

DETECTOR ÓPTICO TÉRMICO

AE/SA-OPT

Descripción

Detector multisensor óptico-térmico diseñado para proporcionar la mejor respuesta a un amplio rango de tipos de fuego.

Formado por una cámara oscura que incorpora un emisor y un receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, y un sensor de temperatura.

Fabricado según normas UNE EN 54-7:2001 y UNE EN 54-5:2001 . Respuesta térmica clase A2. Certificado según UNE EN 54-7.

Debido al método de detección de este tipo de detectores se recomienda su instalación en ambientes limpios.



Funcionamiento

El detector funciona midiendo la combinación de señales proporcionados por el sensor de humos y de temperatura.

1. Cuando se conecta, se ajusta a las condiciones ambientales, dentro de unos límites máximos y mínimos.
2. Se realizan medidas cada 1s, que son comparadas con la medida de referencia de reposo. Cuando la diferencia supera el nivel programado, el detector entra en estado de prealarma o alarma.
3. Se analizan las variaciones de humo y temperatura respecto al valor de reposo para realizar su compensación, si fuera necesaria, adaptándose a las nuevas condiciones ambientales.
4. Controla el grado de contaminación de su entorno o los parámetros de suciedad en su interior, si sobrepasan los niveles programados y se mantienen durante un tiempo determinado, entra en estado de mantenimiento.

Controla tres niveles de alarma:

1. Entra en estado de prealarma cuando el incremento de oscurecimiento en el ambiente sobrepasa el nivel programado, sin haber alcanzado el nivel de alarma.
2. Entra en estado de alarma cuando las variaciones de humo y temperatura superan los límites programados mediante los algoritmos de trabajo.
3. Entra en estado de alarma cuando un incremento lento de temperatura, que no ha sido acompañado por un incremento del humo, alcanza una temperatura prefijada.

Nivel de mantenimiento sensor de humos:

1. Avisa cuando el grado de contaminación de su entorno o los parámetros de suciedad en su interior sobrepasan los niveles programados y se mantienen durante un tiempo determinado.

2. Controla el nivel de ajuste del detector dentro de unos límites máximos y mínimos. Estos valores pueden verse afectados por la altura, presión, humedad, etc, comprobando que está dentro del rango de funcionamiento correcto, informando de cualquier anomalía.

Nivel de mantenimiento:

1. Avisa cuando el grado de contaminación de su entorno o los parámetros de suciedad en su interior sobrepasan los niveles programados y se mantienen durante un tiempo determinado.
2. Controla el nivel de ajuste del detector dentro de unos límites máximos y mínimos. Estos valores pueden verse afectados por la altura, presión, humedad, etc, comprobando que está dentro del rango de funcionamiento correcto, informando de cualquier anomalía.

Incluye:

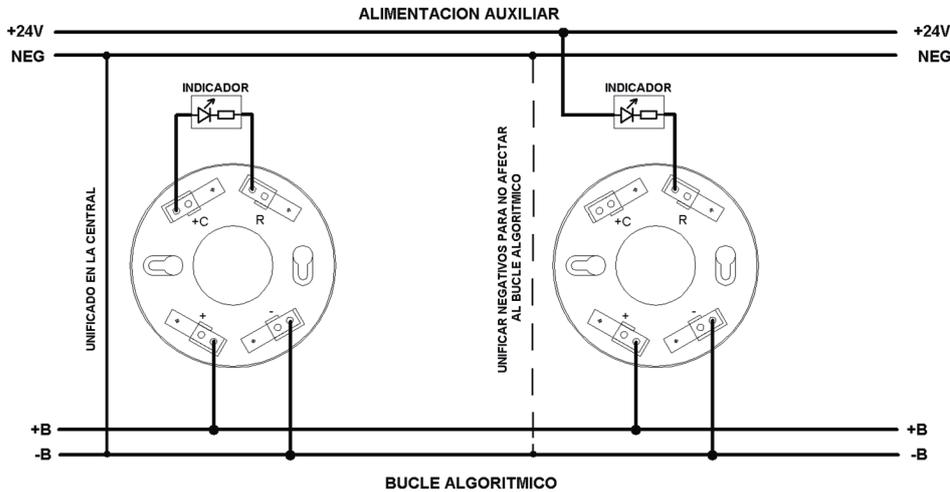
- * Testigo de funcionamiento: Indican su funcionamiento correcto dando destellos de color verde por el led de alarma. Si los destellos fuesen molestos en casos concretos, éstos pueden inhibirse de forma individual desde el propio detector, o de modo global desde la Central Algorítmica de control de incendios.
- * Niveles de alarma y mantenimiento: Estos niveles se programan desde la central, individualmente, por sectores o de forma colectiva para cada tipo. Siempre toman un valor por defecto para asegurar su correcto funcionamiento.
- * Salida de alarma remota: Disponen de una salida para alarma remota para conexión de indicadores de acción , etc., que se activa cuando el detector alcanza el nivel de alarma programado.
- * Identificación individual: Cada detector es identificado individualmente con un número dentro del bucle de la instalación. Este número se almacena en memoria EEPROM por lo que se mantiene aunque el detector esté sin alimentación durante un largo tiempo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CERTIFICACIONES
Tensión de alimentación: 18 ~- 27 V (Bucle Algorítmico tarjeta AE/SA-CTL). Consumo en reposo: 1.7 mA Consumo en alarma: 4.2 mA Cableado: 2 hilos. Sección recomendada 1.5mm ² Margen de temperaturas: -10º - +50º C (temperatura ambiente) Margen de humedad: Humedad relativa 10% - 90% sin condensación. Material de la carcasa: ABS Indicador luminoso: Testigo funcionamiento: destello verde (se puede inhibir). Alarma:rojo fijo Dimensiones: Ø 106 mm. Altura: 58 mm con zócalo bajo. Salida para alarma remota: máx 80 mA. Zócalos compatibles: AE/SA-Z zócalo bajo AE/SA-ZA zócalo alto.	0099/CPD/A74/00019 

DETECTOR ÓPTICO TÉRMICO

AE/SA-OPT

Esquema conexonado



Montaje

La base del detector puede ser montada directamente sobre superficies de falso techo, o sobre cajas de empalmes eléctricos de forma octogonal (75mm, 90mm o 100mm), redondas (75mm) o cuadradas (100mm), sin necesidad de un adaptador mecánico.

Cableado

Desconecte la tensión de alimentación del bucle de detección antes de la instalación de la base del detector.

- Conectar el positivo de entrada del bucle de detección en el terminal + (positivo de entrada del bucle de detección).
- Conectar el negativo de entrada del bucle de detección en el terminal - (negativo de entrada del bucle de detección).
- Si se va a instalar un indicador de acción remoto, conectar el positivo del indicador al terminal +C o al positivo de la alimentación auxiliar, y el negativo al terminal R.

El indicador de acción se puede alimentar desde el propio detector teniendo en cuenta el consumo total del bucle o mediante alimentación auxiliar.

Si se utiliza alimentación auxiliar, el negativo de la alimentación auxiliar debe estar unificado con el negativo del bucle algorítmico en la central. Se recomienda unificar el negativo en varios puntos de la instalación, para que los consumos auxiliares no afecten al bucle algorítmico.