

El **ZeroDT P120-20** es un protector contra descargas de 120 VCA para riel DIN, que ofrece protección efectiva contra transitorios eléctricos que se generan por Fuentes externas, rayos, eventos de conmutación o cualquier otra fuente.

**Ninguna otra tecnología tiene una respuesta más rápida** que los Diodos de Silicio de Avalancha, que permiten que pueda manejar descargas de 8/20  $\mu$ s con corrientes de  $\geq 20$  kA, asegurando la confiabilidad del sistema a largo plazo y la durabilidad del equipamiento, derivando en forma segura grandes cantidades de energía, mateniendo al mismo tiempo su baja tensión de recorte. A diferencia de otros dispositivos que utilizan varistores de óxido metálico (MOVs), la protección del ZeroDT P120-20's **no se degrada con el tiempo ni con cada disparo**. Si bien fue diseñado para proteger fuentes de alimentación en paneles industriales, incluyendo los requerimientos de UL 1449 5ta Edición Tipo 2CA SPDs, y ser certificado para uso en áreas clasificadas Clase 1, Div. 2, su pequeño tamaño y la excelente relación precio/beneficio lo hace un componente ideal en cualquier aplicación de 120 VCA.



#### ► ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

- **Tiempo de respuesta:** <5 nanosegundos.
- **Configuración:** Conectado como protección Serie/Paralelo.
- **Modo de protección contra descargas:** Línea a Neutro/Tierra.
- **Tensión de Operación Nominal:** 120 VCA.
- **Máxima Tensión de Operación Continua (MTOC):** 150 VCA.
- **Corriente Descarga Nominal,  $I_n$ :** >10 kA, 8/20  $\mu$ s (IEEE/ANSI C62.41 Onda Combinada), Línea-a-Neutro/Tierra.
- **VPR (6 kV / 3 kA / 8x20 $\mu$ s según UL 1449) L-N:**  $\leq 500$  V.
- **SCCR (Corriente de Cortocircuito):** 22 kAIC.
- **Corriente Descarga Máxima,  $I_{max}$ :**
  - 8/20  $\mu$ s (IEEE/ANSI C62.41 Onda Combinada), Línea-a-Tierra: >20 kA.
  - 10/1000  $\mu$ s (IEEE/ANSI C62.41 Onda Larga), Línea-a-Tierra: >750 A.
- **Corriente de fuga:** <20  $\mu$ A.

#### ► ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

- **Conexión de alimentación, entradas/salidas:** Terminales a tornillo.
- **Tamaño de los conductores:** #4 a #10 AWG.
- **Dimensiones:** 2.64" H x 0.71" W x 3.54" L (67 mm H x 18 mm W x 90 mm L).
- **Montaje sobre riel DIN:** Fácil instalación en un riel de 35 mm.

#### ► ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

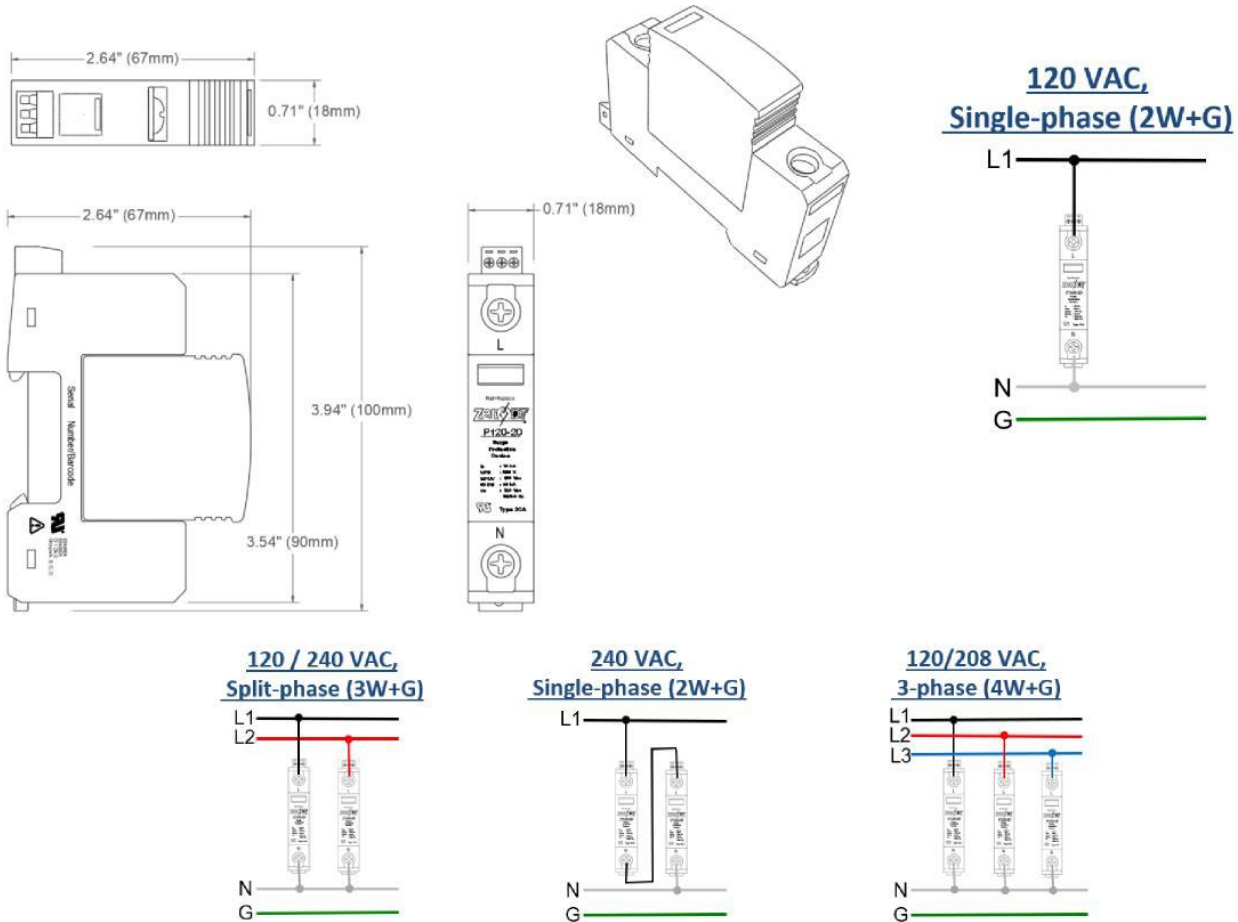
- **Temperatura de Operación / Almacenamiento:** -40°C a 70°C.
- **Humedad:** 0 a 95% sin condensación.

#### ► CERTIFICACIONES

- **UL 1449 5<sup>ta</sup> Edición Listado (VZCA2.E549004) – Tipo 2CA**
- **UL 121201 Listado (VZCH2.E549005) - Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D Áreas Clasificadas**
- **Cumple con RoHS.**



## ▶ DIAGRAMA DIMENSIONAL / EJEMPLOS DE CONEXIONADO



## ▶ PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

1. El ZeroDT P120-20 debe ser instalado siguiendo los requerimientos dictados por NEC y las autoridades locales en cada caso.
2. **Montaje:** Instale el P120-20 lo más cerca posible del equipo al que tiene que proteger para reducir el largo de los cables. Debe ser montado sobre un riel DIN, posicionando primero el borde superior y luego presionando hacia abajo hasta escuchar un "click".
3. **Cableado:** El P120-20 debe conectarse en paralelo con la carga o el Sistema eléctrico utilizando conductores trenzados #6 AWG o tipo alambre #4 AWG. El torque a aplicar sobre los tornillos de los terminales es de 3.3 lb-ft (4.5 Nm). Los cables de interconexión no deben ser de más de 20" (500 mm) en total, con un radio de curvatura máximo de 4" (100 mm). Retire la aislación 5/16" (10 mm). No haga un lazo ni trence los cables de interconexión.
4. **Indicación remota de estado:** El ZeroDT P120-20 cuenta con contactos secos tipo C (NA/COM/NC), que cambian el estado cuando se pierde la funcionalidad de protección contra descargas y transitorios.
5. **Indicación visual del estado:** Si la indicación visual del módulo está ROJA, debe ser reemplazado.

**Este equipo es apto para uso en Áreas clasificadas como Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, o D (T6) y Áreas seguras.**