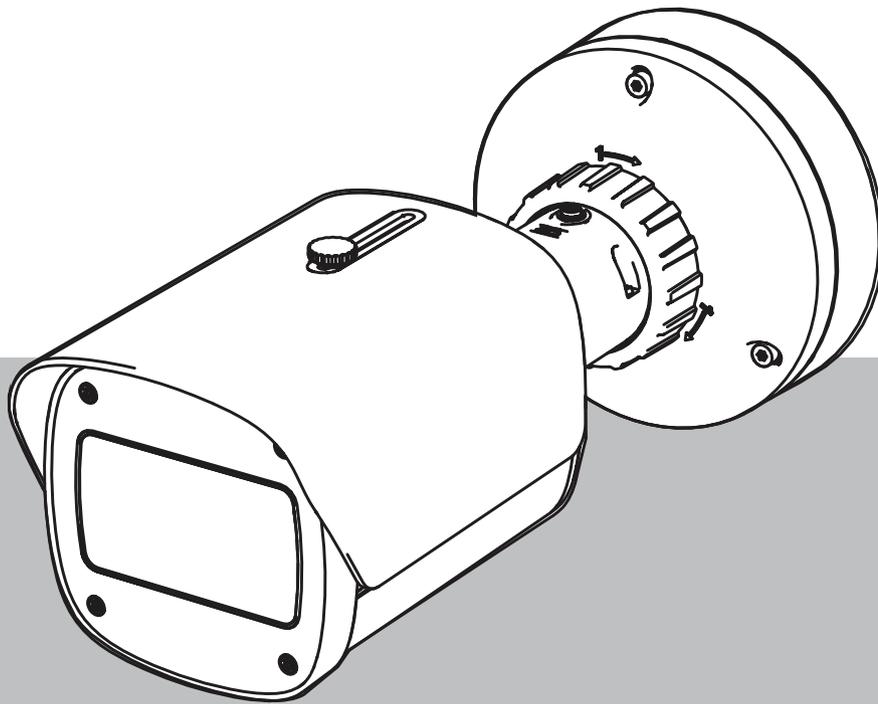




BOSCH

AVIOTEC 8000i IR

FCS-8000-VFD-I



es

Puesta en marcha

Contenido

1	Seguridad	4
1.1	<i>Explicación del mensaje de seguridad</i>	4
1.2	<i>Precauciones de seguridad</i>	5
2	Introducción	6
3	Equipo de prueba necesario	7
3.1	<i>Equipos de prueba de humo real</i>	7
3.2	<i>Equipo de prueba de vídeo de humo y llama</i>	7
4	Procedimiento de la prueba	8
4.1	<i>Detección de humo (humo real)</i>	9
4.2	<i>Detección de humo (vídeo de prueba)</i>	10
4.3	<i>Detección de llama (vídeo de prueba)</i>	11
4.4	<i>Detección de humo y llama (vídeo de prueba)</i>	12
5	Informe de puesta en marcha	13

1 Seguridad

IMPORTANTE: Los sistemas de indicación de incendios mediante vídeo son sistemas de análisis de contenido de vídeo. Proporcionan indicaciones por posibles incendios y están diseñados para complementar los sistemas de detección de incendios y la protección humana en los centros de control a fin de reconocer posibles situaciones peligrosas. Por el hecho de tener en cuenta la escena y el fondo, los sistemas de indicación de incendios se enfrentan a más desafíos que los sistemas de detección de incendios convencionales. No pueden garantizar la detección fiable del incendio en todos los ámbitos. Por lo tanto, el sistema de detección de incendios mediante vídeo se considerará un sistema de apoyo que mejore la probabilidad de detección temprana de incendios, con la restricción de que no debe verse como un sistema que garantice la detección de incendios en todos los ámbitos de imágenes posibles y que podría detectar falsas alarmas. Los sistemas de detección de incendios convencionales no deben sustituirse por sistemas de alarma de incendio mediante vídeo.

Además, solo en el caso del mercado de Estados Unidos, Bosch Security Systems no afirma que el sistema de indicación de incendios mediante vídeo evitará daños personales ni pérdidas de bienes por incendio o por otras causas; ni que el producto proporcionará la protección o el aviso adecuados. El comprador entiende que un sistema de indicación de incendios correctamente instalado y mantenido solo puede reducir el riesgo de incendio u otros eventos que se producen sin proporcionar una alarma, pero no es un seguro ni una garantía de que dicho evento no va a ocurrir ni de que no habrá lesiones personales o pérdidas de bienes como resultado.

Por consiguiente, Bosch Security Systems no tendrá responsabilidad alguna por las lesiones personales, los daños materiales u otras pérdidas cuyo fundamento sea la reclamación de que el producto no ha dado aviso.

1.1 Explicación del mensaje de seguridad



Precaución!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.



Peligro!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, dará como resultado lesiones graves o incluso la muerte.



Aviso!

Indica una situación que, si no se evita, podría resultar en daños al equipo o al medio ambiente, o en la pérdida de datos.



Advertencia!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

1.2 Precauciones de seguridad

**Peligro!**

Gas tóxico

Protéjase frente al gas tóxico. Lleve puesto equipo de protección personal.

**Peligro!**

Gas tóxico

Evite la inhalación de productos tóxicos o humo. Manténgase lejos del área de prueba a menos que se le indique lo contrario.

**Advertencia!**

Riesgo de incendio

Utilice solo los equipos de pruebas especificados.

**Advertencia!**

Lesiones personales y daños materiales

Obedezca las indicaciones de toda la información sobre seguridad y la documentación para el usuario, incluidos los documentos sobre equipos de pruebas e instrucciones de seguridad para evitar lesiones personales y daños materiales.

2 Introducción

Copyright

El fabricante conserva el derecho completo de copyright sobre toda la documentación y no asume ninguna responsabilidad por daños o funcionamientos erróneos que surjan del hecho de no cumplir las indicaciones de este documento.

Este documento está destinado a usuarios con conocimientos y experiencia en el diseño e instalación de sistemas de detección de incendios que cumplen la norma EN 54, así como conocimientos adicionales sobre pruebas de incendio y humo. Contiene información sobre la puesta en marcha de la detección de incendios mediante vídeo utilizando pruebas de humo y llama.

Las pruebas de humo y llama se pueden llevar a cabo con humo real y fuego real o con vídeos de humo y llamas visualizados en un monitor. Se recomienda encarecidamente probar la detección de humo con humo real y la detección de llama solo con un vídeo de prueba. Las pruebas de llama con fuego real son peligrosas y requieren un esfuerzo importante de seguridad.

3 Equipo de prueba necesario

La iluminación se mide mediante un luxómetro en la aplicación a una altura de 1 metro con el sensor apuntando verticalmente hacia arriba.

Durante las pruebas se necesita el material siguiente, definido para una cámara.

La cantidad de elementos del equipo de prueba depende de la cantidad de objetos de prueba. Ajuste la cantidad de forma acorde.

3.1 Equipos de prueba de humo real

	Características
Cartucho de humo	Aproximadamente 9 m ³ , 1 minuto, blanco (p.ej. Björnax Pure-AX 9 blanco)
Ignición	Ignición eléctrica adecuada para Björnax Pure-AX 9  encendedor con varilla
Recipiente de cartuchos de humo	Por ejemplo, un cubo metálico a prueba de incendio, 10 l, 30 cm de altura

3.2 Equipo de prueba de vídeo de humo y llama

El monitor o la tableta que se utilice para la prueba debe cumplir los requisitos mínimo siguientes:

	Características
Resolución	1600 x 900 píxeles
Brillo	300 cd/m ²
Razón de contraste	1000:1

Se recomienda utilizar una visera para el monitor en entornos muy luminosos con el fin de evitar reflexiones en el monitor y mejorar la visibilidad del vídeo de prueba.

4 Procedimiento de la prueba

Preparación de la escena de prueba

Compruebe que la cámara esté bien instalada. Para realizar pruebas funcionales, los sistemas de detección de incendios y los detectores deben estar configurados en modo prueba. Esto también se aplica a los sistemas de detección de incendios en los que el cliente pueda haber integrado la cámara directamente en la central de incendio.

- Identifique un lugar adecuado y claramente visible en la zona de detección de la cámara.
- Quite todo el material combustible de la zona de prueba.
- Asegúrese de que solo las personas autorizadas puedan acceder a la zona de prueba.
- El dispositivo de reproducción y la cámara deben estar montados de forma estable y no variar durante la prueba.
- En entornos luminosos, utilice una visera para el monitor.
- Asegúrese de que no haya luz dispersa incidiendo sobre la pantalla.
- Coloque el monitor en una posición de la habitación donde las llamas o el humo del vídeo se vean con claridad en la imagen en directo de la cámara. La llama o el humo que se muestran en el monitor deben tener un tamaño de al menos 5 a 10 % de la imagen de la cámara.

Configuración en el menú de la cámara

Consulte la descripción detallada en el manual de funcionamiento.

- Quite todas las máscaras de la configuración de la detección o pruebe en una zona de la imagen donde no haya ninguna máscara aplicada.
- Active los ajustes del detector de humo y llama y seleccione el tamaño y los tiempos de verificación adecuados para la escena.
- Inicie el asistente de lente y enfoque en la pantalla, en caso necesario.
- Si la imagen de vídeo parpadea, active **Modo ALC** 50 Hz o 60 Hz. Seleccione la opción que reduzca más el parpadeo.
- Los patrones en la imagen de la cámara pueden causar interferencias debidas al efecto Moiré. Un patrón de Moiré se produce al superponer dos patrones visibles en la pantalla. En tal caso, ajuste la configuración de la lente de forma acorde, hasta que los efectos de Moiré desaparezcan.

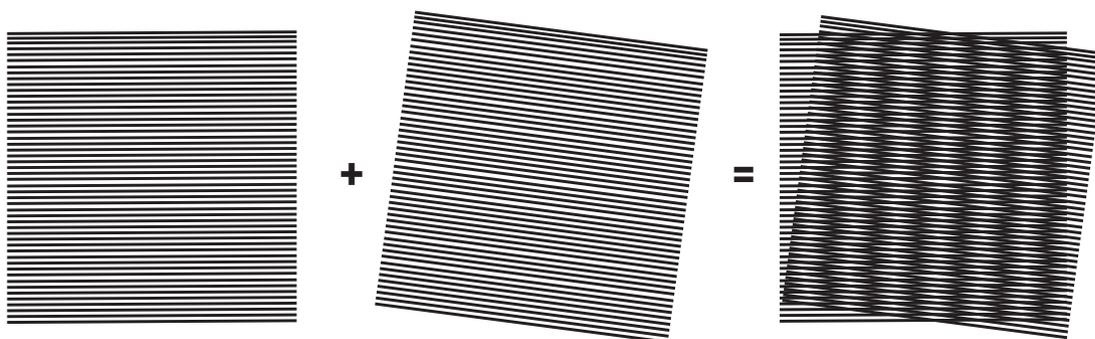


Figura 4.1: Efecto Moiré causado por dos patrones superpuestos (ejemplo)

Después de las pruebas

- Reinicie la cámara (restablezca el almacenamiento de autoenmascaramiento)
- Quite la pantalla y vuelva a ajustar la cámara para la escena de vigilancia
- Inicie el asistente de lente y enfoque en la escena, en caso necesario.
- Seleccione el **Modo ALC** adecuado.

4.1 Detección de humo (humo real)

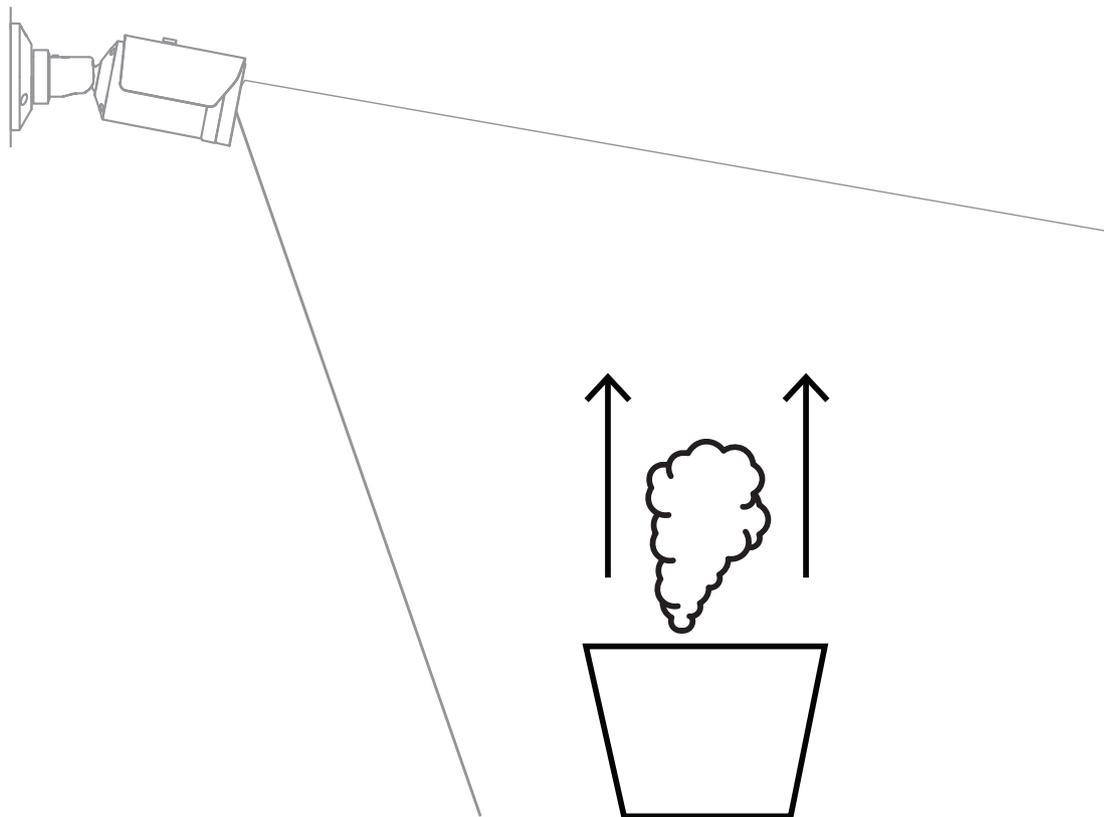


Figura 4.2: Configuración de prueba (detección de humo, humo real generado con cartuchos de humo)

1. Coloque el cubo metálico a prueba de incendio sobre un suelo sólido y a prueba de incendio.
 2. Coloque dos cartuchos de humo **en posición vertical** dentro del cubo metálico.
 3. Encienda los cartuchos de humo con un encendedor de varilla o mediante la ignición eléctrica del cartucho de humo.
- ⇒ El detector de humo debe activar la alarma en un plazo de 60 s, en función del tiempo de verificación empleado.

Introduzca los resultados en el informe de puesta en marcha.

4.2 Detección de humo (vídeo de prueba)

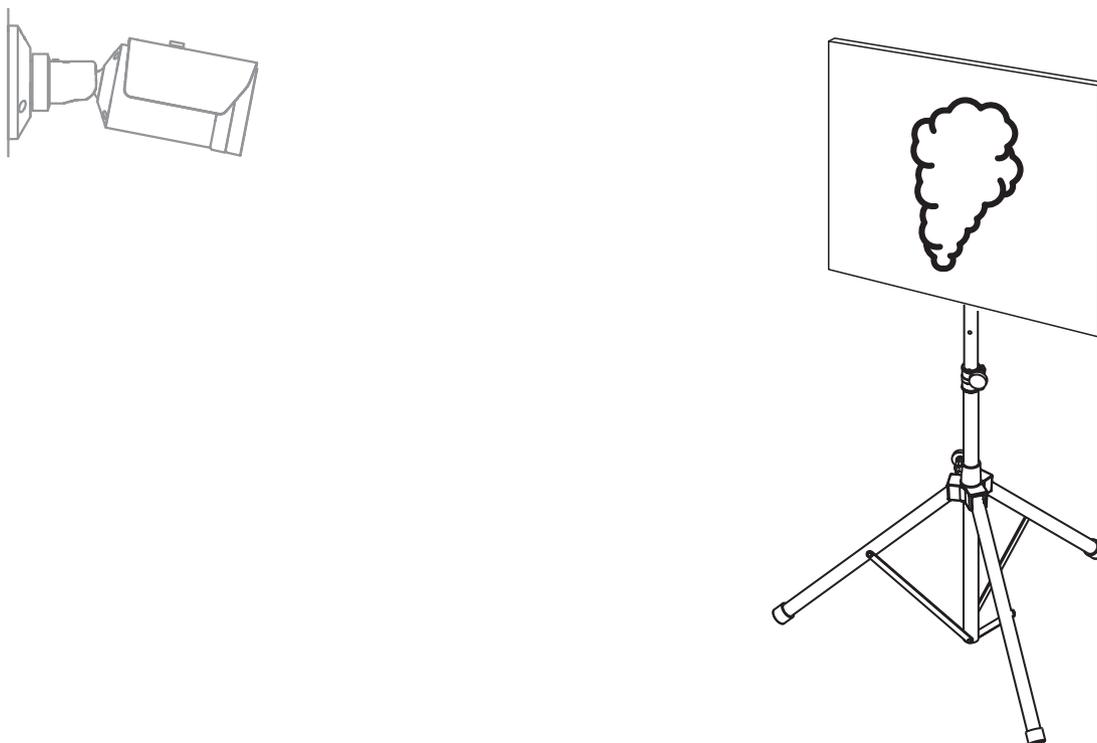


Figura 4.3: Configuración de prueba (detección de humo, vídeo de prueba)

1. Coloque un dispositivo de reproducción (monitor de ordenador o tableta) en la zona de detección, delante de la cámara.
 2. Alinee el monitor con la cámara que se vaya a probar.
 3. Reproduzca el vídeo para la detección de humo.
- ⇒ Se debería activar una alarma de humo dentro del tiempo de verificación de humo más 15 s. Un cliente de vídeo conectado debería mostrar un rectángulo alrededor de la zona de humo.

Introduzca los resultados en el informe de puesta en marcha.

4.3

Detección de llama (vídeo de prueba)

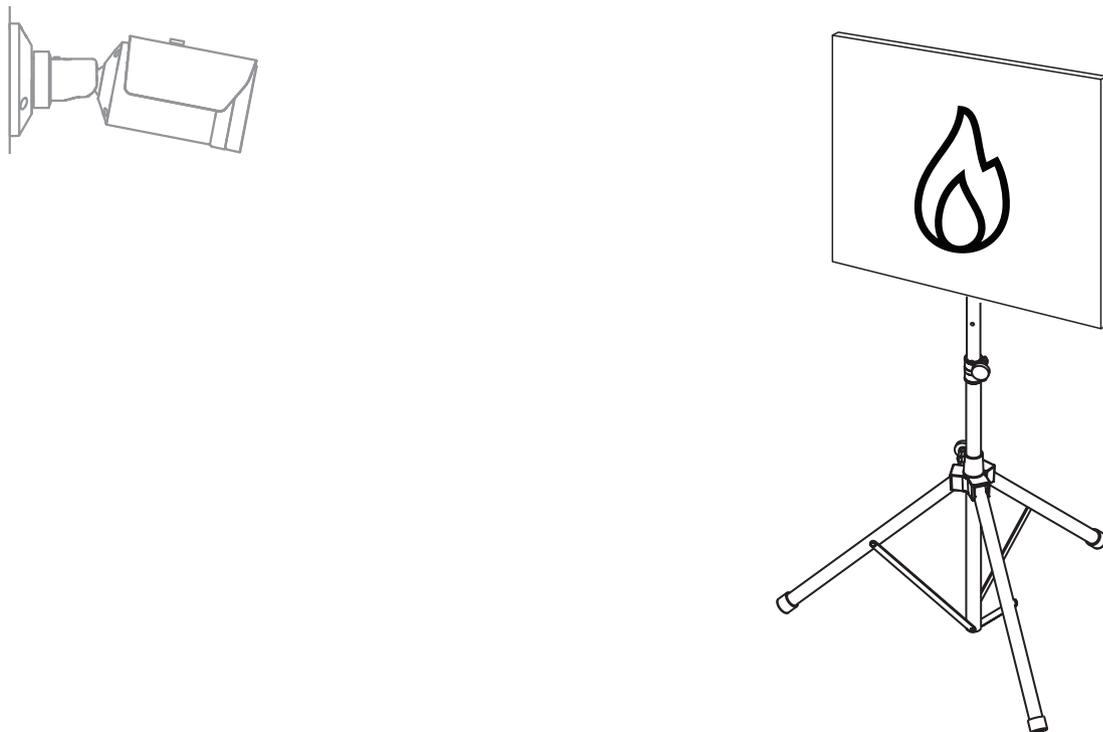


Figura 4.4: Configuración de prueba (detección de llama, vídeo de prueba)

1. Coloque un dispositivo de reproducción (monitor de ordenador o tableta) en la zona de detección, delante de la cámara.
 2. Alinee el monitor con la cámara que se vaya a probar.
 3. Reproduzca el vídeo para la detección de llama.
- ⇒ Se debe activar una alarma de llama dentro del tiempo de verificación de llama más 15 s. Un cliente de vídeo conectado debería mostrar un rectángulo alrededor de la zona de llama.

Introduzca los resultados en el informe de puesta en marcha.

4.4

Detección de humo y llama (vídeo de prueba)

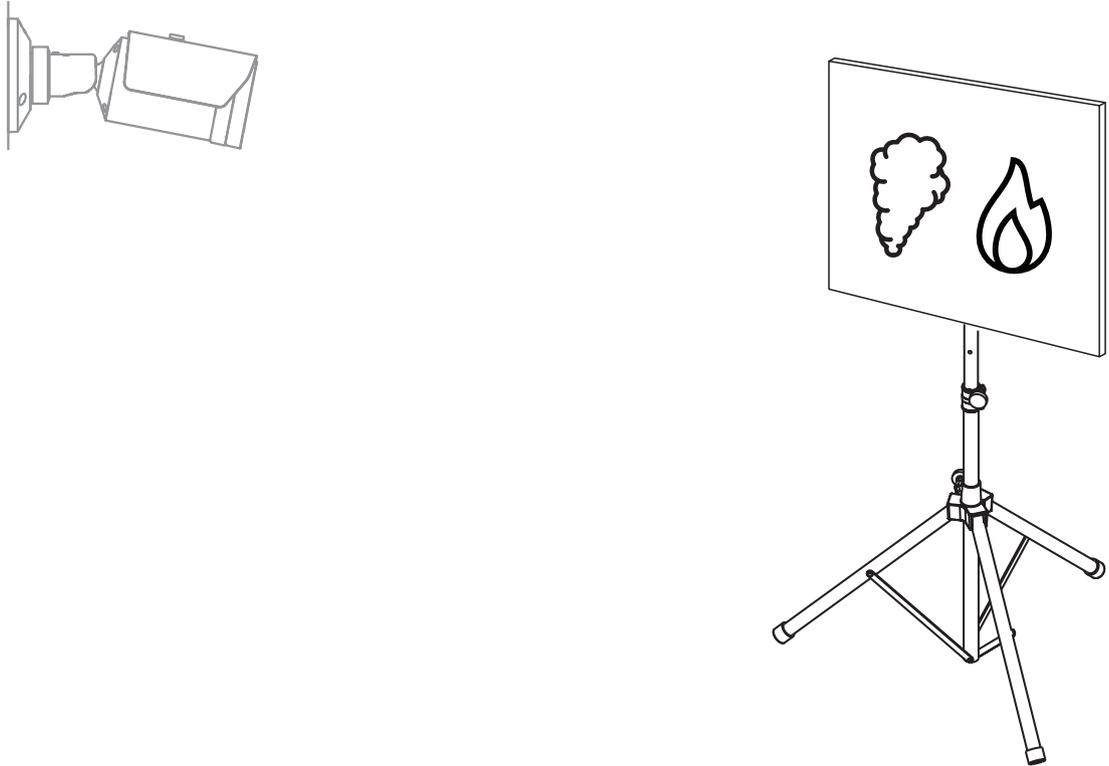


Figura 4.5: Configuración de prueba (detección de humo y llama, vídeo de prueba)

1. Coloque un dispositivo de reproducción (monitor de ordenador o tableta) en la zona de detección, delante de la cámara.
 2. Alinee el monitor con la cámara que se vaya a probar.
 3. Reproduzca el vídeo para la detección de humo y llama.
- ⇒ Se debería activar una alarma de humo dentro del tiempo de verificación de humo más 15 s. Se debe activar una alarma de llama dentro del tiempo de verificación de llama más 15 s. Un cliente de vídeo conectado debería mostrar un recuadro rectangular alrededor de la zona de humo y otro alrededor de la zona de llama.

Introduzca los resultados en el informe de puesta en marcha.

5 Informe de puesta en marcha

Instalación de la cámara y protocolo de configuración

General	
Nombre de cámara (Configuración -> General -> Identificación)	
Versión del firmware (Configuración -> Servicio -> Descripción del sistema)	
Ajuste de fecha/hora (Configuración -> General -> Fecha/Hora)	<input type="radio"/> sincronizada
Altura de montaje	
Campo de visión (Añada una captura de pantalla)	
Ubicación de la captura de pantalla (p. ej. carpeta de red)	

Ajustes de lente		
Ángulo de abertura de la lente		
Modo ALC (Configuración -> Cámara -> Menú del instalador -> Modo ALC)		
Posición del foco	<input type="checkbox"/> Modo día	<input type="checkbox"/> Modo noche

(Configuración -> Cámara -> Menú del instalador -> Abrir... -> Posición de enfoque)		
Indicador de enfoque (Configuración -> Cámara -> Menú del instalador -> Abrir... -> Indicador de enfoque)	Modo día	Modo noche
Lente óptica	Posición: Ángulo de apertura:	

Ajustes de red	
Dirección IP (Configuración -> Red -> Acceso a la red)	
Conexión	
Conexión IP probada	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Relé conectado a	
Relé de alarma probado	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Estado inactivo del relé de alarma	<input type="radio"/> CERRADO <input type="radio"/> ABIERTO
Relé de avería probado	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Estado inactivo del relé de avería	<input type="radio"/> CERRADO <input type="radio"/> ABIERTO

Ajustes VFD incendio	
Detección de llama (Configuración -> Alarma -> Detección de incendios)	<input type="radio"/> Activado <input type="radio"/> Desactivado
Sensibilidad	<input type="radio"/> baja <input type="radio"/> media <input type="radio"/> alta
Tiempo de verificación [s]	
Detección de humo (Configuración -> Alarma -> Detección de incendios)	<input type="radio"/> Activado <input type="radio"/> Desactivado
Sensibilidad	<input type="radio"/> baja <input type="radio"/> media <input type="radio"/> alta
Tiempo de verificación [s]	
Máscaras (humo, llama, zona de humo temporizada, zona de llama temporizada) (Añada una captura de pantalla)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

Máscaras de privacidad (Añada una captura de pantalla)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

Ajustes VFD incendio n.º 1	
Detección de llama (Configuración -> Alarma -> Detección de incendios)	<input type="radio"/> Activado <input type="radio"/> Desactivado
Sensibilidad	<input type="radio"/> baja <input type="radio"/> media <input type="radio"/> alta
Tiempo de verificación [s]	
Detección de humo (Configuración -> Alarma -> Detección de incendios)	<input type="radio"/> Activado <input type="radio"/> Desactivado
Sensibilidad	<input type="radio"/> baja <input type="radio"/> media <input type="radio"/> alta
Tiempo de verificación [s]	
Máscaras (humo, llama, zona de humo temporizada, zona de llama temporizada) (Añada una captura de pantalla)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

Máscaras de privacidad (Añada una captura de pantalla)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

Ajustes VFD incendio n.º 2	
Detección de llama (Configuración -> Alarma -> Detección de incendios)	<input type="radio"/> Activado <input type="radio"/> Desactivado
Sensibilidad	<input type="radio"/> baja <input type="radio"/> media <input type="radio"/> alta
Tiempo de verificación [s]	
Detección de humo (Configuración -> Alarma -> Detección de incendios)	<input type="radio"/> Activado <input type="radio"/> Desactivado
Sensibilidad	<input type="radio"/> baja <input type="radio"/> media <input type="radio"/> alta
Tiempo de verificación [s]	

<p>Máscaras (humo, llama, zona de humo temporizada, zona de llama temporizada) (Añada una captura de pantalla)</p>	<p><input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No</p>
<p>Máscaras de privacidad (Añada una captura de pantalla)</p>	<p><input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No</p>

<p>Perfil de incendios usado</p>	<p><input type="radio"/> Incendio <input type="radio"/> Incendio n.º 1 <input type="radio"/> Incendio n.º 2</p>
---	---

<p>Programador utilizado</p>	<p><input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No</p>
<p>Plan de programación</p>	<p>(añada una captura de pantalla de la configuración del programador en Configuration Manager)</p>

--	--

Evento activado utilizado	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Activador	
Perfil utilizado si el activador está activo	
Perfil utilizado si el activador está inactivo	
Retardo	

Ajustes de detección de sabotaje	
Umbral de escena demasiado brillante	
Umbral de escena demasiado oscura	
Conjunto de imágenes de referencia (Añada una captura de pantalla)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Retardo de activador	
Sensibilidad	

Configuración adicional (p. ej. grabación, DynDNS, configuración de VCA, entradas de alarma...):

Condiciones de instalación/aplicación

Iluminación de la escena	
Compruebe que la iluminancia mínima sea ≥ 1 lx	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Iluminancia mín. lux
Compruebe si la iluminación en modo B/ N con iluminadores IR es suficiente	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Compruebe si el ajuste Día/Noche es correcto (Color, Monocromo o Autom.)	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Compruebe la iluminación de la escena en el caso de tubos de neón, LEDs y ajuste el modo de ALC (parpadeo)	<input type="radio"/> Comprobado Modo ALC configurado:
Compruebe la iluminancia en la imagen.	<input type="radio"/> Comprobado Punto más oscuro: lux Punto más claro: lux
Compruebe el contraluz en el campo de visión de la cámara. Minimice el contraluz.	<input type="radio"/> Sin contraluz <input type="radio"/> Número de contraluces en el campo de visión: Realice pruebas de humo cerca de los contraluces.

Iluminación ininterrumpida 24/7	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
---------------------------------	---

Campo de visión	
Aplicación totalmente cubierta conforme a lo acordado con el cliente	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Distancias mínima y máxima calculadas y documentadas por el cliente	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Obstrucciones en la imagen tenidos en cuenta	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

Resultados de la prueba de humo (cartuchos de humo)

Día/Noche	Color	Monocromo
Distancia al cartucho de humo		
Iluminación		
Cartucho(s) de humo		
Humo detectado	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Campo de visión (Añada una captura de pantalla)		

Resultados de la prueba de humo (vídeo de prueba)

Día/Noche	Color	Monocromo
Distancia al monitor		
Iluminación		
Humo detectado	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Campo de visión (Añada una captura de pantalla)		

Resultados de la prueba de llama (vídeo de prueba)

Día/Noche	Color	Monocromo
Distancia al monitor		
Iluminación		
Llama detectada	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Campo de visión (Añada una captura de pantalla)		

Resultados de la prueba de humo/llama (vídeo de prueba)

Día/Noche	Color	Monocromo
Distancia al monitor		
Iluminación		
Humo detectado	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Llama detectada	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Campo de visión (Añada una captura de pantalla)		

Lugar:	Emisor:
Fecha:	Firma:

Building solutions for a better life.

202310130658