

# ficha técnica

## detector de calor algorítmico

### AE/SA-T

#### Descripción



Detector de calor microprocesado que programado desde la central controla los parámetros de temperatura en dos niveles: Diferencial y térmico.

Fabricado y certificado según norma UNE EN 54-5:2001. Respuesta Térmica **Clase A1**.

Los detectores térmicos están diseñados especialmente para aquellos lugares en los que el incendio se inicia con elevaciones bruscas de temperatura o donde no se recomiendan los detectores de humo por existir gases de combustión en el ambiente.

#### Funcionamiento

Controla dos niveles de alarma:

1. Diferencial: Entra en estado de alarma cuando un incremento brusco de temperatura sobrepasa los parámetros que tiene programados en un determinado periodo de tiempo.

2. Térmica: Entra en estado de alarma cuando un incremento lento de temperatura, que no ha sido detectado por el sistema diferencial, alcanza una temperatura prefijada.

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.

- Nivel de alarma: Este nivel se programa desde la Central Algorítmica, 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 permanezca sin alimentación durante un largo tiempo.

#### Esquema de conexionado

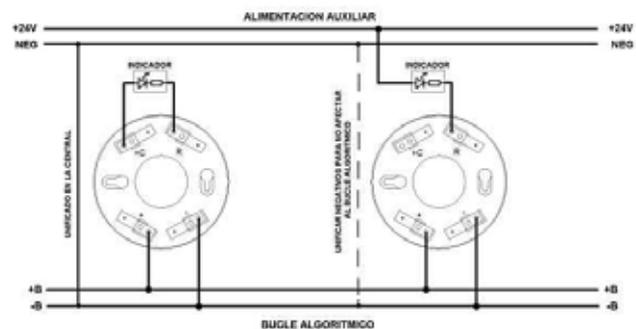
##### Montaje

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 +
- Conectar el negativo de entrada del bucle de detección en el terminal -
- 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.

AE/SA-T

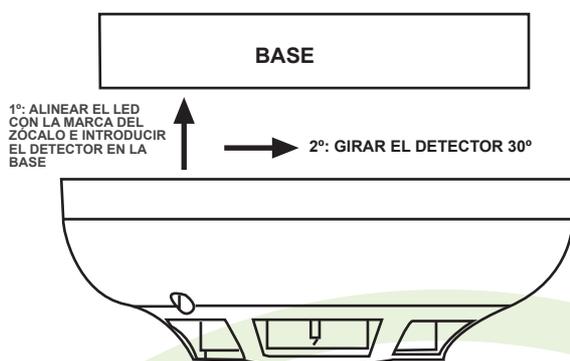
# ficha técnica

## detector de calor algorítmico

### AE/SA-T

#### instalación del detector

- Colocar el detector en la base del detector, alineando las marcas tal y como se indica en la figura.
- Girar el detector con suavidad en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bien acoplado.
- Después de instalar todos los detectores vuelva a conectar la tensión de alimentación del bucle.



#### Precauciones

- Se recomienda la retirada del detector de la base, si se van a realizar actividades de construcción (pintura, lijado,...) que puedan provocar polvo en suspensión.
- El detector no debe pintarse. La pintura puede tapar las entradas modificando su funcionamiento y sensibilidad.

#### Comprobación de mantenimiento

Los detectores deben probarse tras su instalación y seguir un mantenimiento periódico.

Antes de realizar pruebas de funcionamiento, notifique a la autoridad competente que se están realizando tareas de mantenimiento en el sistema de detección de incendios, y asegúrese de que todas las funciones de evacuación, maniobras y disparos de extinción automática están desactivados.

- Al quitar el detector de la base, la zona debe ponerse en estado de avería. Si no lo hace, compruebe el conexionado de la base del detector.
- Compruebe que el detector está funcionando, observando que emite destellos de color verde cada 10 s, siempre y cuando esta función no se ha inhibido de forma individual desde el propio detector, o de

modo global desde la Central Algorítmica de detección de incendios. Si no está inhibido el destello y el detector no los da indica un fallo en el mismo o en el conexionado.

- Prueba de calor: Aplique un chorro de aire caliente a una temperatura entre 65 °C y 80 °C a unos centímetros de distancia. El detector debe indicar el estado de alarma, el led rojo en modo continuo, en un periodo de tiempo no superior a 30s.
- Si tenemos conectado un indicador de acción remoto, también deberá iluminarse. Si no lo hace, revise el conexionado, y la posición del detector en la base, de modo que las marcas de la base y el detector coincidan.
- Los detectores que no hayan superado las pruebas de funcionamiento deben ser sustituidos y reparados.

Los detectores que no hayan superado las pruebas de funcionamiento deben ser sustituidos y reparados.

Una vez terminadas las pruebas, conecte nuevamente las funciones de evacuación, maniobras y disparos de extinción, y notifique a la autoridad competente que el sistema de detección de incendios está nuevamente en servicio.

#### Mantenimiento

El mantenimiento mínimo recomendado por detector consiste en una limpieza anual del polvo presente en la cabeza del detector, mediante la utilización de un compresor de aire, limpiando todas las entradas de aire de la cámara. Para una limpieza más exhaustiva, envíe el detector al fabricante.

No desmonte el detector o la cámara óptica. La apertura del detector provoca la pérdida de la garantía.

#### Codificación del detector

Todos los detectores algorítmicos deben ir codificados con un número según corresponda su personalización. La grabación de la numeración del detector se puede realizar desde:

1. Programador de direcciones manual AE/SA-PRG. Ver manual del programador para su codificación.
2. Central algorítmica. Ver manual de manejo de la central algorítmica para su codificación.

El número de identificación del equipo, así como el testigo de funcionamiento, se guarda en memoria EEPROM.

Antes de conectar el detector al bucle algorítmico, **verifiquen su correcta codificación.**

AE/SA-T

Edición 01/10

# ficha técnica

## detector de calor algorítmico

### AE/SA-T

#### Inhibición del testigo de funcionamiento

El modo del testigo de funcionamiento puede modificarse mediante el programador AE/SA-PRG o mediante el modo codificación de la Central Algorítmica. Por defecto, el modo de funcionamiento está activado.

Desde la Central Algorítmica puede desconectarse globalmente el destello del testigo de funcionamiento.

#### Características técnicas

**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<sup>2</sup>

**Margen de temperaturas:** -10° - +50° 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.

#### Certificaciones

 0099
Aguilera Electrónica S.L. C/ Julián Camarillo 26 - 28037 MADRID - ESPAÑA 05 0099/CPD/A74/0009
UNE-EN 54-7: 2001 (EN 54-7:2000) UNE-EN 54-7/A1:2002 (EN 54-7:2000/A1:2002) Detector óptico de humo AE/SA-OP Documentación técnica: ver Ae-man-815-0.0 v1.0



AE/SA-T

Edición 01/10