

Dispositivos de detección inteligente

Detector de incendios de varios criterios

Modelo OH921

ESPECIFICACIONES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

- Detector de incendios direccionable de varios criterios que incorpora sensores fotoeléctricos y térmicos
- Distingue entre fenómenos engañosos y un incendio real (evita la activación de una alarma molesta)
- Utiliza procesamiento de señal avanzado con algoritmos de detección de eficacia demostrada
- Compatible con el DPU (programador de dispositivos/comprobador de lazo)
- Es insensible a la polaridad gracias a la tecnología *SureWire™*
- Responde a indicios de fuego con llamas o ardientes
- LED tricolor de estado del detector con visión de 360°
- Capacidad de medición remota de la sensibilidad
- Perfiles de aplicación con campos seleccionables
- Cada detector realiza autotest:
 - realiza diagnósticos completos cada 10 segundos
 - autocontrola la sensibilidad dentro de los límites de la certificación *UL*
- Inmunidad superior a la EMI
- Compatible con bases de montaje de la serie DB-11
- Compatible con *FireFinder® XLS*
 - con dispositivos Siemens de la serie 'H' del modelo en el mismo lazo
- Certificado y aprobado como detector de calor
 - Detección de tasa de elevación: 8,3°/min. (15°F/min.) y temperatura fija 135°F (57°C)



- Compatible con RoHS
- Compensación ambiental automática
- *UL* Lista; Aprobado por FM (#3230, 3210) y CSFM (#7272-0067:0258)

Descripción general del producto

El detector fotoeléctrico modelo OH921 incorpora sensores ópticos y térmicos, y utiliza avanzados algoritmos de software para combinar las señales en una red neural con el fin de crear un detector inteligente de varios criterios. El resultado final es un detector que proporciona una detección mejorada para una amplia variedad de productos de combustión, mientras ofrece una excelente protección contra las fuentes de alarma molestas.

El modelo OH921 utiliza una avanzada tecnología de detección de varios criterios que permite al detector distinguir fenómenos engañosos no amenazantes (p. ej. – humo de cigarrillo) mientras optimiza la detección en el área. El modelo OH921 utiliza circuitos con microprocesadores de vanguardia con funciones de comprobación de errores, autodiagnósticos del detector y programas de control.

El modelo OH921 es compatible con el programador de dispositivos de campo/unidad de comprobación DPU de Siemens – Seguridad contra incendios, un accesorio compacto, portátil y con menús para programar y probar electrónicamente los detectores de manera sencilla y fiable.

El DPU elimina la necesidad de emplear métodos de programación mecánicos más laboriosos y poco fiables, como diales o interruptores, y reduce los costes de instalación y mantenimiento al programar y probar electrónicamente el detector antes de su instalación.

El modelo OH921 es un detector de varios criterios, direccionable, a dos hilos (con entradas fotoeléctricas y térmicas), compatible con los sistemas *FireFinder XLS*.

Cerberus® PRO

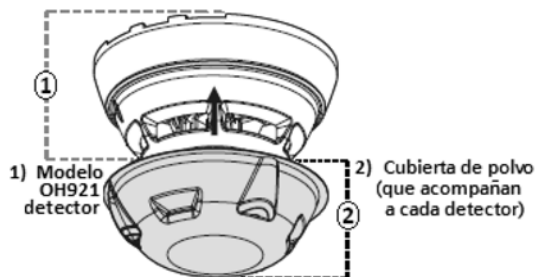
Productos de seguridad contra incendios

\$9900

Detector de incendios de varios criterios

Descripción general del producto — (continuación)

Cada detector consta de una cámara fotoeléctrica resistente al polvo; un sensor térmico de estado sólido y no mecánico, y electrónica basada en microprocesador con una carcasa o gabinete plástico de perfil bajo. Los detectores de incendios modelo OH921 incluyen una cubierta protectora antipolvo:



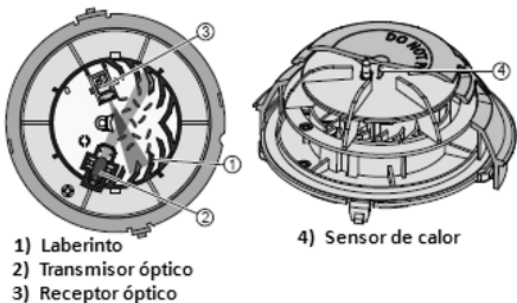
Operación

El modelo OH921 utiliza un diodo emisor de luz infrarroja (IRLED) y un fotodiodo infrarrojo sensible a la luz. En condiciones normales, la luz transmitida por el LED se dirige en dirección opuesta al fotodiodo y se dispersa a través de la cámara de humo siguiendo un patrón controlado.

La cámara de humo está diseñada para manejar la dispersión de la luz y las reflexiones extrañas de las partículas de polvo y otros contaminantes aéreos, aparte del humo, para mantener estable y uniforme el funcionamiento del detector. Cuando entra humo en la cámara del detector, las partículas de humo dispersan la luz emitida del IRLED y el fotodiodo la capta.

Para detectar los cambios de temperatura, el modelo OH921 utiliza además un moderno termistor, preciso y resistente a los golpes.

El procesamiento de señales con algoritmos de detección permite al detector recopilar primero los datos del humo y térmicos, y a continuación analizar esta información en la red neural del detector. Al comparar los datos recibidos con las características o indicios comunes de los incendios, el modelo OH921 compara estas señales con las de fenómenos engañosos que pueden provocar falsas alarmas en otros detectores.



Cada detector modelo OH921 incluye tres (3) conjuntos de parámetros preprogramados que el PCAI puede seleccionar.

Descripción general del perfil

El modelo OH921 incluye dos (2) fuentes de alarma distintas que se pueden seleccionar individualmente (ON u OFF) en el panel de control.

Fuente de alarma 1 (red neural): combina el fuego-calor con los siguientes perfiles seleccionables:

- Sensitive (Sensible)
- Standard (Estándar)
- Robust (Sólido)

Sensitive (Sensible): este conjunto de parámetros resulta adecuado para aquellas áreas donde haya pocas fuentes engañosas de falsas alarmas y allí donde se dé prioridad a la detección de fuegos declarados lo antes posible (p. ej., una aplicación limpia con condiciones ambientales controladas).

Robust (Sólido): este conjunto de parámetros ofrece una mayor resistencia a las falsas alarmas en aquellas áreas en las que haya fuentes engañosas, como el humo de cigarrillos o de tubos de escape, que puedan provocar alarmas molestas.

Standard (Estándar): este conjunto de parámetros es adecuado para aplicaciones de oficinas o de recepciones de hotel, y es la configuración predeterminada.

Fuente de alarma 2 (termistor): solo calor, proporciona lo siguiente:

- Estático / fijo a 57°C (135°F), ajuste predeterminado
- Detección de tasa de elevación: 8,3 pi./min. (15°F/min.)

Si el detector no está programado, adoptará el ajuste predeterminado del perfil "estándar", que permite el funcionamiento para un entorno de oficina.

El modelo OH921 incluye un indicador LED tricolor, capaz de parpadear en uno (1) de tres (3) colores distintos: Verde, Amarillo o Rojo. Durante cada intervalo de parpadeos, el detector basado en microprocesador supervisa lo siguiente:

- Si hay humo en su cámara de detección
- Si la sensibilidad al humo se encuentra en el rango indicado en la etiqueta de especificaciones
- Los sensores y los elementos electrónicos internos

En función de los resultados de la supervisión, el indicador LED parpadea de la siguiente manera:

Color del parpadeo	Condición	Intervalo de parpadeo (en segundos)
Verde*:	Operación de supervisión normal. La sensibilidad al humo se encuentra dentro de los límites especificados.	10
Amarillo:	El detector tiene problemas y debe ser sustituido.	4
Rojo:	Condición de alarma.	1
Nº de parpadeos:	El detector no está encendido.	—

* El LED puede apagarse.
Siga la descripción correspondiente del panel utilizado.

Descripción general del producto — (continuación)

Instalación

Todos los detectores modelo OH921 utilizan una base de montaje en superficie, el modelo DB-11 o el modelo DB-11E, que se monta en una caja eléctrica octogonal, cuadrada o de una sola salida de unos 10 cm. La base utiliza contactos con abrazaderas atornilladas para las conexiones eléctricas y contactos autodeslizantes para una mayor fiabilidad.

La base del modelo DB-11 se puede usar con el kit opcional de bloqueo del detector modelo LK-11, que contiene 50 unidades de bloqueo y una herramienta de instalación para evitar una extracción no autorizada del cabezal del detector. El modelo DB-11 incluye tapones decorativos para cubrir los orificios de los tornillos de montaje exteriores.

El modelo OH921 se puede instalar en el mismo circuito iniciador con los detectores de la serie 'H' de Siemens (modelos HFP-11 y HFPT-11); con estaciones manuales de la serie 'HMS'; interfaces de la serie 'HTRI'; dispositivos de control de salida modelo HCP o módulos de zona convencionales y direccionables de la serie 'HZM' para paneles de control FireFinder XLS.

Todos los detectores modelo OH921 están aprobados para su funcionamiento dentro del rango de temperatura especificado por [®]UL, de 0 a 38°C (de 32 a 100°F).

DPU

El accesorio del programador de dispositivos/unidad de prueba se utiliza para programar y comprobar la dirección del detector. El técnico selecciona el modo de programa del accesorio para introducir la dirección deseada. El DPU establece y verifica automáticamente la dirección y prueba el detector.

El DPU funciona con alimentación de CA o con baterías recargables, proporcionando flexibilidad y comodidad en la programación y en la prueba del equipo en prácticamente cualquier ubicación.

Mientras está en modo de prueba, el DPU realiza una serie de pruebas diagnósticas sin alterar la dirección ni otros datos almacenados, permitiendo a los técnicos determinar si el detector funciona correctamente.

Datos de aplicación

La instalación de los detectores contra incendios de la serie OH921 requiere un circuito de dos hilos. En muchos casos de reacondicionamiento, se puede utilizar el cableado existente. La derivación en T solo está permitida para el cableado de estilo 4 ('Clase B'). El modelo OH921 es insensible a la polaridad, lo que puede reducir en gran medida el tiempo de instalación y de depuración.

Los detectores de incendios OH921 se pueden aplicar dentro de una separación máxima de 9 m (30 pi) entre centros (áreas de 81 m² / 900-sq.pi), tal como se indica en NFPA 72. Esta guía de aplicación se basa en condiciones ideales, es decir, superficies al cielo raso, mínimo movimiento de aire y ausencia de barreras físicas entre las posibles fuentes de incendios y el detector. No monte los detectores cerca de la ventilación o de las tomas de calefacción o aire acondicionado. Los empalmes expuestos o los techos con vigas también pueden influir en las limitaciones de separación de los detectores en condiciones de seguridad.

En caso de que surjan preguntas relacionadas con la colocación del detector, siga las directrices de la NFPA 72. Un buen sistema de protección contra incendios junto con el sentido común determinarán cómo y cuándo se deben instalar y utilizar los detectores de incendios. Póngase en contacto con su distribuidor o con la oficina de ventas de Siemens – Seguridad contra incendios siempre que necesite ayuda para utilizar el modelo OH921 en aplicaciones poco usuales. Asegúrese de seguir las directrices de la NFPA y las instrucciones de instalación [®]UL Lista – que se incluyen con cada detector Siemens – Seguridad contra incendios así como las normas locales, como se debe hacer con cualquier equipo de protección contra incendios.

Datos técnicos

Temperatura

de funcionamiento: de 0°C a 38°C (de 32°F a 100°F)

Humedad relativa: 0-95%; sin condensación

Velocidad del aire: 0–20 m/seg

Presión del aire: no influye

Separación máxima: centros de 9 m / 30 pi (81m² / 900 sq.pi), según NFPA 72

Rango de voltaje de entrada: 16 V CC – 30 V CC

Consumo en alarma: 280µA, máx.

Consumo en reposo: 280µA, máx.
(promedio)

Coeficiente térmico:

- Punto de temperatura fija: 57°C (135°F)
- Detección de tasa de elevación: 8,3°C/min. (15°F/min.)

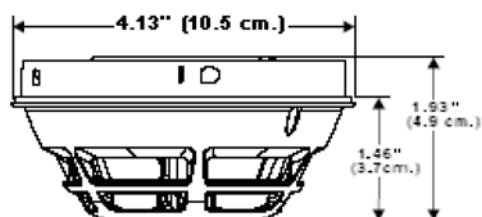
Peso del detector: 0,144 kg (0,317 libras)

Protección mecánica:

[®]UL Lista con STI Guard Model STI-9604

Diagrama de montaje

Dimensiones



Documentación relacionada

Modelo	Número de ficha técnica	Descripción
—	S6300	FireFinder XLS
FC901	S9813	PCAI direccionable de 50 puntos
FC922	S9815	PCAI direccionable de 252 puntos
FV922	S9821	Sistema de comunicación por voiceo Cerberus PRO de 252 puntos
FC924	S9815	PCAI direccionable de 504 puntos
FV924	S9821	Sistema de comunicación por voiceo Cerberus PRO de 504 puntos

Referencias de pedido

Modelo	Número de pieza	Descripción
OH921	S54320-F6-A2	Detector de incendios direccionable de varios criterios
DB-11	500-094151	Base de montaje para detectores de la serie 11
DB-11E	500-094151E	Base del detector {pequeña}
RL-HC	500-033230	Indicador de alarma remoto: montaje en caja octogonal de 10 cm, rojo
RL-HW	500-033310	Indicador de alarma remoto: montaje en caja de una sola salida, rojo
LK-11	500-695350	Kit de bloqueo de la base para detectores de la serie 11

STI-9604	—	Guardia de protección mecánica de STI
----------	---	---------------------------------------

Ver: www.STI-USA.com para ordenar los datos para Modelo STI-9604.

SIEMENS Cerberus® PRO

Siemens Industry, Inc. —

División de Tecnologías para edificios

8 Fernwood Road • Florham Park, NJ 07932

Tel.: (973) 593-2600 • Fax: (908) 547-6877

Web: www.USA.Siemens.com/Cerberus-PRO

AVISO — La información incluida en este documento solo tiene la finalidad de servir como resumen y está sujeta a cambios sin previo aviso. Los dispositivos que aquí se describen tienen hojas de instrucciones específicas que abarcan información técnica, de limitaciones y de responsabilidad.

Las copias de estas hojas de instrucciones y el documento *General Product Warning and Limitations*, que también contiene información importante, se incluyen con el producto y pueden solicitarse al fabricante.

La información contenida en estos documentos debería consultarse antes de especificar o usar el producto. Para obtener más información o asistencia sobre problemas concretos, póngase en contacto con el fabricante.