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