

# BARRERA ÓPTICA DE HUMOS EMISOR-RECEPTOR 100m AE/BO100

## Descripción

AE/BO100, es un sistema de detección de humos por infrarrojos capaz de proteger interiores de grandes áreas de hasta 1500 m<sup>2</sup>.

El sistema consta de un transmisor que proyecta un rayo infrarrojo modulado sobre el área hasta el receptor, el cual lleva la señal a la Unidad de Control para el análisis de la misma. El sistema puede detectar las partículas de humo que obstruyan el rayo infrarrojo. Cuando se alcanza un nivel superior de obscurecimiento al definido en el sistema la Unidad de Control generará una alarma.



## Características

### Detección de humo

Cuando el humo cruza el rayo infrarrojo, la señal recibida por el Receptor disminuye en relación a la densidad del humo. Si la densidad del humo reduce la señal más de lo definido durante un periodo de 10 segundos, el relé de alarma se activará.

Hay tres niveles de obscurecimiento permitidos: 25 %, 35 %, y 50 %. (25 % es la mayor sensibilidad).

### Reseteo Automático

El relé de alarma puede configurarse para que una vez activado se quede fijado en alarma o vuelva a su posición inicial. Si el modo fijo está desactivado el relé de alarma se reseteará volviendo a su posición inicial tras 5

segundos de despejar el área de humo. Si el modo fijo está activado el relé de alarma mantendrá el estado de alarma hasta que se apague el equipo o la Unidad de Control reciba un reset externo.

### Control Automático de Ganancia

La Unidad de Control contiene un circuito de Control Automático de Ganancia. El polvo y la suciedad que se deposita con el tiempo en la lente no provocará una alarma porque la compensación entre degradación y ganancia la realizará el Control Automático de Ganancia.

Funciona comparando la señal recibida durante intervalos predefinidos de 1.5 horas, si la fuerza de la señal se veía más del 7% el CAG ajustará el receptor para compensarlo.

### Detección de Avería

La Unidad de Control es capaz de detectar fallos en el sistema. Cuando detecta una avería el relé de avería se activará. Los fallos en el sistema pueden ser causados por:

- Que el switch TEST/RESET de la Unidad de Control esté en la posición ON.
- Que se haya desconectado la alimentación de la Unidad de Control.
- Que el sistema sea incapaz de activar el periodo de estabilización del CAG (Control Automático de Ganancia)
- Que el sistema de AGC haya alcanzado su límite de compensación.
- Que la señal haya sido reducida más del 93% durante aproximadamente 10 segundos.
- Que el rayo haya sido completamente bloqueado.
- Que haya un fallo en el Transmisor.
- Que se haya perdido la alimentación en el Transmisor.
- Que haya un fallo en el Receptor.
- Que el alineamiento del Transmisor al Receptor haya variado y reciba una señal con pérdidas mayores al 93 por ciento.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rango de temperatura de funcionamiento:	-20°C a +55°C
Tensión de Funcionamiento:	11.5 a 28 Vcc.
Consumo de corriente:	< 1.6 – 5.6mA
Unidad de Control (incluido Receptor):	
Consumo en reposo:	< 8.5mA
Consumo en Alarma:	< 16.5mA
Consumo en Avería:	< 16.5mA
Tolerancia de la barrera Receptora en desalineación:	± 4°
Tolerancia a la desalineación (Transmisor):	± 1°
Niveles de Alarmas de Fuego	1.25dB (25%), 1.87dB (35%), 3dB (50%)