

Características

Diseño específico para la protección de circuitos de alarma de incendios, incluyendo:

- Alimentación de CC (200 mA máximo)
- Comunicación de datos
- Conexiones de circuito urbano de suministro local
- Conjunto con encapsulado de epoxi resistente
- Consulte [Referencia de aplicación del protector de sobrevoltaje 2081-9044](#) para detalles de aplicación.

Las múltiples etapas de protección incluyen:

- Protección línea a línea y línea a tierra.

Referencia de homologaciones:

- Homologado como protector de sobrevoltaje conforme a UL 864, *Unidades de control y accesorios para sistemas de alarma de incendios*.
- Homologado como protector de sobrevoltaje conforme a ULC-S527, *Unidades de control de sistemas de alarma de incendios*.
- Homologado como protector de circuito de bucle aislado conforme a UL 497B, *Protectores para comunicación de datos y circuitos de alarma de incendios*.
- Compatible con los requisitos del código eléctrico nacional (NFPA 70).

Descripción

Protección del circuito.

Los transitorios eléctricos producidos por tormentas eléctricas o alteraciones en líneas eléctricas de alto voltaje pueden dañar los circuitos de alarma de incendios de bajo voltaje. El uso adecuado de protectores de sobrevoltaje 2081-9044 puede reducir la energía de los transitorios eléctricos a un nivel que permiten su manejo seguro por los circuitos que requieren protección. Esta protección es más eficaz si se sitúa en los puntos de entrada y salida de los circuitos del edificio. El protector de sobrevoltaje 2081-9044 ofrece varias etapas de protección frente a transitorios eléctricos. Su tamaño reducido facilita su montaje en un el punto que ofrezca la máxima protección.

Requisitos de cableado externo

El cableado del sistema de alarma de incendios tendido por el exterior del edificio y protegido por protectores de sobrevoltaje 2081-9044 se debe instalar de acuerdo a las instrucciones de instalación del componente específico del sistema, con una puesta a tierra adecuada, cables de par trenzado y blindados, y siguiendo las siguientes precauciones.

Ubicación. Para garantizar una protección optimizada, el protector de sobrevoltaje 2081-9044 se debe situar en el punto más cercano posible a la entrada o salida de los circuitos de los edificios, e instalar en cajas eléctricas metálicas dedicadas.

La **distancia del cableado** se limita a una propiedad adyacente. La longitud total máxima el cable está determinada por el límite permitido para la aplicación individual especificado por los protectores de sobrevoltaje, pero no debe superar 1 km (3.270 pies).

El **conductor de puesta a tierra** debe ser de calibre 12 AWG con una longitud máxima de 8,5 m (28 pies), tendido lo más recto posible y conectado al sistema de electrodos de puesta a tierra del edificio en conformidad con NFPA 70, la *Normativa eléctrica nacional*.

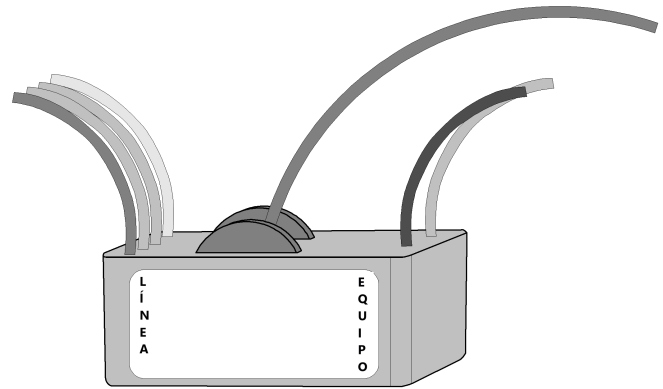


Figura 1: Protector de sobrevoltaje 2081-9044

Especificaciones

Tabla 1: Especificaciones operativas

Especificaciones	Valor nominal
Voltaje nominal línea a línea	Continua: 38 V CC, 28 V CA RMS Bloqueo: 47 V típico
Voltaje nominal línea a tierra	Continua: 45 V CC, 35 V CA RMS Bloqueo: 56 V típico
Voltaje nominal de blindaje a tierra	Continua: 48 V CC, 33 V CA RMS Bloqueo: 75 V típico
Capacitancia línea a línea	0,006 µF típico
Valores nominales de corriente continua	200 mA máximo
Resistencia en serie	3 Ω/línea
Tiempo de respuesta	Línea a línea <1 nanosegundo (10-9)
	Línea a tierra <25 nanosegundo (10-9)
Corriente máxima	Línea a línea 2.000 A (pulso de 10 x 50 µsec)
	Línea a tierra 2.000 A (pulso de 8 x 20 µsec)
	Blindaje a tierra 5.000 A (10 x 50 µsec)

Tabla 2: Características mecánicas

Especificaciones	Valor nominal
Medidas	62 mm an. x 35 mm prof. x 27 mm al. (2 7/16 pulg. x 1 3/8 pulg. x 1 1/16 pulg.)
Conjunto	Encapsulado epoxi beige
Requisitos de la caja eléctrica	Caja cuadrada de 102 mm (4 pulg.), 54 mm (2 1/8 pulg.) de profundidad mínima
Gama de temperaturas	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)
Valores nominales de humedad	10-95% HR, a 30 °C
Terminales de señal	Código de color, 18 AWG (0,82 mm²), 245 mm de largo (10 pulg.)
Cable de tierra	Verde, 14 AWG, 245 mm de largo (10 pulg.)
Instrucciones de instalación	574-832

* Este producto cuenta con la aprobación de California State Fire Marshal (CSFM) en conformidad con la Sección 13144.1 del Código de salud y seguridad de California. Consulte la homologación de CSFM 7300-0026:171 para encontrar los valores permitidos y/o las condiciones pertinentes al material que se presenta en este documento. Este producto no ha recibido la aprobación FM o MEA (NYC) a la fecha de revisión del documento. Se pueden aplicar homologaciones adicionales, contacte con su proveedor local de productos Simplex para conocer la situación más reciente. Las homologaciones y aprobaciones de Simplex Time Recorder Co. son propiedad de Tyco Fire Protection Products.

Referencia de aplicación del protector de sobrevoltaje 2081-9044

El protector de sobrevoltaje 2081-9044 se ha diseñado para su uso en un circuito de alarma de incendios como se indica a continuación. Dichos circuitos pueden ser estándar o disponibles de forma opcional con las siguientes series de panel de control de alarma de incendios. 4007ES, 4010, 4010ES, 4100ES, 4100U, 4020, 4100, y 4120. Las aplicaciones enumeradas para circuitos de salida de dispositivos remotos incluyen el número de modelo de dispositivo pertinente bajo la descripción.

Tabla 3: Circuitos de panel de control de alarma de incendios compatibles

Tipo de circuito	Distancia y requisitos de cableado
Comunicaciones IDNet	Dos, 2081-9044, 762 m (2.500 pies) máximo cuatro, 2081-9044, 457 m (1.500 pies) máximo
IDC ZAM de monitoreo; 4090-9101 y 4090-9106	428 m (1.400 pies) como máximo
Zona IAM supervisada; 4090-9001 y 4090-9051	122 m (400 pies) como máximo
Comunicaciones RUI/RUI+	Reduzca la distancia máxima de línea en 305 m (1.000 pies) para los dos primeros supresores, cada supresor adicional reduce la distancia en 152 m (500 pies)
Red de alarma de incendios, comunicaciones cableadas	Un máximo de dos por conexión nodo a nodo, no afecta al límite de distancia total
SLC TrueAlert e IDNAC	Corriente máxima de 200 mA, longitud total de 762 m (2.500 pies) en ramificación son supresor, se debe considerar una resistencia de línea de 6 Ω para los cálculos de caída de voltaje, máximo de dos supresores por ramificación. Nota: No combine con protector de circuito de bucle aislado (ILCP) 2081-9028
Elevadores de audio/teléfono	25 VRMS sólo audio, límite de 200 mA
Circuito urbano de alimentación local	1 km (3.270 pies) como máximo. (Nota: Para circuitos urbanos de polaridad inversa, utilice 2081-9045; consulte la hoja de datos S2081-0007).
Comunicaciones N2 (sólo modelos serie 4010)	Dos, 2081-9044, 762 m (2.500 pies) máximo cuatro, 2081-9044, 457 m (1.500 pies) máximo
Comunicaciones MAPNET II	Dos, 2081-9044, 0,457 km (1.500 pies) máximo. Cuatro, 2081-9044, 0,152 km (500 pies) máximo.
Alimentación de ZAM MAPNET II; 2190-9153 a través de 2190-9164.	1 km (3.270 pies) como máximo, 200 mA máximo.

Precauciones generales para todos los tipos de circuito (sujeto a los códigos locales)

El **cableado subterráneo** debe tenderse por una canaleta de cableado separada del cableado de distribución de energía comercial.

El **cableado suspendido** debe tenderse en postes separados de los que sostienen algún cableado de distribución de energía comercial. El cableado debe tenderse en paralelo al cableado de distribución de energía comercial y con una separación mínima de 30 metros (100 pies) o la separación máxima entre dos postes adyacentes respecto al circuito del sistema o al circuito de distribución de energía comercial.

Referencia de conexión típica (para obtener información adicional, consulte las Instrucciones de instalación 574-832).

