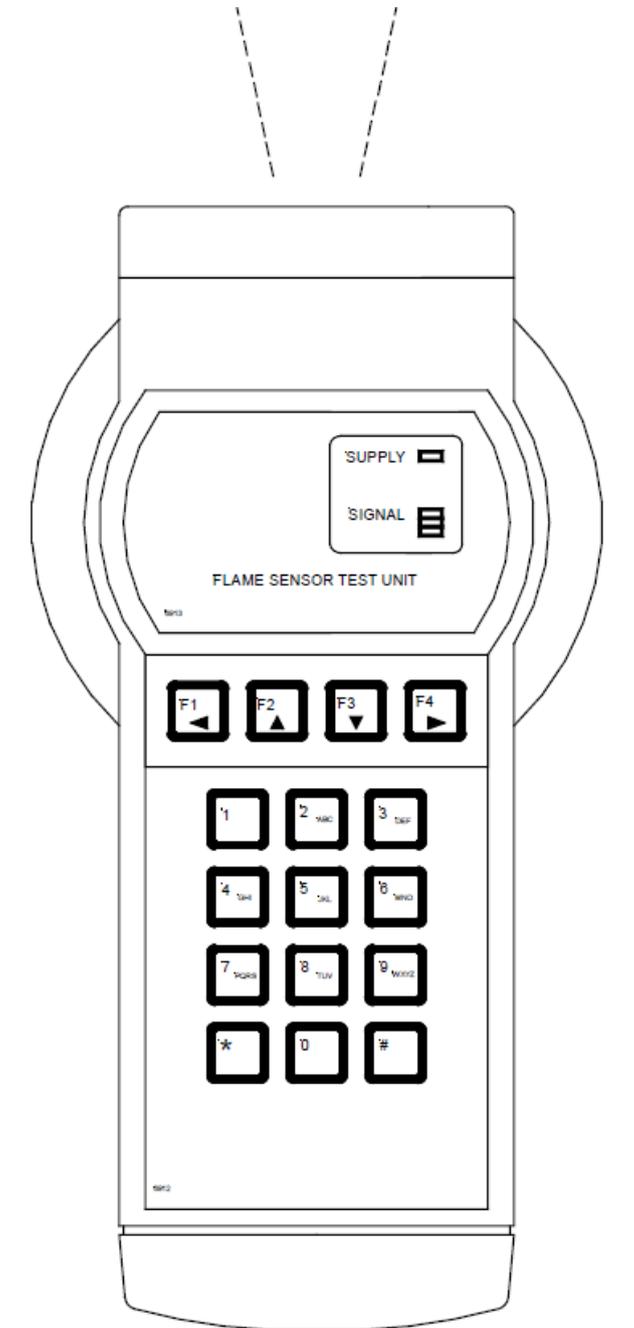


# Unidad de Prueba para Detectores de Llama

## CARACTERÍSTICAS

- Amplio espectro visual de salida UV, Visible, Near IR, Mid-IR.
- Prueba de muchos tipos de Sensores de Llama UV, UV/IR, UV/IR<sup>2</sup>, IR<sup>3</sup>, IR<sup>2</sup>, IR.
- Portátil, con batería recargable NiCd y cargador.
- Selección óptica del tipo de salida:
  - Iluminación constante.
  - Fuentes de Destello Regular (Rango de frecuencias).
  - Fuentes de Parpadeo Irregulares (parecido a las llamas).
- Intensidad Óptica de Salida seleccionable, con indicación de gráfico de barras LED.
- Alcance general mayor de 3 metros.
- Temporización de 30 Segundos para cada prueba.
- Alimentación Auxiliar de 24Vdc para pruebas.



## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Esta unidad de prueba ha sido diseñada para generar una amplia gama de señales de salida ópticas.

Se pueden probar y activar Sensores de Llama para aplicaciones de control de llama y de detección de incendios

## FUNCIONES.

Presione 1 para iluminación constante, 2 para destellos regulares o 3 para parpadeo irregular.

La introducción de un solo dígito encenderá la salida a 100% cuando está activado.

La señal de gráfico de barras LED mostrará el tipo de señal seleccionada.

Para activar la fuente de salida principal es preciso mantener pulsado el botón “\*”.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS SENSORES DE LLAMA.

La mayoría de sensores de llama ópticos responden a radiación ultravioleta (UV) y/o infrarroja (IR) emitida durante la combustión de las llamas.

Muchos de los sensores también utilizan técnicas de parpadeo de llama para distinguir entre las llamas y otras fuentes ópticas falsas.

La unidad de prueba simula la señal de llama parpadeante mediante la modulación de la salida de una lámpara de incandescencia. La constante de tiempo térmica de una lámpara de filamento evita la generación de una perfecta señal de parpadeo de la llama. La lenta respuesta de la lámpara de incandescencia significará que algunos sensores de llama requerirán mucho más tiempo para activarse en modo prueba de lo que sería con una llama real.

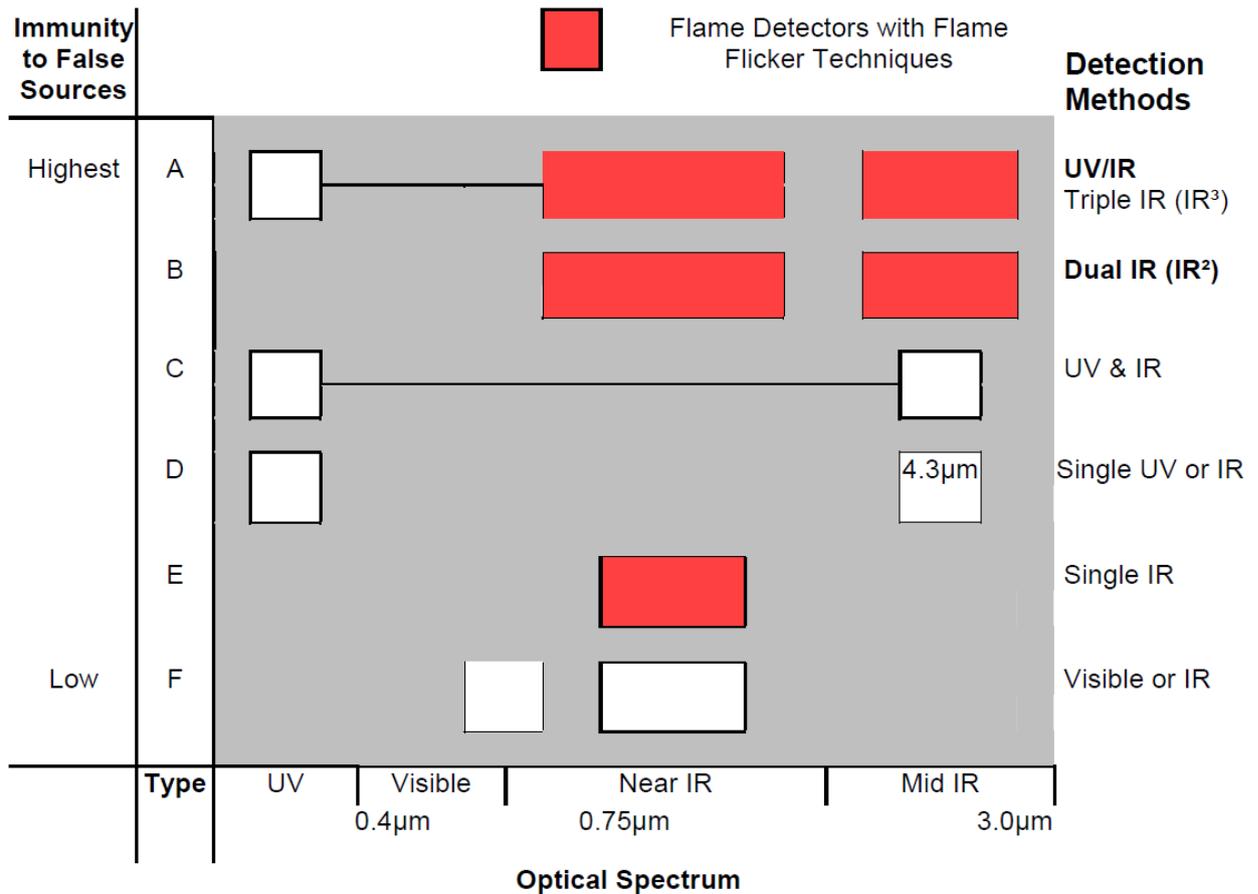


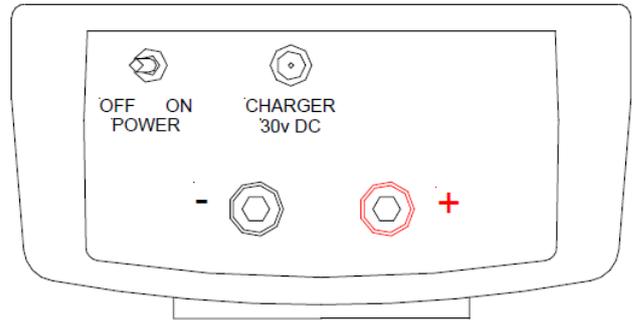
Fig. 1 Ejemplos de inmunidad a falsas Fuentes - Aplicaciones detector de llama.

## FUNCIONAMIENTO.

Para encender la unidad quitar el clip en la base y utilice el interruptor de encendido.

Al encender el LED verde se iluminará si la batería tiene carga y parpadeará cuando la batería está baja.

La señal del gráfico de barras de LED amarillos indica la intensidad y frecuencia seleccionada.



La unidad está diseñada para ser utilizada por los técnicos de servicio, al realizar la puesta en marcha y rutinas de mantenimiento. Como la unidad de prueba no tiene una aprobación (Ex) para áreas peligrosas, se requiere autorización para comprobar un detector en esas zonas. El técnico de servicio también podría llevar a una alarma de gas inflamable portátil para indicar si el área es segura para la prueba.

Opciones de Salida de la Unidad de Prueba		Intensidad		
		◀ F1	F4 ▶	
		25%	50%	100%
		Pulsar teclas		
<b>Iluminación Constante:</b>		1→2	1→1	1
<b>Destello regular:</b>				
Aplicaciones de monitorización de llama	0.5Hz	2→2	2→1	2
	1.0Hz	2→2→1	2→1→1	
↑	2.0Hz	2→2→2	2→1→2	
▲ F2	4.0Hz	2→2→3	2→1→3	
▼ F3	6.0Hz	2→2→4	2→1→4	
↓	8.0Hz	2→2→5	2→1→5	
	10.0Hz	2→2→6	2→1→6	
	20.0Hz	2→2→7	2→1→7	
<b>Parpadeo de llama (Equipado con filtro IR):</b>				
Aplicaciones de Detección de fuego	Sin UV	-	3	-
(interruptor ON por defecto)	Con pulsos UV	-	4	-
	Reserva 1	-	5	-
	Reserva 2	-	6	-

Pulsar \* para activar la salida.

Pulsar ▲ ▼ para recorrer las opciones de la tabla.

Pulsar # para borrar la última tecla pulsada.

Pulsar ◀ ▶ para ajustar la intensidad.

**Fig. 2** Opciones de la Señal de Salida de la Unidad de Prueba

## PRUEBA DE DETECTORES IR<sup>2</sup>, IR<sup>3</sup> Y UV/IR<sup>2</sup>.

El procedimiento para realizar las pruebas a los detectores de llama para detección de incendios es el siguiente:

1. Comprobar que el detector está funcionando, teniendo únicamente activado el indicador de color verde.
2. Encender el equipo, poniendo en interruptor general en posición ON. Se debe encender el led verde, y el indicador de señal oscilará (señal de salida seleccionada por defecto).
3. Seleccionar el modo de funcionamiento de la señal pulsando la tecla "3". Se selecciona un tipo de señal sin pulsos UV. Solo parpadean los led inferiores del indicador de señal.
4. Pulsar la tecla "\*", y mantenerla pulsada durante la prueba. Se iluminará la salida del equipo de prueba, durante un tiempo máximo de 30 sg. Si es necesario un tiempo mayor, pulsar la tecla "\*" nuevamente.
5. Apuntar al detector de modo que el foco de luz ilumine el detector hasta que pase a estado de alarma. El tiempo de reacción depende de la configuración del detector.
6. Rearmar el detector.

Pulsando la tecla "#" se anula la última tecla pulsada.

Para pruebas de funcionamiento que requieran señal UV, repetir el proceso anterior seleccionando el modo de funcionamiento pulsando la tecla "4".

También pueden realizarse pruebas de funcionamiento seleccionando los modos de funcionamiento "5" que simula una llama de parpadeo lento, y "6" que simula una llama de parpadeo rápido.

Los modos de funcionamiento 3, 4 5 y 6 no permiten el ajuste del nivel de señal de salida.

Si el indicador de alimentación parpadea, conectar el equipo de prueba al cargador, procediendo a la carga de las baterías.