

# 1. Introducción

El Dahua DHI-HY-IFUV43DA-EX es un **detector de llama infrarrojo y ultravioleta (IR/UV)** diseñado para la detección de incendios en entornos industriales de alto riesgo. Utiliza **sensores piroeléctricos de infrarrojos y un sensor UV de alta velocidad**, lo que le permite reconocer flamas con gran precisión y reducir falsas alarmas causadas por luz solar o radiación térmica.

Su tecnología avanzada lo hace ideal para su uso en **fábricas químicas, farmacéuticas, aeronáuticas, de impresión, pintura, caucho, metalurgia y manufactura de automóviles**, especialmente en entornos con **hidrógeno, magnesio y aluminio en combustión**.

---

# 2. Características Principales

- **Alta sensibilidad y baja tasa de falsas alarmas** gracias a su algoritmo inteligente de detección multibanda.
  - **Amplio rango de detección:** Hasta **60 metros** para incendios con N-heptano.
  - **Ángulo de visión de 120°** tanto en horizontal como en vertical.
  - **Capacidad de integración con RS-485, bus de incendios y salida de lazo de corriente 4-20 mA.**
  - **Carcasa de aleación de aluminio** con certificación **IP66** resistente a polvo y agua.
  - **Diseño a prueba de explosiones** con certificaciones **ATEX e IECEx**.
- 

# 3. Instalación

## 3.1. Requisitos Previos

Antes de la instalación, asegúrese de contar con:

- Una **superficie estable** para el montaje en techo o pared.
- Conexión a una fuente de alimentación **DC 24V**.
- Integración con un panel de control de alarma contra incendios.

### 3.2. Procedimiento de Instalación

1. **Montaje del Detector:** Fijar el detector en el techo o pared en un ángulo óptimo.
  2. **Conexión Eléctrica:** Conectar la alimentación **DC 24V** y verificar la comunicación con el sistema de alarma.
  3. **Configuración y Pruebas:** Ajustar la sensibilidad de detección (niveles 1-5) y realizar pruebas para verificar su funcionamiento.
- 

## 4. Uso y Mantenimiento

- **Monitoreo Continuo:** Revisar los indicadores LED para verificar el estado del dispositivo.
  - **Limpieza Regular:** Mantener la lente libre de polvo y residuos para evitar interferencias en la detección.
  - **Verificación de Conexiones:** Inspeccionar la alimentación y cableado regularmente.
  - **Pruebas Funcionales:** Simular incendios en un área controlada para garantizar la respuesta del sistema.
- 

## 5. Solución de Problemas

Problema	Posible Causa	Solución
No detecta llamas	Sensores sucios o bloqueados	Limpiar la lente y revisar la ubicación

Falsa alarma frecuente    Exposición a luz solar intensa    Reubicar el detector y ajustar sensibilidad

LED de encendido    fallo    Problema de alimentación o conexión    Revisar el cableado y la fuente de energía

---

## 6. Especificaciones Técnicas

- **Modelo:** DHI-HY-IFUV43DA-EX
- **Sensores:**
  - **IR:** 3.8  $\mu\text{m}$ , 4.4  $\mu\text{m}$
  - **UV:** 185 nm - 260 nm
- **Rango de Detección:**
  - N-heptano: 60 m
  - Gasolina: 55 m
  - Alcohol: 50 m
- **Tiempo de Respuesta:** < 10 s
- **Ángulo de Visión:** 120° (horizontal y vertical)
- **Indicadores LED:**
  - **Alarma:** Rojo fijo
  - **Fallo:** Rojo intermitente
  - **Operación Normal:** Verde intermitente
- **Puertos de Salida:**
  - 1 x RS-485
  - 1 x bus de incendios
  - 1 x lazo de corriente 4-20 mA
  - 3 x relés (alarma, fallo, auxiliar)
- **Alimentación:** 24 VDC
- **Consumo de Energía:** < 1W
- **Temperatura de Operación:** -25°C a +75°C
- **Protección:** IP66
- **Material:** Aleación de aluminio
- **Dimensiones:** 146 mm × 123 mm × 133 mm

- **Peso:** 1.55 kg
  - **Certificaciones:** CE, UKCA, ATEX, IECEx
- 

## 7. Garantía y Soporte

Para asistencia técnica y actualizaciones, consulte la documentación oficial de Dahua o comuníquese con el soporte técnico autorizado.