Simplex

Detección análoga True*Alarm*

*Listado UL, ULC, CSFM; Aprobado por FM; Aceptación de MEA (NYC)**

Base de Receptor Acústico 4098-9794 para uso con Sensores de Calor y Fotoeléctricos TrueAlarm

Características

Base de sensor TrueAlarm modular con receptor acústico de alarma electrónico incorporado:

- El receptor acústico piezoeléctrico proporciona una salida alta (88 dBA) con requerimientos de corriente baja (20 mA)
- Para uso con sensores de calor o fotoeléctricos TrueAlarm (se ordenan por separado)
- Operación para montaje en techo o pared

Detalles de operación del receptor acústico:

- Alimentado desde 24 VCC o desde un Circuito de Dispositivo de Notificación (NAC)
- Sincronizado a través de comunicaciones o mediante el NAC, si el NAC está alimentado**
- El receptor acústico se puede activar de manera manual desde el panel de control
- La operación del sensor y el receptor acústico cumple con el listado para la Norma UL 268
- La operación del receptor acústico también cumple con el listado de la Norma UL 464 como un dispositivo de notificación audible

Operación de detección análoga TrueAlarm:

- La información del sensor análogo se comunica digitalmente al panel de control mediante comunicaciones de dos cables IDNet o MAPNET II
- La información del sensor es procesada por el panel de control para determinar el estado del sensor

Para utilizar con los siguientes productos Simplex®:

- Paneles de control de las series 4007ES, 4010, 4010ES, 4100ES y 4100U y paneles de control 4008 con conjunto de función reducida (consulte la hoja de datos S4008-0001 para obtener detalles)
- Paneles de control de las series 4020, 4100 y 4120, Transpondedores Universal equipados para operación de MAPNET II

Características generales:

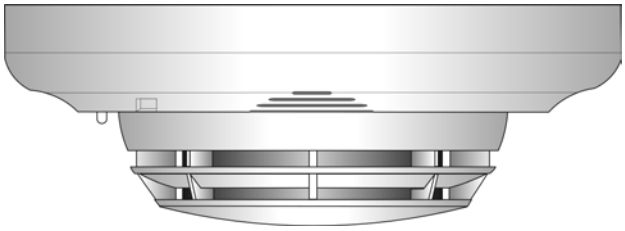
- El diseño con tabillas del sensor de humo mejora la captura de humo dirigiendo el flujo a la cámara; las áreas de entrada tienen una visibilidad mínima al montarlo en el cielo raso
- Diseñado para la compatibilidad con EMI
- Se entrega la función de prueba magnética
- Los accesorios opcionales incluyen un indicador de alarma de LED y relés de salida

Referencia adicional de las bases:

- Para obtener información sobre las bases estándar, consulte la hoja de datos S4098-0019
- Para obtener información sobre las bases con aislador, consulte la hoja de datos S4098-0025
- Para obtener información sobre los sensores de fotoeléctricos/calor, consulte la hoja de datos S4098-0024 (dirección única) y S4098-0033 (dirección doble)

* 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 7300-0026:217 y 7271-0026:231 para obtener los valores y/o condiciones que se permiten en cuanto al material que se presenta en este documento. Aceptado para el uso por el Departamento de edificios de la ciudad de Nueva York, MEA35-93E. 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.

** La cantidad total de las bases de receptor acústico disponibles para codificar en el mismo canal de comunicaciones puede variar con la aplicación del panel y la disponibilidad de la alimentación de NAC. Consulte los requerimientos de panel de control específicos.



Sensor Fotoeléctrico TrueAlarm Montado en Base de Receptor Acústico 4098-9794

Descripción de detección análoga TrueAlarm:

Las bases del receptor acústico combinan un dispositivo de notificación audible y un sensor análogo TrueAlarm para proporcionar:

Comunicación digital de la detección análoga. Los sensores proporcionan una medición análoga que se comunica digitalmente al panel de control donde ésta se analiza y se determina y almacena un valor promedio. Una alarma u otra condición anormal se determina al comparar el valor presente del sensor contra su valor promedio.

Evaluación de datos inteligente. El monitoreo del valor promedio de cada sensor proporciona un proceso de promedio de filtrado de software que compensa los valores medioambientales (polvo, suciedad, etc.) y el desgaste de los componentes, brindando una referencia precisa para evaluar la nueva actividad. El resultado es una reducción significativa de la probabilidad de que los cambios en la sensibilidad, ya sean hacia arriba o abajo, provoquen falsas alarmas o molestias.

Selección del panel de control. La actividad pico por sensor se almacena para asistir en la evaluación de ubicaciones específicas. El punto ajuste de la alarma para cada sensor TrueAlarm se determina en el panel de control y se puede seleccionar como más o menos sensible según lo requiera la aplicación individual.

Selección temporizada/de múltiples etapas Los puntos de ajuste de la alarma del sensor se pueden programar para la selección de sensibilidad automática temporizada (como por ejemplo, más sensible en la noche, menos sensible durante el día). La programación del panel de control también puede brindar una operación de múltiples etapas por sensor. Por ejemplo, un nivel de 0,2% puede provocar una advertencia para pedir una investigación, mientras que un nivel de 2,5% puede iniciar una alarma.

LED Indicador de alarma y de problema. Cada LED de la base del sensor emite pulsaciones para indicar comunicaciones con el panel. Si el panel de control determina que un sensor está en alarma o que está sucio o tiene otro tipo de problema, los detalles se anuncian en el panel de control y el LED de la base del sensor se encenderá de manera fija. Durante una alarma del sistema, el panel de control controlará los LED de forma tal que un LED que indica un problema regresará al estado de pulsación para ayudar a identificar los sensores con alarma.

Características de Base de Receptor Acústico Adicionales

La selección de la dirección montada permite que la dirección permanezca con su ubicación programada cuando se desmonta el sensor para el mantenimiento o para el cambio de tipo. El acceso es desde la parte frontal, bajo el sensor desmontable.

La identificación tipo sensor automática brinda sensibilidad predeterminada al sustituir los tipos de sensores. Los diferentes tipos de sensores pueden intercambiarse fácilmente para cumplir los requerimientos de ubicación específicos. Esta función también permite la sustitución intencional del sensor durante la construcción de edificios. Cuando las condiciones son temporalmente sucias, en vez de cubrir los sensores de humo (haciendo que se deshabiliten), los sensores de calor se pueden instalar sin volver a programar el panel de control.

El **LED rojo integral** indica el encendido pulsando o la alarma o problema manteniéndose fijo. El estado exacto se anuncia en el panel de control de la alarma de incendios.

E panel de control de la alarma de incendios brinda:

- El registro de valor pico permite el análisis preciso de cada sensor para la selección de sensibilidad individual
- El monitoreo de sensibilidad satisface los requisitos de pruebas de sensibilidad NFPA 72; la comprobación automática de la calibración del sensor individual verifica la integridad del sensor
- Compensación medioambiental automática, operación de la alarma de múltiples etapas y muestra de sensibilidad directamente en porcentaje por pie
- Capacidad de mostrar e imprimir la información detallada del sensor en un idioma claro y simple

Accesorios

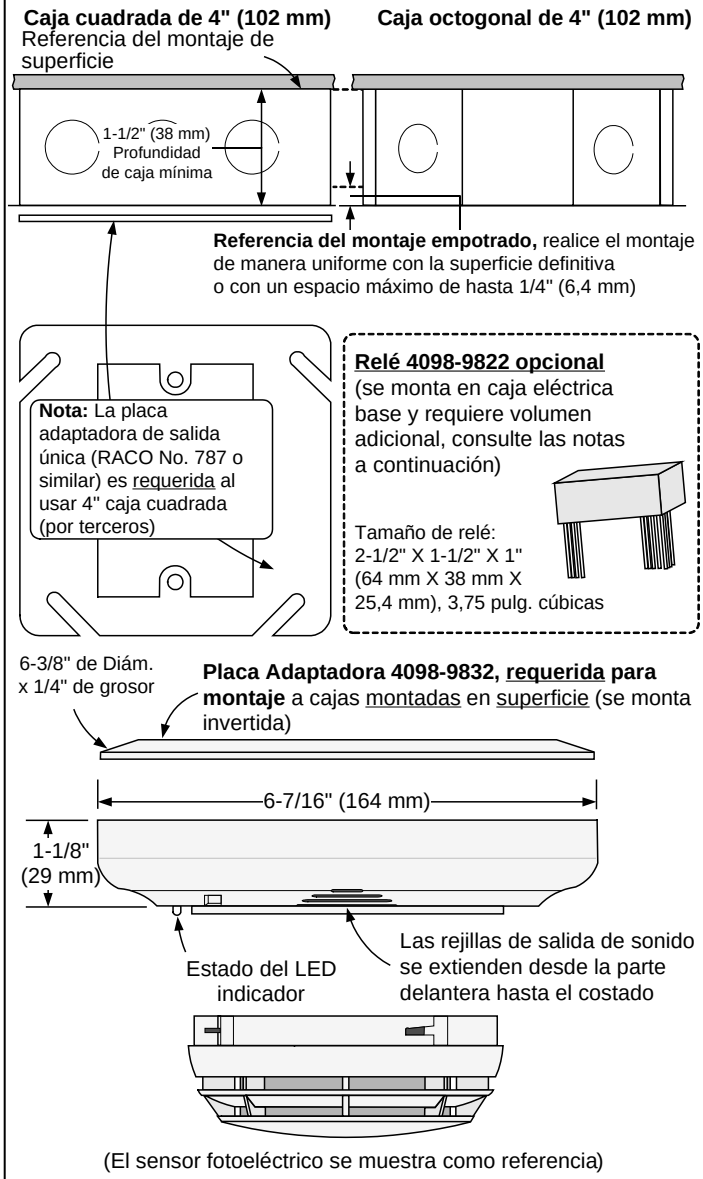
4098-9822, el relé de anunciación del LED se activa cuando el LED de base está fijo, indicando una alarma local o un problema. Los contactos son DPDT, con clasificación de 2 A a 30 VCC; 1/2 A a 120 VCA para las cargas suprimidas transientes (requiere de alimentación de la bobina de 24 VCC externa).

2098-9808, el indicador de alarma de LED rojo remoto se monta en una caja de una sola salida para proporcionar indicaciones de estado donde es posible que la ubicación del sensor no se vea fácilmente.

2098-9808, Indicador de alarma de LED remoto

Información sobre el montaje

Requisitos de la caja eléctrica: (las cajas son de otros)
Sin relé: Octagonal de 4" o cuadrada de 4", 1-1/2" de profundidad; salida única, 2" de profundidad
Con relé: Caja octagonal de 4" o cuadrada de 4", con una profundidad de 1-1/2", con un anillo de extensión de 1-1/2"



(El sensor fotoeléctrico se muestra como referencia)

NOTAS:

1. Revise el tamaño de cable real, conteo de cables, tipo de caja y si se usa el relé 4098-9822 antes de determinar el tamaño de la caja.
2. El montaje en la caja de montaje empotrado también se ajusta a la caja asequible de salida única, con una profundidad de 2-1/8" (51 mm) si lo permite el cableado (No aplicable si se usa relé 4098-9822.)
3. Para las cajas montadas en superficie, utilice una caja cuadrada de 4" con una placa adaptadora de salida única (RACO No. 787 ó igual, de otros) o una caja octagonal de 4", ambas requieren una Placa adaptadora 4098-9832.
4. Cuando se usa el relé 4098-9822, monte el relé en una caja eléctrica y use un anillo de extensión de 1-1/2" (de terceros) en una caja cuadrada u octogonal de 4" de 1-1/2" o 2-1/8" de profundidad, según sea necesario.
5. Consulte las instrucciones de instalación 574-707 para obtener información adicional.

Características de los sensores análogos TrueAlarm

Sellados contra la entrada de flujo de aire posterior

La electrónica es apantallada EMI/RFI

Sensores de calor:

- Compensados con tasa seleccionable, detección de temperatura fija con o sin operación de tasa de incremento
- Distancia de espaciado clasificada entre sensores:

Ajuste de temperatura fija	Espaciado UL y ULC	Espaciado FM, en cualquier ajuste de temperatura fija
135° F (57,2° C)	60 pies x 60 pies (18,3 m)	20 pies x 20 pies (6,1 m) sólo para la temperatura fija; **RTI = Rápido**
155° F (68° C)	40 pies x 40 pies (12,2 m)	50 pies x 50 pies (15,2 m) sólo para la temperatura fija con cualquier selección de tasa de crecimiento; **RTI = Ultra rápido**

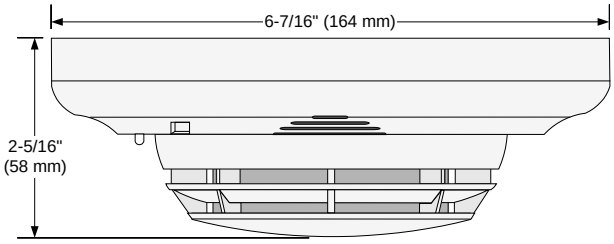
Sensores de humo:

- Detección de tecnología fotoeléctrica
- Entrada de humo de 360° para una respuesta óptima
- Pantallas de insectos incorporadas

Sensor fotoeléctrico 4098-9714

Los sensores fotoeléctricos TrueAlarm utilizan una fuente de luz LED infrarroja pulsada y un receptor de fotodiodo de silicio para proporcionar una detección de humo de alimentación eléctrica baja coherente y precisa. Existen siete niveles de sensibilidad disponibles para cada sensor individual, con un rango de 0,2% a 3,7% por pie de oscuridad de humo. Las sensibilidades de 0,2%, 0,5% y 1% son para aplicaciones especiales en áreas limpias. Las sensibilidades estándar son 1,5%, 2,0%, 2,5%, 3,0% y 3,7%. El tipo de aplicación y la sensibilidad se seleccionan y se monitorean en el panel de control de la alarma de incendio.*

El diseño del cabezal del sensor brinda una entrada de humo de 360° para lograr una respuesta óptima ante el humo. Debido a su operación fotoeléctrica, la velocidad del aire no es normalmente un factor, a excepción del impacto en el flujo del humo del área.



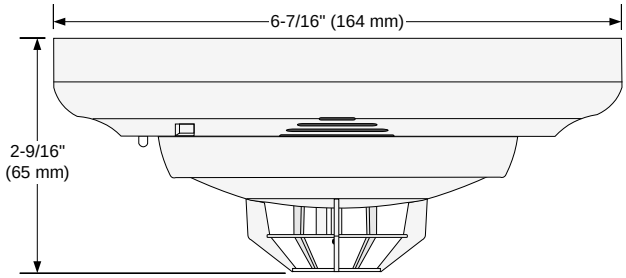
Sensor fotoeléctrico 4098-9714 con base para receptor acústico

Sensor de calor 4098-9733

Los sensores de calor TrueAlarm se restauran automáticamente y brindan una detección con compensación de tasa, de temperatura fija, que se puede seleccionar con o sin detección de temperatura de tasa de crecimiento. Debido a su masa térmica pequeña, el sensor mide de manera precisa y rápida la temperatura local para el análisis en el panel de control de la alarma de incendios.

La detección de temperatura de la tasa de crecimiento se puede seleccionar en el panel de control para 15° F (8,3° C) o 20° F (11,1° C) por minuto. La detección de temperatura fija es independiente de la detección de la tasa de crecimiento y se puede programar para funcionar a 135° F (57,2° C) o 155° F (68° C). En un incendio de desarrollo lento, es posible que la temperatura no aumente con la rapidez suficiente como para operar la función de tasa de crecimiento. Sin embargo, se iniciará una alarma cuando la temperatura alcance su ajuste de temperatura fija clasificada.

Los sensores de calor TrueAlarm se pueden programar como un dispositivo de utilidad para monitorear temperaturas extremas en el rango de 32° F a 155° F (0° C a 68° C). Esta función puede proporcionar alertas de congelamiento o alertar sobre problemas en el sistema de CVAA. *Consulte los paneles específicos para conocer su disponibilidad*.



Sensor de calor 4098-9733 con Base para receptor acústico 4098-9794

<u>ADVERTENCIA</u>: En la mayoría de los incendios, se pueden acumular niveles peligrosos de humo y gases tóxicos antes de que un dispositivo de detección de calor pueda iniciar una alarma. En casos donde la Seguridad de la vida es un factor, se recomienda encarecidamente el uso de la detección de humo.

Referencia de aplicación

Las ubicaciones del sensor se deben determinar después de haber realizado una consideración cuidadosa de la disposición física y de los contenidos del área que se va a proteger. Consulte el NFPA 72, *National Fire Alarm and Signaling Code*. En cielos rasos lisos, el espacio entre sensores de humo de 30 pies (9,1 m) se puede utilizar como guía. Para obtener información detallada de la aplicación, consulte el *Manual de la aplicación de detectores, sensores y bases 4098*, Número de pieza 574--709.*

***** Para obtener información detallada sobre la aplicación incluyendo la selección de la sensibilidad, consulte las Instrucciones de Instalación 574-709.

Diagrama de selección de productos de detección análogo TrueAlarm

Base del receptor acústico TrueAlarm*

Modelo	Descripción	Compatibilidad	Requisitos de montaje
4098-9794	Base de receptor acústico con conexiones para el Indicador de alarma de LED remoto **o** Relé no supervisado	**Sensores:** 4098-9714 y 4098-9733	Consulte la página 2, referencia de montaje
		Opciones: Indicador de alarma de LED remoto 2098-9808 **o** relé 4098-9822	

Sensores TrueAlarm (se ordenan por separado)

Modelo	Descripción	Requisitos de montaje
4098-9714	Sensor de humo fotoeléctrico	Consulte la página 2, referencia de montaje
4098-9733	Sensor de calor	

Accesorios de Base de Receptor Acústico (se ordenan por separado en caso de ser necesario)

Modelo	Descripción		Requisitos de montaje
4098-9832	Placa adaptadora, **necesaria** para las cajas eléctricas de 4” montadas en superficie		Consulte la página 2, referencia de montaje
2098-9808	Seleccione **uno** en caso de ser necesario	Indicador de alarma de LED rojo remoto en una placa de acero inoxidable única	Caja única, profundidad mínima de 1-1/2”
4098-9822		Relé, hace un seguimiento del estado del LED de la base (sin supervisión, se monta sólo en la caja eléctrica de la base)	Se monta en la caja eléctrica de la base (requiere de una extensión de 1-1/2” en una caja octagonal o cuadrada de 4")

* Consulte la hoja de datos S4098-0019 para obtener información sobre otras bases compatibles. Consulte las Instrucciones de Instalación 574-707 y el Manual de Aplicación 574-709 para obtener información adicional.

Especificaciones

Especificaciones operativas generales		
Comunicaciones y alimentación de supervisión del sensor		Comunicaciones IDNet o MAPNET II, autoseleccionada, 1 dirección por estación
Comunicaciones y conexiones de la alimentación del receptor acústico		Terminales de tornillo para el cableado de salida y entrada, AWG de 18 a 14 AWG (0,82 mm^2 a 2,08 mm^2)
Indicador de alarma LED remoto	Corriente	1 mA típico suministrado de comunicaciones, sin impacto a la corriente de la alarma
	Conexiones del LED	Cables de alambre con código de color, 18 AWG (0,82 mm^2)
Rango de temperatura en la lista UL		De 32 ° F a 100 °F (0° C a 38° C)
Rango de Temperatura Operativa	Con 4098-9733	De 32 ° F a 122 °F (0° C a 50° C)
	Con 4098-9714	De 15 ° F a 122 °F (-9° C a 50° C)
Rango de temperatura de almacenamiento		De 0 ° F a 140 °F (-18° C a 60° C)
Rango de humedad		10 a 95% de HR
Clasificaciones del ambiente del sensor de humo	4098-9714, Sensor fotoeléctrico	La velocidad del aire es de 0-4000 pies/min (0-1220 m/min)
Color de la carcasa		Blanco escarcha
Operación del receptor acústico		
Voltaje del receptor acústico		18 a 32 VCC de la fuente externa fija o del NAC
Corriente de la alarma (receptor acústico encendido)		20 mA a 24 VCC, 24 mA como máximo a 32 VCC
Salida del zumbador acústico		88 dBA como mínimo a 10 pies (3 m) de acuerdo con la norma UL 464, *Dispositivos de señalización audible* y norma UL 268, *Detectores de humo para los sistemas de señalización de protección de incendios*
Supervisión de la alimentación del receptor acústico (se puede seleccionar)	Supervisado	Selecciónelo para la alimentación continua de 24 VCC, la pérdida de alimentación se comunica al panel
	No supervisado	Selecciónelo cuando esté conectado a un NAC para la alimentación del receptor acústico, el NAC proporciona supervisión
Operación con alimentación del NAC		Cuando está en alarma, sonará cuando el NAC esté en alarma, permitiendo el patrón sincronizado (temporal o tiempo de marcha, etc.) controlado por el NAC.
Opción de relé no supervisado 4098-9822		
Voltaje del relé suministrado externamente		18-32 VCC, se recomienda una fuente fija (se conecta a los cables del LED)
Corriente de la alarma		13 mA, de un suministro separado de 24 VCC
Clasificaciones de contacto, contactos DPDT para cargas resistivas/suprimidas		Clasificación con alimentación limitada 2 A a 30 VCC
		Clasificación sin alimentación limitada: 2 A a 120 VCA
Operación del relé		Hace un seguimiento del estado del LED, el relé está encendido con un problema o alarma en la base

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. NFPA 72 y National Fire Alarm and Signaling Code son marcas comerciales registradas de National Fire Protection Association (NFPA).

© 2015 Tyco Fire Protection Products. Reservados todos los derechos. Todas las especificaciones y otro tipo de información son actuales de acuerdo con la fecha de revisión y están sujetas a cambio sin previo aviso.