# **5**Simplex

## **Periféricos Direccionables**

Listado UL, ULC, CSFM; Aprobado por FM; Aceptación de MEA (NYC)\* 4090-9117 Aislador de Alimentación Direccionable con Control de Comunicaciones IDNet

#### Características

Aislador de alimentación bidireccional de puerto dual para uso con panel de control de alarma de incendios Series 4007ES, 4010ES, 4100ES, y 4100U Simplex<sup>®</sup>:

- Cada puerto puede servir como una entrada o salida, los puertos se separan en forma automática cuando se produce un cortocircuito en el cableado de alimentación o una condición de bajo voltaje
- La aislación puede además activarse desde el panel de control para el diagnóstico del sistema
- Para uso con alimentación de sistema de panel de control de alarma de incendios, clasificado para hasta 2 A a 32 VCC
- Los aisladores comunican su dirección específica de ubicación y estado y aceptan control a través de comunicaciones IDNet
- Su tamaño pequeño se ajusta a una caja eléctrica cuadrada de 4" y permite un conveniente montaje donde se requiere protección
- EL LED visible parpadea para indicar las comunicaciones; existen cubiertas opcionales para visualizar el LED después de la instalación

## La aislación de falla de tierra reduce el tiempo para reparar los problemas de cableado:

 El diagnóstico del panel de control incorporado puede activar el aislador de alimentación direccionable, ayudando a localizar las condiciones de falla de tierra – el problema de cableado de instalación más común

#### Para cableado de alimentación Clase B o Clase A:

- La alimentación se monitorea desde cada puerto
- Se pueden conectar dos aisladores para producir cableado de alimentación Clase A lo que puede optimizar el funcionamiento al mantener la conexión con dispositivos fuera de la sección de cableado

#### Listado UL de acuerdo con la norma 864

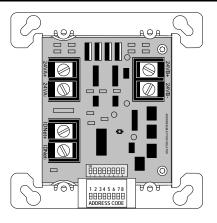
## Descripción

Aislación de Cortocircuito. Bajo condiciones normales, el Aislador de Alimentación Direccionable 4090-9117 proporciona continuidad entre puertos. En caso de un cortocircuito, o si se solicita desde el panel de control, el aislador abre un commutador electrónico de dos polos, aislando ambos conductores del circuito de alimentación.

**Operación.** Los aisladores se encienden en modo de aislación y están dirigidos para conectarse mediante el panel de control. Si el cableado de salida es aceptable, el aislador se conectará al resto del circuito. Si el cableado de salida presenta un corte, el aislador permanece aislado.

Seguimiento de estado. El aislador se reporta al panel cuando se encuentra en modo de aislación y la extensión del cableado que presenta el corte está disponible en el panel identificando las direcciones de dispositivo que no se presentan comunicación. [Los aisladores se asignan de forma secuencial a direcciones de número bajo para acelerar el encendido del Circuito de Línea de Señalización (SLC). Consulte las instrucciones de instalación 574-873 para obtener información adicional.]

Fallas de tierra. Durante la instalación del sistema, con frecuencia se producen fallas de tierra. Para encontrar estas fallas, generalmente se requiere una desconexión de cableado general. Con el Aislador de Alimentación Direccionable, las fallas de tierra en el cableado de alimentación del sistema de alarma de incendios pueden ubicarse más rápidamente para acelerar las reparaciones.



Aislador de Alimentación Direccionable 4090-9117 con Control de Comunicaciones IDNet (se muestra en un tamaño aproximado de 1/2)

## Selección de productos

Modelo	Descripción	
4090-9117	Aislador de alimentación direccionable	
4090-9801	Para la caja montada semi empotrada	Placa de terminaciones opcional con ventana de visualización de
4090-9802	Para la caja montada en la superficie	LED; incluye tornillos de montaje; acero galvanizado

### **Especificaciones**

#### Consideraciones eléctricas

Calificación de corriente	2 A como máximo a 32 VCC máximo
Alimentación eléctrica de entrada	10 mA máximo a 24 VCC, alimentación de sistema
Comunicaciones	Comunicaciones IDNet, 1 dirección, una carga de unidad
Conexiones de cableado	Terminales de tornillo para cableado de entrada y salida, AWG 18 a 14 (0.82 mm² a 2.08 mm²), dos cables/terminal; hasta AWG 12 (3.31 mm²), un cable/terminal

#### Referencia de Cableado

Cableado de alimentación	Consulte los dispositivos individuales para conocer las distancias de cableado
	Compatible con Protector de circuito 2081-9028
Referencia del cableado de comunicaciones de IDNet	Hasta 2500 pies (762 m) desde control de alarma de incendios
	Hasta 10.000 pies (3048 m) de distancia de cableado en total (incluidas las T-Taps)
	Compatible con protectores de sobrevoltaje Simplex 2081-9044

#### Consideraciones mecánicas

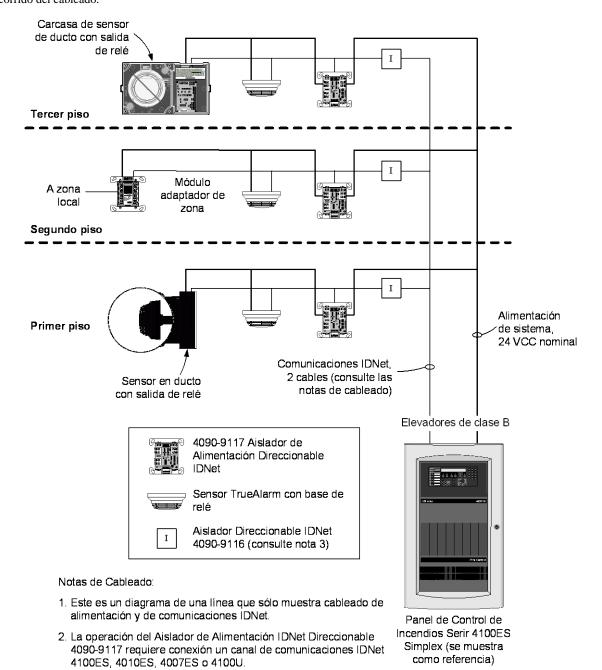
Dimensiones	4-1/8" de ancho x 4-1/8" de alto x 1-3/8" de profundidad (105 mm x 105 mm x 35 mm)
Temperatura	32° a 120° F (0° a 49° C) sólo para funcionamiento en interiores
Rango de humedad	10 a 90% RH a 90° F (32° C)

\* Este producto fue aprobado por el Jefe de Bomberos del Estado de California (CSFM) conforme a la Sección 13144.1 del Código de Salud y Seguridad de California. Consulte el listado de CSFM 7300-0026:252 para encontrar los valores permitidos y/o las condiciones en cuanto al material que se presenta en este documento. Se pueden aplicar listados adicionales; comuníquese con su proveedor local de productos Simplex para conocer la situación más reciente. Los listados y aprobaciones de Simplex Time Recorder Co. son propiedad de Tyco Fire Protection Products.

## Ejemplo 1 de Aislador de Alimentación de Piso Múltiple

Aislación de Cortocircuito. El diagrama de una línea en esta página muestra un ejemplo de piso múltiple con comunicaciones IDNet Clase B y cableado de alimentación Clase B convencional. Cada cableado de piso comienza en un aislador. Si algún cableado del piso después del aislador experimenta un cortocircuito, cada piso se separará automáticamente del siguiente, evitando que el cortocircuito desactive todo el recorrido del cableado.

Aislación de Falla de Tierra. En el caso de una falla del cableado de tierra, cada cableado de alimentación del piso puede aislarse de manera individual usando el diagnóstico del panel de control incorporado. Esto reduce el área de búsqueda desconectando la sección de cableado aislado y puede producir una disminución en el tiempo requerido para ubicar y corregir la falla de tierra.



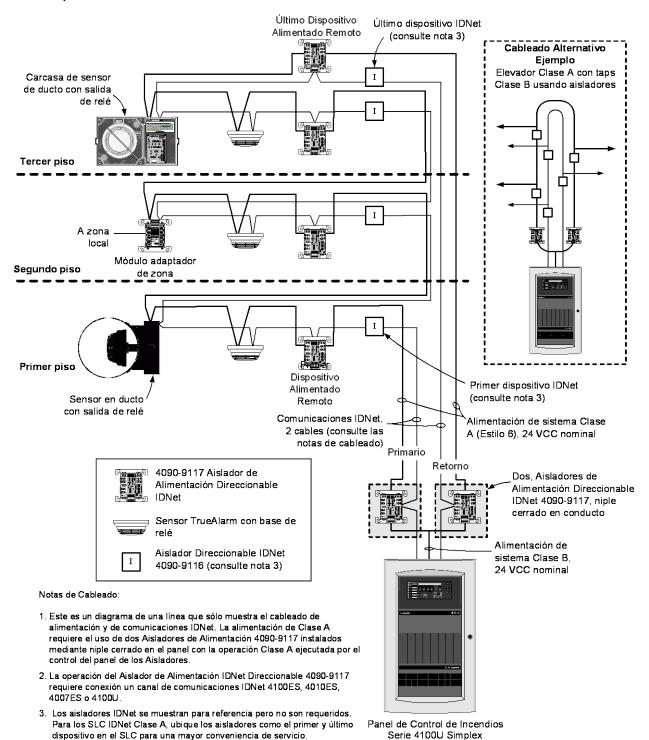
3. Los aisladores IDNet se muestran para referencia pero no son

requeridos.

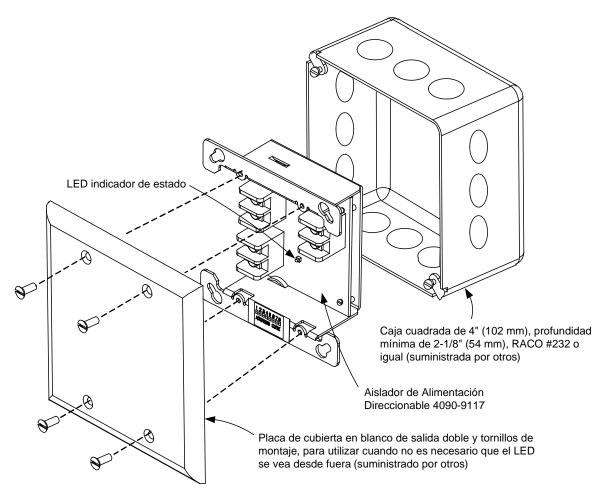
## Ejemplo 2 de Aislador de Alimentación de Piso Múltiple

Cableado Clase A. La siguiente ilustración es una modificación del Ejemplo 1. Cada circuito de cableado de piso se conecta al siguiente piso en una conexión Clase A. Desde el último dispositivo, el cableado retorna al panel, proporcionando una ruta secundaria que se monitorea para la integridad del circuito. El cableado de alimentación Clase A está disponible desde un Panel de Control de Incendios 4100ES, 4010ES, 4007ES o 4100U programado para esta aplicación usando dos Aisladores de Alimentación 4090-9117 montados por niple cerrado en el panel.

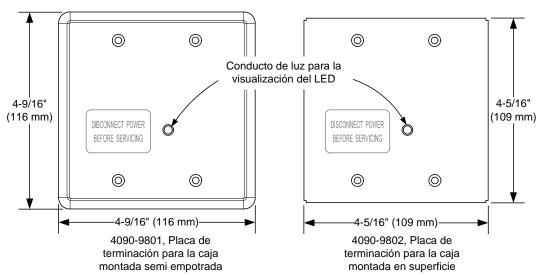
Asistencia de Diagnóstico. Se recomienda que para el cableado Clase A, los aisladores se ubican como el primer y el último dispositivo en el circuito (como se muestra a continuación). Con la flexibilidad de aislación del cableado resultante, se puede facilitar la localización de las fallas de cableado



(se muestra como referencia)



Referencia de montaje, Placa de cubierta en blanco de salida doble



Placas de terminaciones opcionales para LED visible

TYCO, SIMPLEX y los nombres de productos que aparecen en este documento son marcas comerciales y/o marcas registradas. Se prohíbe estrictamente su uso sin autorización.

