

Características

Sensores térmicos E-Series

- Comunica información térmica analógica a la base de sensores.
- Diseño de sensor térmico electrónico encapsulado en epoxi con contactos chapados en oro, termistor de alta humedad y tornillos de acero inoxidable.
- Termistor de respuesta rápida con compensación de velocidad inherente.
- Operación para montaje en el cielorraso o la pared.

Bases de sensor E-Series.

- Transmisión digital de valores del sensor analógico mediante comunicaciones de dos cables IDNet o MAPNET II.
- La dirección montada en la base permanece en su ubicación.
- El LED rojo integrado parpadea al encenderse y se enciende fijo en caso de alarma o avería.
- El diseño de bloqueo antimanipulación se monta en una caja estándar.
- Diseño para la compatibilidad con EMI.
- Prueba de funcionamiento magnética.

Opciones y accesorios de base

- Control de relé remoto supervisado o no supervisado
- Salida del indicador LED de alarma remota
- Indicadores de relé y LED de alarma
- Base aislante de comunicaciones o base de la sirena

Características de la unidad de control de alarma contra incendios (FACU)

- Detección de temperatura fija, detección de temperatura de aumento o ambas
- Detección de temperatura de utilidad.
- La calibración de sensor individual automática realizada cada minuto verifica la integridad del sensor
- Capacidad para mostrar e imprimir información detallada de los sensores en un lenguaje sencillo

Productos Simplex compatibles

- FACU de las series 4007ES, 4010, 4010ES y 4100ES, y FACU de la serie 4008 con funciones reducidas para funcionamiento IDNet. Consulte los detalles en la hoja de datos **S4008-0001**.
- FACU de las series 4020, 4100 y 4120, transpondedores universales y CDT TrueAlarm 2120 equipados para el funcionamiento MAPNET II.

Homologación UL

Certificación UL según la norma 521 para las siguientes aplicaciones:

- Espacio de 18,3 m (60 x 60 pies) para alarma de 57,2 °C (135 °F).
- Espacio de 12,2 m (40 x 40 pies) para alarma de 68 °C (155 °F).

El funcionamiento de la sirena está homologado según la norma UL 464 como aparato de notificación acústica.

ADVERTENCIA:

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.

Descripción

4098-9733E sensores térmicos

4098-9733E los sensores térmicos 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 aumento. El termistor del sensor mide la temperatura local para su análisis en la FACU.

Figura 1: 4098-9733Sensor térmico E montado en una base de tamaño estándar

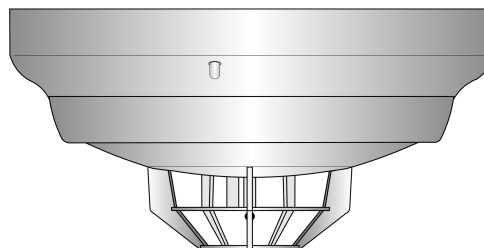
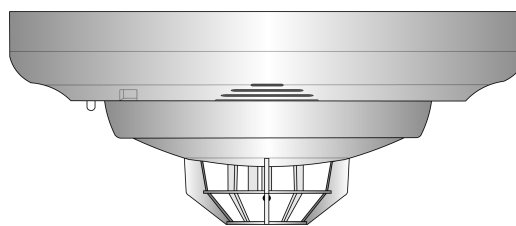


Figura 2: 4098-9733Sensor térmico E montado en una base de sirena



Selección de temperatura

La detección de la velocidad de aumento de la temperatura se puede seleccionar en la FACU para 8,3 °C (15 °F) u 11,1 °C (20 °F) por minuto. La detección de temperatura fija es independiente de la detección de la tasa de aumento y se puede programar para funcionar a 57,2 °C (135 °F) o 68 °C (155 °F). 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 aumento. Sin embargo, inicia una alarma cuando la temperatura alcanza su ajuste de temperatura fija nominal.

Monitoreo de temperatura de dispositivo de utilidad

La monitorización de la temperatura del dispositivo de utilidad se puede programar para monitorizar temperaturas extremas en el rango de 0 °C a 68 °C (32 °F a 155 °F). Esta función puede proporcionar alertas de congelamiento o alertar sobre problemas en el sistema de HVAC. Consulte las FACU específicas para conocer su disponibilidad.

Comunicación digital de la detección analógica

Las bases de sensor contienen electrónica direccionable que monitorea la información analógica de los sensores térmicos desmontables. La información de cada sensor se digitaliza y transmite a la FACU del sistema aproximadamente cada cuatro segundos mediante comunicaciones direccionables Simplex. La FACU procesa la información para evaluar los niveles de alarma preseleccionados u otras condiciones anormales.

Indicador LED de alarma y de avería del sensor

El LED de cada base de sensor parpadea para indicar la comunicación con la FACU. Si la FACU que un sensor está en alarma o tiene otro tipo de problema, los detalles se anuncian en la FACU y el LED de la base del sensor se enciende de manera fija. Durante una alarma del sistema, la

FACU controla los LED para que un LED que indica un problema vuelva a parpadear para ayudar a identificar los sensores en alarma.

Referencia de aplicación

Las ubicaciones del sensor de calor se deben determinar solo después de haber realizado una consideración cuidadosa de la disposición física y de los contenidos de la zona que se va a proteger. Consulte NFPA 72, Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización. Para obtener información detallada sobre aplicaciones, consulte el *4098 Manual de aplicación de detectores, sensores y bases (574-709)*.

Indicador LED rojo de alarma remota

Figura 3: 2098-9808 indicador LED rojo de alarma remota

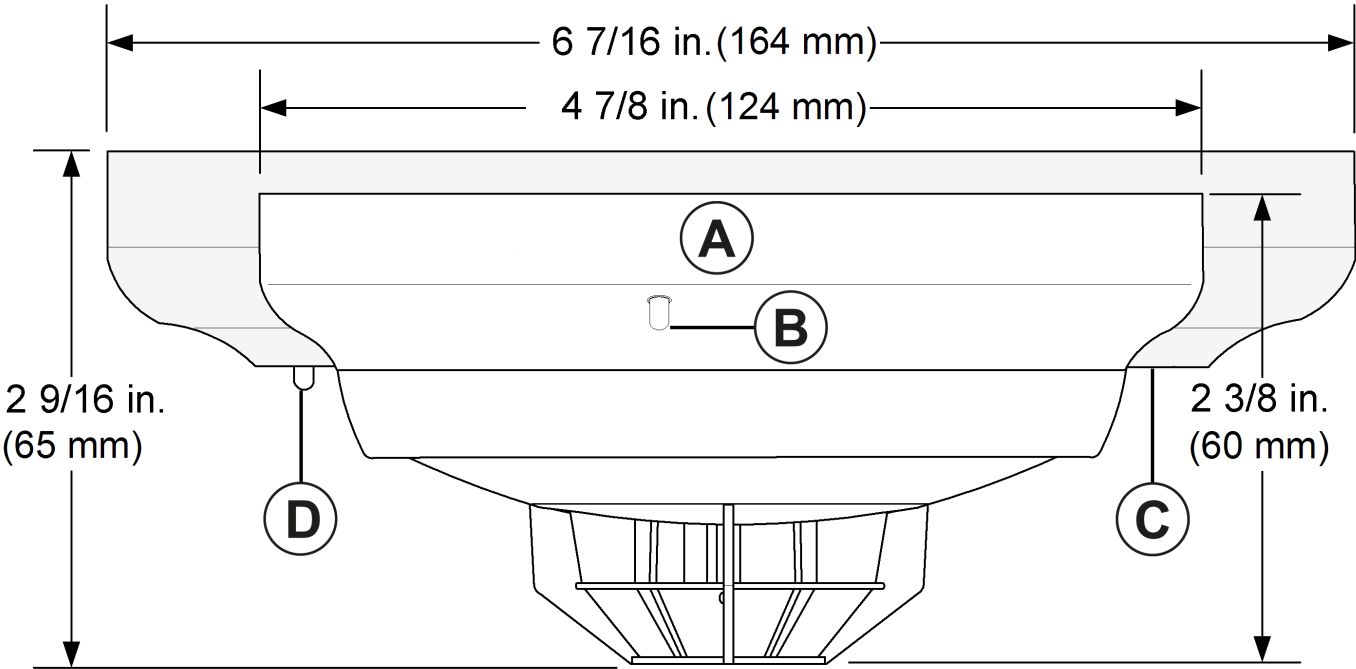


Para las bases situadas fuera del alcance de la vista, el LED rojo indicador de alarma remota 2098-9808 duplica la indicación del LED de estado de la base. Está montado sobre una placa de acero inoxidable de una entrada para montarlo en una caja eléctrica estándar. Consulte [Figura 3](#).

Referencia mecánica de sensor y base

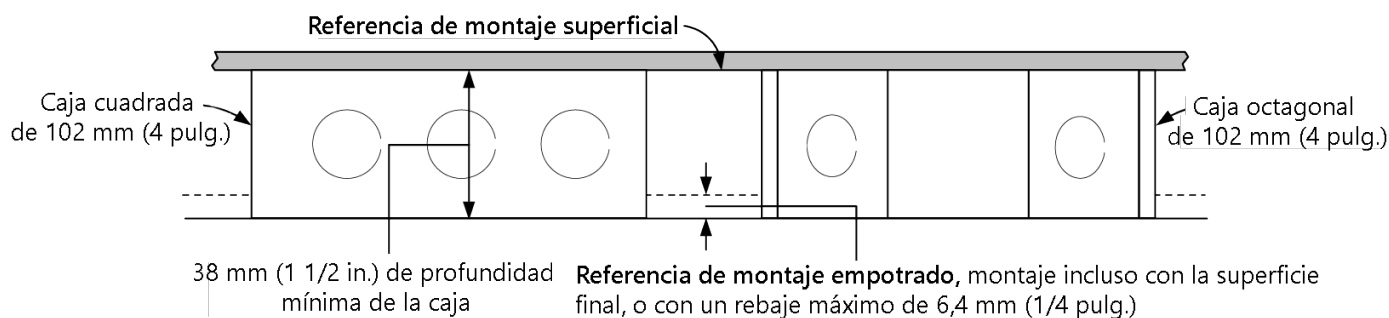
El 4098-9733E está sellado contra la entrada de flujo de aire trasero y la electrónica está blindada contra EMI/RFI. Las medidas se muestran en las siguientes ilustraciones.

Figura 4: Medidas

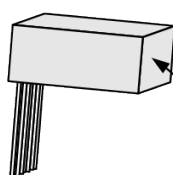


Leyenda	Descripción
A	Contorno de base de tamaño estándar
B	LED indicador de estado
C	Contorno de base de sirena
D	LED indicador de estado

Información sobre el montaje

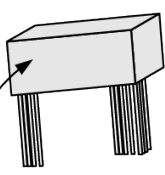


2098-9737 Relé con supervisión
(se monta en caja eléctrica básica o a distancia)

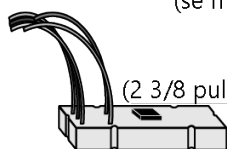


Tamaño de relé: 64 mm x 38 mm x 25,4 mm
(2 1/2 pulg. x 1 1/2 pulg. x 1 pulg.) (3.75 pulg.³)

4098-9822 Relé
(montajes en caja eléctrica base)

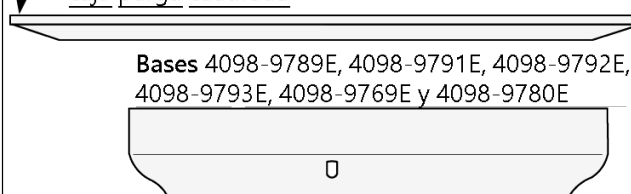


4098-9860 Relé supervisado
(se monta en la caja eléctrica de la base o a distancia;
60,4 mm x 31,8 mm x 8,6 mm
(2 3/8 pulg. x 1 1/4 pulg. x 11/32 pulg.)
(1 pulg.³))



4098-9733E Tamaño estándar Montaje base

4098-9832 Placa adaptadora, requerida para el montaje en cajas de montaje en superficie y de 4 pulg. caja purga cuadrada

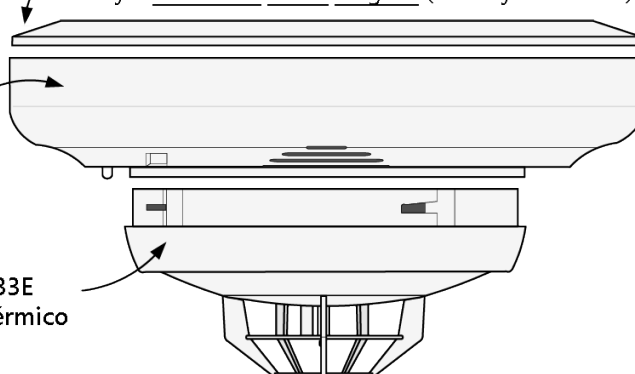


Bases 4098-9789E, 4098-9791E, 4098-9792E, 4098-9793E, 4098-9769E y 4098-9780E

4098-9794E Montaje en base de la alarma

Para 4098-9794E solamente, cuando se utiliza 4 pulg. Montaje al ras de caja cuadrada, se requiere una placa adaptadora de banda simple (RACO N.º 787 o similar, por otros).

4098-9832 Placa adaptadora, requerida para el montaje en cajas montadas sobre surgace (montaje invertido)



Nota:

1. Revise el tamaño de los cables, el número de cables, el tipo de caja y si se utiliza un relé montado localmente antes de determinar el tamaño de la caja.
2. Cuando se utilice un relé montado localmente, monte el relé en la caja eléctrica y utilice un anillo de extensión de 1 1/2 in (de otros fabricantes) en una caja cuadrada de 4 in o en una caja octogonal de 1 1/2 in o 2 1/8 in de profundidad, según sea necesario.
3. El montaje empotrado también se adapta a una caja de una sola entrada, de 51 mm (2 1/8 pulg.) de profundidad si es compatible con los requisitos de cableado. No aplicable si se utiliza un relé montado localmente.

Tabla de selección de sensores térmicos serie E

Tabla 1: Sensores térmicos

Model	Descripción
4098-9733E	Sensor térmico

Tabla 2: Bases de sensor

Model	Descripción	Compatibilidad	Requisitos de montaje
4098-9792E	Base de sensor estándar	No hay opciones disponibles	Caja octogonal de 4 in o cuadrada de 4 in, profundidad mínima de 1 1/2 in, o caja de una sola entrada, profundidad mínima de 2 in.
4098-9793E	Base de aislador. Sólo para el uso con comunicaciones IDNet. La entrada se separa automáticamente de la salida cuando se produce un cortocircuito en las comunicaciones.	No hay opciones disponibles. Para uso exclusivo con las FACU Simplex modelos 4007ES, 4008, 4010, 4010ES, 4100ES y 4100U.	
4098-9767E	Base Isolator2. Sólo para el uso con comunicaciones IDNet2. La entrada se separa automáticamente de la salida cuando se produce un cortocircuito en las comunicaciones.	No hay opciones disponibles. Solo para el uso con las FACU 4007ES, 4010ES, 4100ES que suministren IDNet2.	
4098-9789E	Base de sensor con conexiones por cable para indicador LED o relé sin supervisión de alarma remota	2098-9808 LED indicador de alarma o relé remoto 4098-9822	Caja octogonal de 4 in o cuadrada de 4 in Nota: Los requisitos de la profundidad de la caja dependen del conteo total del cable y de su tamaño, consulte la siguiente lista de accesorios para obtener referencias:
4098-9791E	Base de relé sensor de cuatro hilos con conexiones para relé remoto supervisado y conexiones para indicador de alarma remoto o relé no supervisado. Puede programar el funcionamiento del relé y accionarlo manualmente desde la FACU.	2098-9737 Relé remoto, supervisado 2098-9808 Indicador remoto de alarma o relé 4098-9822, sin supervisión Nota: No es compatible con 2120 CDT	
4098-9780E	Base de relé sensor de dos hilos con conexiones para relé remoto supervisado y conexiones para indicador de alarma remoto o relé no supervisado. Puede programar el funcionamiento del relé y accionarlo manualmente desde la FACU.	4098-9860 Relé remoto supervisado 2098-9808 Indicador remoto de alarma o relé no supervisado 4098-9822 Nota: No es compatible con 2120 CDT	
4098-9794E	Base con sirena piezoeléctrica incorporada. La alimentación de la sirena puede ser de 24 VCC o de un NAC compatible. Puede activar de forma independiente el funcionamiento de la sirena desde la FACU host. Puede sincronizar la salida de la sirena a través de las comunicaciones o con el NAC, si está alimentado por el NAC.	2098-9808 LED indicador de alarma o relé remoto 4098-9822 Nota: No es compatible con 2120 CDT La cantidad total de bases de sirena disponibles para codificación en el mismo canal de comunicaciones puede variar con la aplicación FACU y la disponibilidad de alimentación NAC; consulte los requisitos específicos de la FACU.	

Tabla 3: Accesorios

Model	Descripción	Compatibilidad	Requisitos de montaje
2098-9737	Relé supervisado, se monta en una caja remota o en una caja eléctrica de base, mismo tamaño que 4098-9822	Para su uso con la base 4098-9791E.	El montaje remoto requiere una caja octogonal de 4 in o cuadrada de 4 pulg. con una profundidad mínima de 1 1/2 in
4098-9860	Relé con supervisión, se monta en una caja remota o en una eléctrica de base	Para su uso con la base 4098-9780E.	El montaje de base requiere una caja octogonal de 4 in con una profundidad de 2 1/8 in y un anillo de extensión de 1 1/2 in
2098-9808	Indicador LED rojo de alarma remota en una placa de acero inoxidable de una entrada	Para el uso con las bases 4098-9789E y 4098-9791E.	Caja eléctrica individual, profundidad mínima de 1 1/2 in.
4098-9822	Relé, sigue el estado del led de la base, se activa cuando el LED de la base está encendido fijo indicando alarma local o problema. Sin supervisión, montaje sólo en caja eléctrica de base.		una caja octogonal de 4 in con una profundidad de 2 1/8 in y un anillo de extensión de 1 1/2 in
4098-9832	placa adaptadora Necesario para algunas aplicaciones de montaje. 162 mm (6 3/8 in) de diámetro, 6,4 mm (1/4 in) de profundidad.	Compatible con cada base; también se puede utilizar para el reequipamiento estético de un producto base existente de 6 3/8 in de diámetro.	Se requiere para el montaje en superficie o semiempotrado en una caja eléctrica cuadrada de 4 in y para el montaje de superficie en una caja octogonal de 4 in

Para obtener información adicional, consulte el 4098Manual de aplicación de detectores, sensores y bases (574-709).

Especificaciones

Tabla 4: Distancia entre sensores

Ajuste de temperatura fija	Separación UL	Separación FM, en cualquier ajuste de temperatura fija
57,2 °C (135 °F)	18,3 m x 12,2 m (60 x 60 pies)	6,1 m (20 x 20 pies) sólo para la temperatura fija. RTI = rápido
68 °C (155 °F)	12,2 m x 12,2 m (40 x 40 pies)	50 pies x 50 pies (15,2 m) sólo para la temperatura fija con cualquier selección de tasa de aumento; RTI = ultra rápido

Tabla 5: Especificaciones operativas generales

Especificación	Calificación
Alimentación de supervisión de comunicaciones y sensores	Comunicaciones IDNet o MAPNET II, autoseleccionado, 1 dirección por estación
Conexiones de comunicaciones	Terminales de tornillo para el cableado de entrada y salida, 18 a 14 AWG (0,82 mm² a 2,08 mm²)
Indicador LED de alarma remota y conexiones de relé	Cables codificados por color, 18 AWG
Corriente del indicador LED de alarma remota	1 mA típico, sin impacto a la corriente de la alarma
Rango de temperatura homologado por UL	0 °C a 38 °C (32 °F a 100 °F)
Rango de temperatura de funcionamiento	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Rango de temperatura de almacenamiento	-18 °C a 60 °C (0 °F a 140 °F)
Rango de humedad	10 a 95% de HR
Color de la carcasa	Blanco nieve

Tabla 6: 4098-9791Base E con relé remoto supervisado 2098-9737

Especificación	Calificación
Voltaje de la bobina del relé suministrado externamente	18 a 32 VCC, 24 VCC nominales
Corriente de supervisión	270 µA, de un suministro de 24 V CC
Corriente de alarma con relé 2098-9737	28 mA, de un suministro de 24 V CC
Contactos de relé	Contactos DPDT para cargas resistivas o suprimidas. Una potencia limitada de 3 A a 28 VCC. Una potencia no limitada de 3 A a 120 VCA. Requiere alimentación externa de la bobina de 24 VCC

Tabla 7: 4098-9780Base E con relé remoto supervisado 4098-9860

Especificación	Calificación
Potencia	Suministrado por comunicaciones
Contactos de relé	Contactos SPDT para cargas resistivas o suprimidas. Una potencia limitada de 2 A a 30 VCC, resistiva Una potencia no limitada de 0,5 A a 120 VC, resistiva

Tabla 8: 4098-9822 relé sin supervisión, requisitos para las bases 4098-9789E, 4098-9791E y 4098-9794E

Especificación	Calificación
Voltaje de la bobina del relé suministrado externamente	18 a 32 VCC, 24 VCC nominales
Corriente de supervisión	Suministrado por comunicaciones
Corriente de alarma	13 mA, de un suministro separado de 24 V CC
Contactos de relé	Contactos DPDT para cargas resistivas o suprimidas. Una potencia limitada de 2 A a 28 VCC. Una potencia no limitada de 0,5 A a 120 VCA

Tabla 9: 4098-9794Base de sirena E, funcionamiento de la sirena

Especificación		Calificación
Voltaje de la sirena		18 a 32 VCC desde una fuente externa fija o desde NAC
Corriente de alarma, sirena activada		20 mA 24 a 24 VCC, 24 mA máximo a 32 VCC
Salida de sirena		88 dBA mínimo a 3 m (10 ft) de acuerdo con la norma UL 464, Dispositivos de señalización acústica y la norma UL 268, Detectores de humo para sistemas de señalización de protección contra incendios.
Supervisión de potencia de la sirena, seleccionable	Supervisado	Selecciónelo para alimentación continua de 24 VCC, la pérdida de alimentación se comunica a la FACU.
	Sin supervisión	Selecciónelo cuando se conecte a NAC para alimentación de sirena, NAC proporciona supervisión
Funcionamiento con alimentación NAC		Cuando una sirena es activada por la FACU, la salida de la sirena rastrea el NAC conectado para permitir la codificación sincronizada, por ejemplo, temporal o tiempo de marcha.