



Descripción General

El sensor óptico digital de humo y temperatura **FDOT500** con microprocesador y aislador de corto circuito, ofrece la máxima fiabilidad y seguridad en la detección de humo basado en el efecto Tyndall.

Un específico algoritmo supervisa la densidad del humo filtrando las falsas alarmas, seguidamente se calcula y memoriza el valor de referencia "drift compensación", el cual es actualizado exclusivamente por un comando de la central.

FDOT500 memoriza automáticamente, en su memoria no volátil, las treinta medidas anteriores y las 30 medidas siguientes a una condición de alarma.

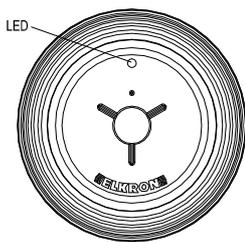
Esta medida puede ser visualizada, de forma grafica o textual, sobre el display de la central.

Esta funcionalidad es muy importante para analizar a posteriori la condición del sensor antes y después que la condición de alarma haya sido detectada.

Para la parte térmica la detección de alarma se produce cuando la temperatura supera el límite establecido para la clase A1.

El LED bicolor, en condición operativa, indica el estado del sensor mientras, en modalidad de servicio, puede ser utilizado para visualizar la dirección del sensor mediante una función específica desde la central.

Para más información ver al manual de programación de la central ELKRON serie FAP.



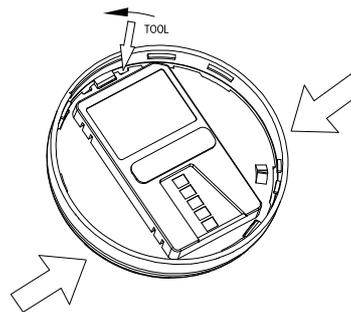
Mantenimiento (personal autorizado)

La central automáticamente indica que el sensor necesita mantenimiento.

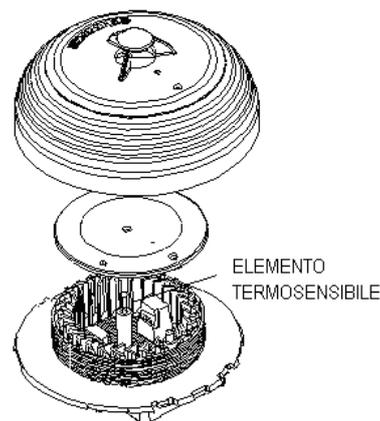
El intervalo de mantenimiento depende de la condición ambiental en el cual este instalado el sensor.

Quando la condición de mantenimiento es indicada por la central es necesario limpiar la cámara de detección para restablecer el correcto funcionamiento.

Quitar el sensor de la base y ejercer la presión suficiente sobre los puntos indicados para quitar la cámara de detección de su cubierta. Si la operación no ha sido del todo satisfactoria utilizar la herramienta adecuada e introducirla donde se indica con la flecha pequeña.



Quitar la cubierta, abrir la cámara del sensor y limpiar cuidadosamente.



Ensamblar el sensor, montarlo sobre la base y accionar la función de "Mantenimiento Inmediato" como se describe en el manual de programación de la central.

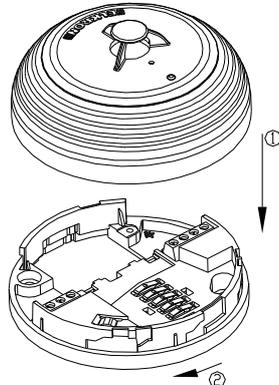
Direccionamiento

La dirección (1-128) es dada vía software y memorizada en una memoria no volátil.

El pulsador puede ser direccionado desde la central manualmente o automáticamente. Para más detalle ver el manual de programación de la central.

Montaje

Apoyar el sensor sobre la base; apretar y al mismo tiempo girar en sentido horario hasta que encaje el sensor tal como se ilustra en la figura.



Conexión

El sensor óptico de humo y térmico digital debe ser utilizado con la base estándar SD500 o SD500R. Para ejemplos de conexión ver el manual de la estándar SD500 - SD500R.

El sensor **FDOT500** debe ser utilizado exclusivamente con la central ELKRON de la serie FAP.

Prueba (personal autorizado)

Antes de iniciar la prueba, comunicar a la autoridad competente que el sistema estará temporalmente fuera de servicio a causa del mantenimiento.

El sensor puede ser testeado de los siguientes modos:

A - Test Funcional:

Este test es una simulación de la presencia de humo en la cámara, la cual se obtiene introduciendo un hilo rígido blanco (< 1 mm) en el agujero de test hasta que el sensor entre en la condición de alarma.

B - Test Humo Simulado

Usar un producto aprobado por el fabricante.

Seguir las instrucciones indicadas sobre el mismo producto.

Observar que la sea señalizada la condición de alarma.

C - Test Funcional Temperatura

Aplicar un flujo de aire caliente sobre el elemento sensible del sensor hasta que el mismo entre en la condición de alarma.

Al terminar la operación de test, dejar el sistema en su condición normal de funcionamiento y avisar a la autoridad competente.

Características Técnicas

Fuente de Luz	Diodo emisor infrarrojo GaAlAs
Tensión de funcionamiento	20 Vcc (-15%, +10%) modulada
Consumo medio (Condición normal)	250 μ A @ 20Vcc
Consumo medio (Condición de alarma)	2 mA @ 20Vcc
Temperatura de alarma estática	58 °C \pm 5%
LED bi-color	rojo fijo: Estado de alarma
	rojo inter. lento (2s): Estado de alarma con SLC tensión operativa <17V
	Verde inter. lento (2s): Estado normal
	Verde inter. rápido: dirección duplicada
Temperatura de func.	-10 \div 55 °C \pm 2 °C (14 \div 131 °F)
Humedad relativa	93 % \pm 2% no-condensada
Temperatura de almacenamiento	-30 \div 70 °C (-22 \div 158 °F)
Dimensiones : Diámetro Altura	90 mm (3.54 inc)
	40 mm (1.57 inc)
Peso	70 g
Material contenedor	ABS 0
Conforme a la norma EN54-7: 2000 Conforme a la norma EN54-5: 2000 Clase A1 Sensor óptico de humo y calor mod. FDOT500 Elkron S.p.A. 1293-CPD-0083 1293 El fabricante dispone de información adicional.	



08