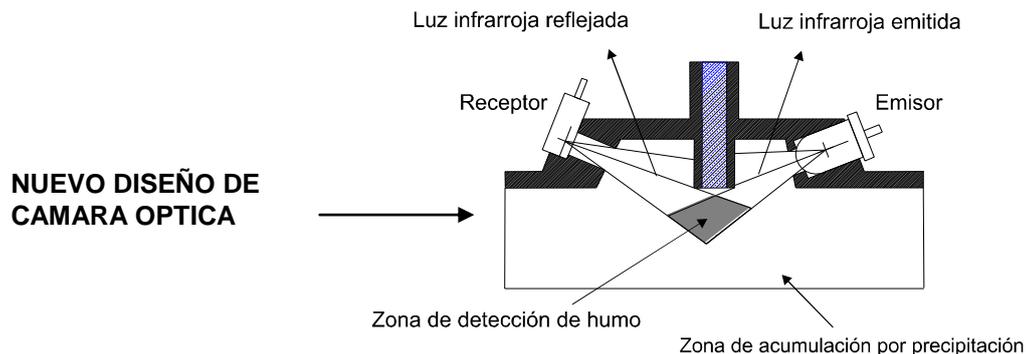


## DETECTOR OPTICO AE002/OP

### DESCRIPCION Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Detector de humos del tipo óptico que opera según el principio de luz dispersa (efecto Tyndall). Permite detectar los incendios en su primera fase de humos, antes de que se formen llamas o de que se produzcan aumentos peligrosos de temperatura.

En el interior de la cámara oscura se aloja un diodo emisor de luz infrarroja y un receptor que trabajan en la misma banda. En condiciones normales, el diodo emisor emite impulsos de luz cada 8 segundos, los cuales no alcanzan al receptor debido a que se encuentra situado fuera de la trayectoria del haz enviado. Con presencia de humo en la cámara, los pulsos de luz se dispersan por reflexión alcanzando al receptor. Una vez que este ha recibido el primer impulso, el emisor es realimentado, emitiendo los pulsos cada 3 segundos, haciéndose necesario que el receptor reciba hasta tres pulsos consecutivos para que el detector pase al estado de alarma.



Al disponer de una zona de detección de humo alejada de las paredes de la cámara se evitan las perturbaciones que se puedan producir por la presencia de suciedad dentro de la misma.

Se fabrica en dos versiones:

**Con enclavamiento:** Una vez que el detector entra en alarma debido a la presencia de humo, permanece en estado de alarma. Para reponerlo y volver al estado de reposo es necesario quitarle la alimentación durante unos segundos.

**Con rearme automático:** El detector pasa a estado de alarma en presencia de partículas de humo, y cuando este humo desaparece vuelve al estado de reposo.

Incluye testigo de funcionamiento que da destellos luminosos cada 48 segundos que confirman su correcto estado de funcionamiento.

La instalación se realiza con dos hilos conectados a los zócalos, según se indica en el esquema de conexionado. En el diseño del detector se ha previsto la posibilidad de cambiar el positivo por el negativo sin que se altere en lo más mínimo su funcionamiento.

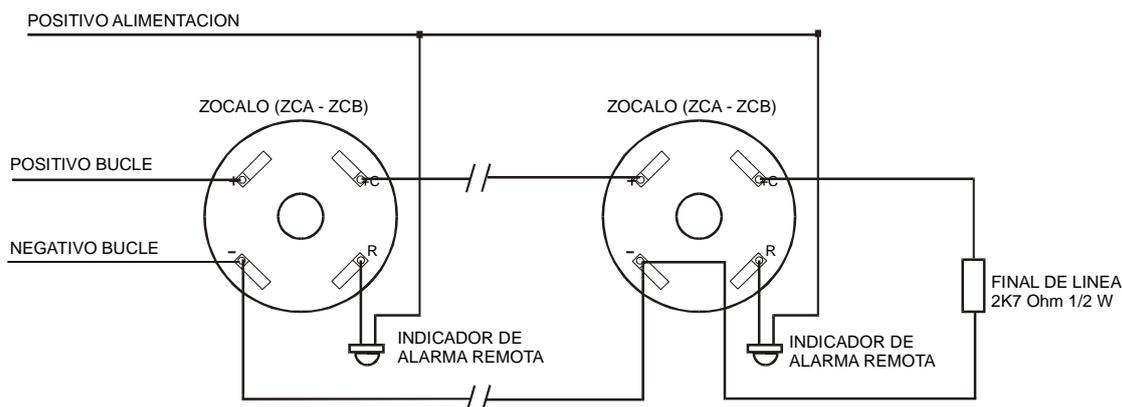
Ha sido diseñado aprovechando los últimos avances técnicos tanto en su parte exterior como en sus contactos de conexión "tipo bayoneta", sistema cada vez más generalizado, que permite el recambio de detectores sin tocar la instalación, no obstante si se quita un detector y no se reemplaza por otro, queda abierto el circuito, señalizando la central la correspondiente alarma de "línea abierta".

Se suministra con zócalo plano (ZCB) para canalizaciones que van empotradas o con zócalo especial (ZCA) que permite el paso de tubo a su interior cuando las canalizaciones son de superficie, evitando las cajas supletorias. Ambos zócalos permiten el intercambio de detectores iónicos, ópticos y termovelocimétricos.

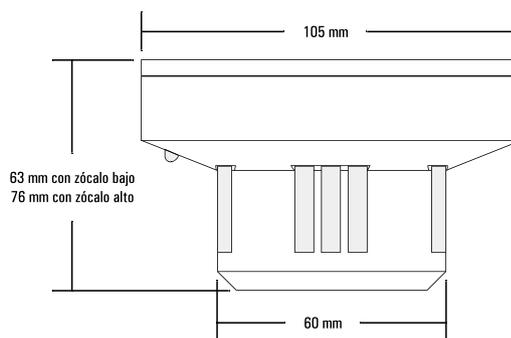
## CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación:	18 - 28 V.
Consumo máximo en reposo:	180 $\mu$ A.
Consumo máximo en alarma:	22 mA.
Corriente en salida remota:	250 mA.
Margen de temperaturas:	De -10° a 50° C.
Margen de humedad:	10% - 92%.
Material de la carcasa:	ABS blanco.
Dimensiones:	$\varnothing$ 105 mm. Altura: 63 mm con base baja 76 mm con base alta.
Resistencia final de línea:	2K7 $\Omega$ 1/2 W.
Sección mínima cableado:	1 mm <sup>2</sup> .

## ESQUEMA DE CONEXIONADO



## DIMENSIONES



## CONSIDERACIONES

No quitar la tapa de protección roja del detector hasta la puesta en marcha definitiva de la instalación

## MANTENIMIENTO

Se recomienda una limpieza anual (Real Decreto 1942/1993) de todos los detectores de la instalación, comprobando su correcto funcionamiento.

Para realizar el mantenimiento de los detectores desconectar el detector de su zócalo. Una limpieza superficial del mismo se puede realizar introduciendo aire a presión por la cámara del detector.

Si es necesario una limpieza más exhaustiva enviar el detector a AGUILERA ELECTRONICA para su limpieza en fábrica.