



Cámara Dinion Día/Noche

LTC0465



BOSCH

es Manual de Instalación y
Funcionamiento

Índice

1	Seguridad	5
1.1	Precauciones de seguridad	5
1.2	Instrucciones de seguridad importantes	6
1.3	Avisos importantes	7
1.4	Conformidad con FCC e ICES	8
1.5	Certificación de UL	9
1.6	Avisos de Bosch	10
2	Introducción	11
2.1	Características	11
2.2	Desembalaje	11
3	Conexiones	12
3.1	Conexión a la red eléctrica	12
3.1.1	Cámaras de baja tensión	12
3.1.2	Cámaras de alta tensión	13
3.2	Conexión de vídeo	13
3.2.1	Señal de vídeo de salida	13
3.3	Conectores de alarma y relé	14
3.4	Montaje de la lente	15
3.5	Ajuste del enfoque mecánico	16
3.6	Montaje de la cámara	18
3.7	Conmutación de día/noche	18
4	Configuración	19
4.1	Menús	19
4.1.1	Menús de nivel superior	19
4.1.2	Desplazamiento por los menús	20
4.2	Comunicación del control de cámara (Bilinx)	21
4.3	Estructura del menú principal	22
4.3.1	Submenú Shutter/AGC (Obturador/AGC)	23
4.3.2	Submenú Day/Night (Día/Noche)	24
4.3.3	Submenú Color	25

4	es Índice	Cámara Dinion Día/Noche
4.3.4	Submenú VMD (sólo de forma remota mediante Bilinx)	26
4.4	Estructura del menú Install (Instalar)	28
4.4.1	Submenú Lens Wizard (Asistente de lentes)	29
4.4.2	Submenú Alarm (Alarma)	30
4.4.3	Submenú Defaults (Predeterminados)	32
5	Datos técnicos	33
5.1	Especificaciones	33
	Glosario	35

1 Seguridad

1.1 Precauciones de seguridad



¡PELIGRO!

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse lesiones menores o moderadas.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse daños materiales o riesgo de daños en la unidad.

1.2 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y respete las siguientes instrucciones de seguridad y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Agua:** no derrame nunca líquido de ningún tipo en la unidad.
4. **Tormenta eléctrica:** tome las precauciones necesarias para proteger la unidad frente a tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles que se especifican en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los mismos puede provocar daños en la unidad.
6. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación que se indica en la etiqueta.
7. **Reparaciones:** a menos que esté cualificado para ello, no intente reparar esta unidad. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
8. **Piezas de repuesto:** utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas por el fabricante.
9. **Instalación:** instale la unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de conformidad con las normas aplicables en su país.
10. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá

invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

1.3 Avisos importantes



Desecho: este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y material de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben recoger y no desecharse junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estas unidades en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medioambiente, según la *Directiva Europea 2002/96/EC*.

¡ADVERTENCIA!



Desconexión de la alimentación para modelos de alta tensión: una unidad recibe alimentación en el momento que el cable de alimentación se inserte en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el principal dispositivo de interrupción de tensión de la unidad. Para los equipos conectables, instale la toma para la conexión junto al equipo, para que el acceso sea fácil.

¡ADVERTENCIA!



Conmutador de alimentación: disponga un conmutador de alimentación con una separación mínima entre contactos de 3 mm para cada polo en la instalación eléctrica del edificio.

1.4 Conformidad con FCC e ICES

Información de FCC e ICES

(Sólo en modelos para EE.UU. y Canadá)

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase B**, de conformidad con lo dispuesto en el *artículo 15* de las *normas de la FCC*. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en **zonas residenciales**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión que se pueden detectar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija dichas interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción;
- aumente la separación entre el equipo y el receptor;
- conecte el equipo a una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor;
- consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

Se prohíbe cualquier modificación, intencional o involuntaria, no aprobada específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema. Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en la oficina

Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE. UU., Washington, DC 20402, n° de ref. 004-000-00345-4.

1.5 Certificación de UL

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

1.6 Avisos de Bosch

Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegido mediante copyright. Reservados todos los derechos.

Marcas comerciales

Es posible que todos los nombres de productos de hardware y software que se utilizan en este documento sean marcas comerciales registradas y por tanto deben tratarse como tales.

Nota:

Este manual se ha recopilado con mucha atención y se ha comprobado minuciosamente la información que contiene. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. El desarrollo continuo de los productos puede implicar que el contenido de la guía del usuario pueda modificarse sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad alguna por los daños que resulten directa o indirectamente de fallos, procesos inacabados o discrepancias entre la guía del usuario y el producto que se describe.

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite www.BoschSecurity.com

2 Introducción

2.1 Características

La cámara Dinion Día/Noche es una cámara de vigilancia profesional que incorpora un procesamiento de señal digital de 10 bits. La cámara Dinion Día/Noche es muy fácil de instalar y utilizar, y ofrece un rendimiento de imagen de alta calidad.

Entre sus características se incluyen:

- Cámara día/noche con filtro IR de conmutación mecánica
- Comunicación coaxial bidireccional Bilinx™
- Detección de movimiento por vídeo mejorada
- Compensación de contraluz
- Detección automática de lentes
- Asistente de lentes que simplifica el ajuste del enfoque mecánico
- Entrada de alarma y salida de relé

2.2 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado.

El paquete contiene:

- Cámara día/noche Dinion
- Tapa de protección de CCD (integrada en la cámara)
- Conector de lentes de repuesto (macho)
- Estas instrucciones

Si el equipo se ha dañado durante el envío, vuelva a embalarlo en el paquete original y comuníquese al agente de transporte o a su distribuidor.



¡ADVERTENCIA!

La instalación debe realizarla únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electric Code de EE. UU. o las normas aplicables en su país.



¡PRECAUCIÓN!

El módulo de la cámara es un dispositivo sensible y debe manipularse con cuidado.

3 Conexiones



¡PRECAUCIÓN!

Antes de continuar, desconecte el cable de la fuente de alimentación de la red eléctrica. Asegúrese de que la tensión de la unidad coincide con la tensión y el tipo de fuente de alimentación que se está utilizando.

3.1 Conexión a la red eléctrica

3.1.1 Cámaras de baja tensión

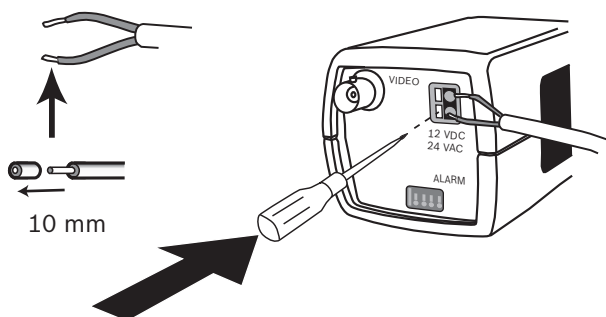


Figura 3.1 Conexión a la red eléctrica de baja tensión

Conecte a la red eléctrica una fuente de alimentación de 24 VCA o 12 VCC de clase 2, tal y como se indica a continuación:

- Utilice un cable trenzado de entre 16 y 22 AWG o uno sencillo de entre 16 y 26 AWG; retire 10 mm (0,4 pulg.) de aislante.
- Presione las pestañas e inserte los cables.

Nota

Estas conexiones no son sensibles a la polaridad.

3.1.2 Cámaras de alta tensión

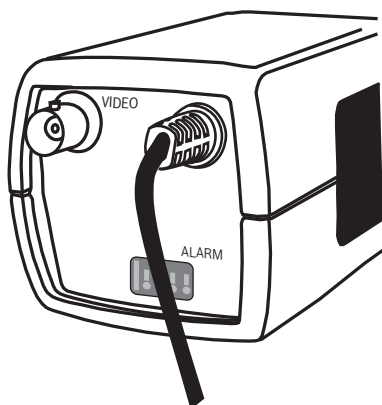


Figura 3.2 Conexión a la red eléctrica de alta tensión

Conecte el cable de alimentación de una cámara de alta tensión a una toma de corriente de 230 VCA o 120 VCC, en función del modelo.

3.2 Conexión de vídeo

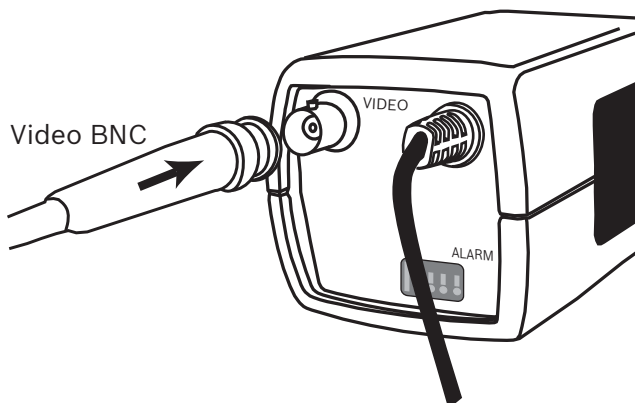


Figura 3.3 Conectores BNC

3.2.1 Señal de vídeo de salida

La cámara cuenta con un conector BNC para conectar el cable coaxial de vídeo a un conector BNC macho.

3.3 Conectores de alarma y relé

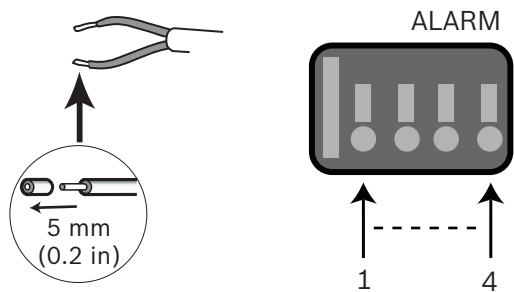


Figura 3.4 Patillas de conectores de alarma y relé

Patilla	Conector de alarma
1	Alarma de toma de tierra
2	Entrada de alarma
3	Contacto de salida de relé 1
4	Contacto de salida de relé 2

- Diámetro de cable máximo para los cables trenzados o sencillos de entre 22 y 28 AWG; retire 5 mm (0,2 pulg.) de aislante.
- Posición predeterminada de relé: normalmente abierto (NO); sin alarma.
- Capacidad de conmutación de relé de salida de alarma: tensión máxima de 30 VCA o +40 VCC. 0,5 A continua como máximo; 10 VA.
- Entrada de alarma: TTL (a través de la lente); +5 V nominales; +40 VCC máximo; CC acoplada con subida de 22 kilohmios a +3,3 V.
- Entrada de alarma: configurable como activa alta o activa baja.
- Máximo de 42 V permitidos entre la toma de tierra de la cámara y cada una de las patillas del relé.

3.4 Montaje de la lente

La cámara admite lentes de montaje CS. Las lentes de montaje C se pueden instalar mediante un anillo adaptador de lentes. Se recomiendan las lentes DC iris para obtener el mejor rendimiento de imagen. La cámara detecta automáticamente el tipo de lente utilizado y optimiza su rendimiento en consecuencia. Se incluye un conector macho de lentes de repuesto.



¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños en el sensor CCD al utilizar una lente de montaje C, asegúrese de que el anillo adaptador de lentes (no incluido) está colocado en la cámara antes de montar la lente. Las lentes que pesen más de 0,5 kg (1,1 libras) se deben instalar por separado.

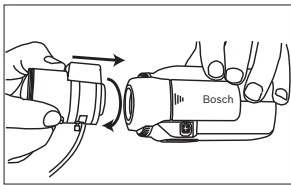


Figura 3.5 Montaje de la lente

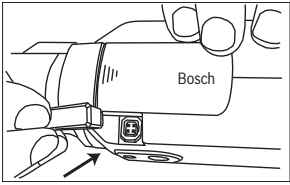
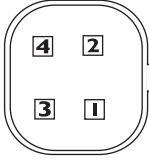


Figura 3.6 Conector de la lente

Pati lla	Lente Autoiris	Lente DC iris	
1	Alimentación (11,5 V $\pm$ 0,5, 50 mA máx.)	Amortiguación -	
2	No se utiliza	Amortiguación +	
3	Señal de vídeo de 1 Vpp, 1.000 ohmios	Saturación +	
4	Toma de tierra	Saturación -	

Nota

Si se detecta un cortocircuito en el conector de la lente, aparece el mensaje de error LENS SHORT CIRCUIT (Cortocircuito en la lente) en la visualización en pantalla (OSD). Se desactivará automáticamente el circuito de la lente para evitar daños internos. Retire el conector de la lente y compruebe las conexiones de las patillas.

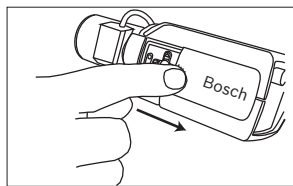
3.5 Ajuste del enfoque mecánico

Para optimizar la nitidez de las imágenes en situaciones de mucha o poca iluminación, ajuste el enfoque mecánico. Use el exclusivo asistente de lentes (Lens Wizard) de la cámara. De esta forma, se garantiza el correcto enfoque del objeto de interés, incluso con la apertura máxima del iris de la lente (por ejemplo, de noche).

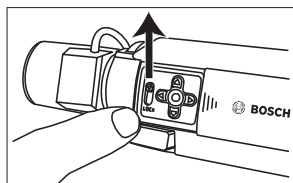
- Al enfocar con lentes varifocales, ajústelas para obtener imágenes nítidas en posiciones de gran angular y teleobjetivo con enfoques para grandes o cortas distancias.
- Al enfocar con lentes con zoom, asegúrese de que el objeto de interés permanece enfocado en todo el alcance del zoom de la lente.

Para ajustar el enfoque mecánico:

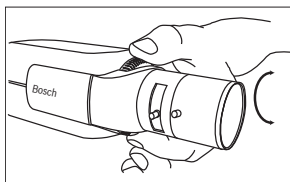
1. Abra la tapa deslizante situada en el lateral de la cámara.



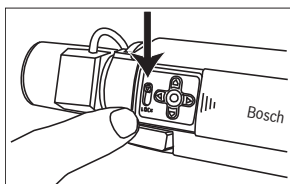
1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.



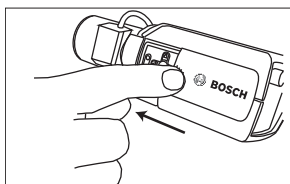
2. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 1 segundo hasta que aparezca el menú **Install** (Instalar).
3. Seleccione **Wizard** (Asistente) y desplace el cursor a la opción **Set Back Focus Now** (Establecer enfoque mecánico).
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.



5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.



6. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 1 segundo hasta que todos los menús desaparezcan.
7. Cierre la tapa del panel lateral.

**Nota:**

Para ajustar el enfoque mecánico de una lente con zoom, consulte la guía de instalación de la lente.

3.6 Montaje de la cámara

Puede montar la cámara desde la parte superior o la inferior (rosca UNC 20 de 1/4 de pulg.). El montaje por la parte inferior está aislado respecto de la toma de tierra, con el fin de evitar bucles de tierra.

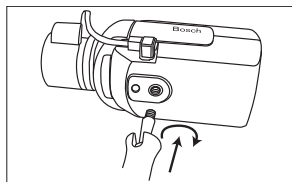


Figura 3.7 Montaje de la cámara



¡PRECAUCIÓN!

No dirija la lente de la cámara hacia la luz solar directa, ya que pueden producirse daños en los sensores.

3.7 Conmutación de día/noche

La cámara está equipada con un filtro IR mecanizado. El filtro IR mecánico se puede retirar en condiciones de iluminación escasa o en aplicaciones con iluminación por infrarrojos mediante los ajustes de configuración del software.

Cuando se selecciona el modo de conmutación **Automático**, la cámara cambia automáticamente el filtro según el nivel de luz detectado. El nivel de conmutación es programable. En el modo de conmutación **Automático**, la cámara da prioridad al movimiento (proporciona imágenes nítidas sin provocar el desenfoque en movimiento mientras el nivel de luz lo permita) o al color (proporciona imágenes en color mientras el nivel de luz lo permita). La cámara reconoce escenas de iluminación por infrarrojos para evitar cambios no deseados al modo en color. Existen tres métodos diferentes de controlar el filtro IR:

- mediante una entrada de alarma,
- mediante comunicación Bilinx, o
- de forma automática, según los niveles de luz detectados.

4 Configuración

Normalmente, la cámara ofrece imágenes óptimas sin necesidad de realizar ajustes adicionales. Sin embargo, dispone de un sistema de menús con opciones de configuración avanzada para obtener los mejores resultados en condiciones especiales.

La cámara implementa los cambios inmediatamente, por lo que podrá comparar fácilmente la configuración anterior con la posterior.

4.1 Menús

4.1.1 Menús de nivel superior

Hay dos menús de nivel superior: un menú **Main** (Principal) y otro **Install** (Instalar). Los menús poseen funciones que se pueden seleccionar directamente, así como submenús para una configuración más precisa.

- Para acceder al menú **Main** (Principal), pulse el botón de menú/selección (centro) durante menos de 1 segundo. Aparecerá el menú **Main** (Principal) en el monitor. Seleccione y configure las funciones de mejora de la imagen. Si no queda satisfecho con los cambios, restablezca los valores predeterminados.
- La cámara dispone, además, de un menú **Install** (Instalar) en el que se pueden definir los ajustes de instalación. Para acceder al menú **Install** (Instalar) pulse el botón de menú/selección (centro) durante más de 2 segundos.

4.1.2 Desplazamiento por los menús

Para el desplazamiento por el sistema de menús se utilizan cinco teclas situadas bajo la tapa del panel lateral.

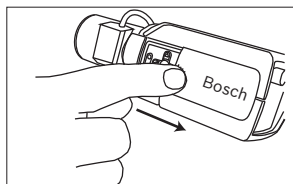


Figura 4.1 Tapa lateral

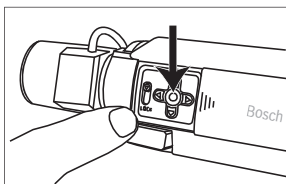


Figura 4.2 Tecla de menú/
selección

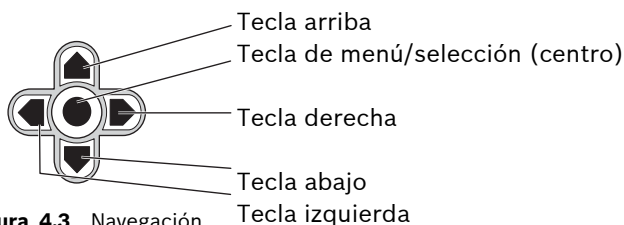


Figura 4.3 Navegación

- Utilice las teclas arriba y abajo para desplazarse por el menú.
- Utilice las teclas izquierda y derecha para desplazarse por las opciones o para definir los parámetros.
- En cualquier menú, pulse dos veces rápidamente la tecla de menú/selección para restaurar el valor predeterminado de fábrica de la opción seleccionada.
- Para cerrar todos los menús a la vez, seleccione la opción **Exit** (Salir) de forma continua o mantenga pulsada la tecla de menú/selección hasta que el menú en pantalla desaparezca.

Algunos menús se cierran automáticamente tras un par de minutos; otros se deben cerrar de forma manual.

4.2 Comunicación del control de cámara (Bilinx)

Esta cámara está equipada con un transceptor de comunicaciones coaxial (también denominado Bilinx). Junto con VP-CFGSFT, el ajuste de cámara se puede modificar desde cualquier punto del cable coaxial. Se puede acceder a todos los menús de forma remota, lo que proporciona un control total de la cámara. Este método de comunicación también permite desactivar las teclas locales de la cámara. Para evitar la pérdida de comunicación en una cámara instalada, la función **COMM On/Off** (Comunicación activada/desactivada) no está disponible al utilizar el mando a distancia. Sólo se puede acceder a esta función con los botones de la cámara. Sólo es posible desactivar la comunicación Bilinx a través de los botones de la cámara.

Botones de la cámara desactivados

Si el enlace de comunicación Bilinx está activo, los botones de la cámara estarán desactivados.

4.3 Estructura del menú principal

Elemento	Selección	Descripción
Level (Nivel)	De -15 a +15	Control de nivel de vídeo: un valor positivo resulta más útil en condiciones de escasa iluminación, mientras que un valor negativo lo es más en condiciones de mucha luminosidad.
Shut/AGC (Obturador/ AGC)	Submenú	Rendimiento y mejora de imagen
Day/Night (Día/Noche)	Submenú	Control de la conmutación día/noche
BLC	On/Off (Activada/ Desactivada)	Actívela para habilitar la compensación de contraluz (BLC)
Color	Submenú	Equilibrio de blancos y rendimiento del color
Sync. (Sinc.)	Internal (Interna) Line lock (Bloqueo de línea)	Internal (Internal): para el funcionamiento libre de la cámara. Line lock (Bloqueo de línea): para bloquear la alimentación de CA
Vphase (Fase vertical)	0, 2 . . . 358	Ajusta la fase vertical (sólo disponible si sync. (sinc.) = line lock (bloqueo de línea)).
Exit (Salir)		Permite salir del menú.

4.3.1 Submenú Shutter/AGC (Obturador/AGC)

Elemento	Selección	Descripción
Shutter (Obturador)	AES, FL (Sin destellos), Fixed (Fijo)	AES (obturador automático): la cámara establece automáticamente la velocidad óptima del obturador. FL (Sin destellos): modo sin destellos que impide que se produzcan interferencias procedentes de fuentes de luz (el uso de esta opción sólo se recomienda con lentes DC iris o Autoiris). FIXED (FIJO): fuerza una velocidad fija de obturación.
Gain (Ganancia)	On/Off (Activada/ Desactivada)	On (Activada): la cámara establece automáticamente la ganancia en el menor valor posible necesario para mantener una buena calidad de imagen. Off (Desactivada): deshabilita el AGC.
Autoblack (Reforzamiento de contraste)	On/Off (Activado/ Desactivado)	Si se activa, aumenta automáticamente la visibilidad de detalles incluso cuando el contraste de la escena se encuentra reducido debido a la bruma, la niebla, etc.
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

4.3.2 Submenú Day/Night (Día/Noche)

Elemento	Selección	Descripción
Day/Night (Día/Noche)	Auto (Automático) , Color, Monochrome (Monocromo)	Auto (Automático): la cámara activa y desactiva el filtro de corte IR dependiendo del nivel de iluminación de la escena. Monochrome (Monocromo): se elimina el filtro de corte IR, proporcionando una sensibilidad IR completa. Color: la cámara siempre produce una señal en color independientemente de los niveles de luz.
Switch level (Cambiar nivel)	De -15 a +15	Permite establecer el nivel de vídeo en modo Auto (Automático) en el que la cámara cambia al funcionamiento en monocromo. Un valor bajo (negativo) significa que la cámara cambia a monocromo con niveles de luz más bajos. Un valor alto (positivo) significa que la cámara cambia a monocromo con niveles de luz más altos.
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

4.3.3 Submenú Color

Elemento	Selección	Descripción
White balance (Equilibrio de blancos)	ATW, AWBhold (AWB en espera)	ATW: el ajuste automático del equilibrio de blancos permite a la cámara realizar ajustes de forma constante para obtener una reproducción en color óptima. AWBhold (AWB en espera): permite poner la función ATW en espera y guarda los ajustes de color.
Red gain (Ganancia rojo)	De -5 a +5	Ajusta la ganancia de rojo para optimizar el punto blanco.
Blue gain (Ganancia azul)	De -5 a +5	Ajusta la ganancia de azul para optimizar el punto blanco.
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

4.3.4 Submenú VMD (sólo de forma remota mediante Bilinx)

Elemento	Selección	Descripción
VMD	Off (Desactivada), Silent (Baja), OSD (Visualizar)	Off (Desactivada): la detección de movimiento por vídeo (VMD) está desactivada. Silent (Baja): el movimiento por vídeo genera alarmas silenciosas. OSD (Visualizar): el movimiento por vídeo genera alarmas de mensaje de texto en pantalla.
VMD area (Área de VMD)	Submenú	Seleccione esta opción para acceder al menú de configuración de área y definir el área de detección.
Motion indicator (Indicador de movimiento)		Indica el pico del movimiento medido para el área seleccionada. Para restablecer esta opción, pulse el botón de navegación hacia la derecha, hacia la izquierda o central.
VMD sensitivity (Sensibilidad de VMD)		Permite establecer la sensibilidad del movimiento en el nivel deseado. Cuanto más larga sea la barra blanca, más movimiento será necesario para activar la alarma de VMD. Cualquier movimiento por encima de este nivel activará la alarma.
OSD alarm text (Texto de alarma en pantalla)	Alphanumeric (Alfanumérico)	Texto para alarma de visualización en pantalla (16 caracteres como máximo).
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

Selección de un área de máscara de VMD

Para configurar un área de máscara de VMD, acceda al menú de área seleccionando la opción **VMD Área** (Área de VMD) del menú VMD. Después de acceder al menú **Área** (Área), aparece el área actual, cuya esquina superior izquierda parpadea. La esquina de la imagen que parpadea se puede desplazar con las teclas de flecha arriba, abajo, izquierda y derecha. Al pulsar la tecla de selección, el cursor parpadeante se desplaza a la esquina opuesta y ahora ya puede moverse. Si vuelve a pulsar la tecla, se congela el área y se sale del menú de área. Hay un área VMD programable.

Nota:

Cuando la función VMD está activada, las fluctuaciones naturales de la luz o los factores medioambientales pueden dar lugar a falsas alarmas. Debido a esto, le recomendamos que **no** conecte la salida de alarma activada por VMD de la cámara a un sistema de alarma controlado, ya que las falsas alarmas pueden convertirse en una molestia.

4.4 Estructura del menú Install (Instalar)

Elemento	Selección	Descripción
Lens type (Tipo de lente)	Auto (Automático), Manual, DC-iris (Iris de accionamiento directo), Video (Video)	Auto (Automático): la cámara selecciona automáticamente el tipo de lente. Manual, DC-iris (Iris de accionamiento directo), Video (Video): selecciona el tipo de lente adecuada para forzar a la cámara a utilizar el modo de lente correcto.
Lens Wizard (Asistente de lentes)	Submenú	Permite optimizar el punto de enfoque mecánico del conjunto de lente y cámara.
Comm (Comunicación)	On/Off (Activada/Desactivada)	Activa o desactiva las comunicaciones. Si se establece en Off (Desactivada), también lo estará la comunicación Bilinx.
Alarm (Alarma)	Submenú	Permite programar la funcionalidad de entrada y de salida de la alarma.
Defaults (Predeterminados)	Submenú	Permite restablecer todos los ajustes de todos los modos a los valores predeterminados de fábrica.

4.4.1 Submenú Lens Wizard (Asistente de lentes)

Elemento	Selección	Descripción
Detected lens (Lente detectada)		Muestra el tipo de lente detectada al utilizar la detección de lente automática.
Set Backfocus now (Establecer enfoque mecánico)		Seleccione esta opción para abrir el iris en su totalidad. Siga las siguientes instrucciones para configurar el enfoque mecánico del tipo de lente que está utilizando. Tras enfocar la lente, el objeto de interés permanece enfocado en condiciones de mucha o poca iluminación.
Set LVL (Establecer nivel)		Sólo para lentes Autoiris. Ajuste el control de nivel de la lente para centrar el indicador del detector de nivel (véase a continuación).
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

Procedimiento de ajuste de la lente DC iris

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Acceda al menú **Lens Wizard** (Asistente de lentes).
3. **Set Back Focus Now (Establecer enfoque mecánico)** aparece resaltado en el menú.
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
6. Salga del menú.

Procedimiento de ajuste de la lente de iris manual

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Ajuste la lente hasta la apertura máxima.

- 3. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
- 4. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
- 5. Ajuste la apertura de la lente para adaptarla a la escena.

Procedimiento de ajuste de lente Autoiris

- 1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
- 2. Acceda al menú **Lens Wizard** (Asistente de lentes).
- 3. **Set Back Focus Now** (Establecer enfoque mecánico) aparece resaltado en el menú.
- 4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
- 5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
- 6. Seleccione **Set LVL** (Establecer nivel) en el menú y aparecerá la barra **Level** (Nivel).
- 7. Al apuntar la cámara a la escena, se mostrará la mayor parte de la visualización.
- 8. Ajuste el potenciómetro de nivel situado en la lente hasta que la barra **Level** (Nivel) esté en la posición central.
- 9. Salga del menú.

4.4.2 Submenú Alarm (Alarma)

Elemento	Selección	Descripción
Alarm In - Active (Entrada de alarma: activa)	None (Ninguna), high (Alta), low (Baja)	Seleccione None (Ninguna) para desactivar la entrada de alarma. Seleccione active-high (Alta) o active-low (Baja) para el conector de entrada de la alarma.
Alarm In - Action (Entrada de alarma: acción)	None (Ninguna), Mono	Permite seleccionar la acción de la cámara cuando la entrada de alarma está activa.

Elemento	Selección	Descripción
Alarm out - Action (Salida de alarma: acción)	VMD, Remote (Remota) Day/Night (Día/Noche), Filter move (Movimiento de filtro)	VMD: el relé de salida se activa en las alarmas de VMD. Remote (Remota): habilita el relé de salida en los dispositivos de comunicación remotos. Day/Night (Día/Noche): el relé de salida se activa cuando la cámara está en modo monocromo. Filter move (Movimiento de filtro): el relé de salida se activa justo antes de que comience a desplazarse el filtro IR y se desactiva cuando el nivel de vídeo se estabiliza (de 2 a 3 segundos)
Alarm out - Relay (Salida de alarma: relé)	Normally open (Normalmente abierto), Normally closed (Normalmente cerrado)	Permite seleccionar el modo de activación del relé de salida.
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

4.4.3 Submenú Defaults (Predeterminados)

Elemento	Selección	Descripción
Restore All (Restablecer todos)	No/Yes (No/Sí)	Restablece todos los ajustes a los valores predeterminados de fábrica. Seleccione YES (SÍ) y, a continuación, pulse el botón de menú/selección para restablecer todos los valores. Cuando haya finalizado, aparecerá el mensaje RESTORED (RESTABLECIDOS) .
EXIT (SALIR)		Permite volver al menú principal.

5 Datos técnicos

5.1 Especificaciones

Número de modelo	LTC0465/11	LTC0465/21	LTC0465/51	LTC0465/61
Estándar	PAL	NTSC	PAL	NTSC
Píxeles activos	752 x 582	768 x 494	752 x 582	768 x 494
Tensión de alimentación nominal	+12 VCC 24 VCA (50 Hz)	+12 VCC 24 VCA (60 Hz)	230 VCA, 50 Hz	120 VCA, 60 Hz
Iluminación mínima	<0,3 lux, 30 IRE <0,012 lux (en modo monocromo), 30 IRE			

Todas las versiones

Sensor de imágenes	CCD interlineal de 1/3 de pulgada
Resolución	540 líneas de TV
Relación S/R	> 50 dB
Salida de vídeo	1 Vpp, 75 ohmios
Sincronización	Interna o por bloqueo de línea (seleccionable)
Obturador	AES (de 1/60 [1/50] a 1/150000 [1/125000]), automático, sin destellos o fijo
Día/Noche	Color, monocromo, automático
AGC	AGC activado (20 dB) o desactivado (0 dB)
Compensación de retroiluminación (BLC)	En una zona o centrada
Equilibrio de blancos	ATW, AWB en espera (de 2.500 a 10.000 K)
Montaje de lente	Compatible con montaje C y CS mediante un anillo adaptador
Lente ALC	Autodetección de DC iris o Autoiris

Detección de movimiento por vídeo (VMD)	En una zona, totalmente programable de forma remota
Comunicación	Bilínx bidireccional
Consumo de energía	4 W
Dimensiones (Al. x An. x Long.)	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,60 x 4,80 pulg.) sin lente
Peso	450 g (0,99 libras) sin lente
Montaje del trípode	Dos UNC 20 de 1/4": uno aislado en la parte inferior y otro no aislado en la parte superior
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)
Controles	Visualización en pantalla (OSD) con tecla multifunción

Glosario

A

AES Obturador electrónico automático (consulte Iris electrónico).

Ajuste del diafragma Consulte Número F

Apertura

Tamaño de apertura del iris de la lente, que controla la cantidad de luz que llega al sensor de CCD. El número F es indirectamente proporcional a la cantidad de luz que llega al sensor. Al aumentar en un incremento el ajuste de diafragma, se reduce a la mitad la luz que llega al sensor.

Asistente de lentes

El asistente de lentes se utiliza al establecer el enfoque mecánico. Abre el iris completamente mientras se mantiene el nivel de vídeo correcto con AES.

AutoBlack (Reforzamiento de contraste)

Técnica de aumento del nivel de señal de vídeo que sirve para producir una señal de vídeo de amplitud total incluso cuando el contraste de la escena se encuentra reducido (por niebla o resplandores, por ejemplo).

Autoiris

La apertura del iris de la lente se ajusta automáticamente para conseguir una iluminación correcta del sensor de la cámara. Con una lente de iris de accionamiento directo (DC), la cámara controla el tamaño de la apertura. Una lente Autoiris tiene el circuito de control en la propia lente.

B

Bilinx

Protocolo de comunicación compatible con control, configuración y actualización remotos mediante el cable de vídeo (UTP pasivo o coaxial).

BLC inteligente (Compensación de retroiluminación)

La compensación de contraluz inteligente permite a la cámara compensar automáticamente las áreas luminosas de una

escena de alto contraste sin tener que definir una ventana o área.

C

Campo de visión

Medición del área visible dentro del campo de visión de la cámara. A mayor distancia focal, menor campo de visión. A menor distancia focal, mayor campo de visión.

Compensación de retroiluminación (BLC)

Amplifica selectivamente partes de la imagen para compensar grandes diferencias de contraste cuando sólo una parte de la imagen excesivamente iluminada (por ejemplo, una persona en una puerta iluminada por el sol). Consulte también BLC inteligente.

Control de ganancia automática (AGC)

Electrónica que regula la ganancia o amplificación de la señal de vídeo. AGC se utiliza en condiciones de poca luz con el iris totalmente abierto.

Control de nivel automático (ALC)

Ajuste del nivel de vídeo para proporcionar el nivel de brillo deseado. Esto se puede hacer de forma electrónica o mediante un control del iris.

D

Día/noche (sensibilidad por infrarrojos)

Cámara que tiene un funcionamiento del color normal cuando hay una iluminación suficiente (en condiciones diurnas) pero que puede aumentar la sensibilidad cuando hay poca luz disponible (condiciones nocturnas). Este aumento se consigue quitando el filtro de corte de infrarrojos necesario para un buen rendimiento del color. La sensibilidad se puede mejorar también integrando cierta cantidad de campos para mejorar la relación señal/ruido de la cámara (esto puede provocar el desenfoque de objetos en movimiento).

Dirección de Bilinix

La dirección se puede establecer localmente mediante la

herramienta de configuración de dispositivos de imagen (CTFID) de Bilinx.

Dispositivo de cargas interconectadas (CCD)

Un CCD es un tipo de sensor de imagen en estado sólido que se utiliza en cámaras CCTV. El sensor convierte la energía de la luz en señales eléctricas.

Distancia focal

Distancia entre el centro óptico de la lente y la imagen de un objeto situado a una distancia infinita de la lente. Una distancia focal larga proporciona un campo de visión reducido (por ejemplo, el efecto telefoto), mientras que con una distancia focal corta se obtiene un ángulo de visión amplio.

E

Enfoque mecánico

Distancia entre el plano de la imagen y la parte posterior de la lente. El ajuste correcto del enfoque mecánico garantiza que la cámara permanezca enfocada en distintas circunstancias.

Equilibrio de blancos automático (AWB)

Función que permite a una cámara en color ajustar automáticamente el color de salida para proporcionar un color natural, independientemente de la iluminación que se utilice.

F

Formato CCD

Indica el tamaño del sensor de cámara que se utiliza. En general, cuanto mayor es el sensor, más sensibilidad tiene la cámara y mejor es la calidad de la imagen. El formato se indica en pulgadas, por ejemplo, 1/3 de pulgada o 1/2 de pulgada.

I

Iluminación de infrarrojos

Radiación electromagnética (luz) con una longitud de onda mayor de la que puede percibir el ojo humano. La iluminación de infrarrojos destaca al anochecer y al amanecer y con

lámparas incandescentes. Los iluminadores de infrarrojos tienen forma de lámparas con los filtros, LED o láser apropiados. Los sensores CCD son menos sensibles a los infrarrojos que a la luz visible, pero los infrarrojos pueden aumentar considerablemente el nivel total de iluminación, dando como resultado una imagen de una calidad mucho mayor a niveles de luz bajos.

IRE (Instituto de Ingenieros de Radio)

Medición de la amplitud de vídeo que divide el área desde el límite inferior de sincronismo hasta el nivel máximo de blanco en 140 unidades iguales: 140 IRE equivale a 1 V de pico a pico. El rango de vídeo activo es 100 IRE.

Iris electrónico

El iris electrónico (o AES, Obturador electrónico automático) ajusta la velocidad del obturador de la cámara para compensar los cambios de iluminación. En algunos casos, esto puede eliminar la necesidad de una lente de autoiris.

L

Lux

Unidad de medida internacional (SI) de la intensidad de luz. Equivale a la luz incidente sobre una superficie a un metro de distancia de una vela.

M

Máscara de privacidad

Capacidad para enmascarar un área específica para evitar que se vea con el fin de cumplir con las leyes de privacidad y los requisitos concretos del sitio.

N

Número F

Medida estándar de la apertura de la lente, que corresponde al diámetro del iris dividido entre la distancia focal de la lente. Cuanto menor sea la apertura máxima (número F o ajuste del

diafragma), más luz traspasará la lente.

O

Obturador predeterminado

Función que permite configurar el obturador a una velocidad alta para eliminar el desenfoque y proporcionar una imagen clara y nítida de los objetos en movimiento mientras haya suficiente luz. Cuando disminuye el nivel de luz y se han agotado los demás ajustes, la velocidad del obturador vuelve al ajuste estándar para mantener la sensibilidad.

OSD

Siglas de On-screen Display, visualización en pantalla: los menús se muestran en el monitor.

P

Profundidad de campo

Distancia desde el punto más cercano hasta el más lejano que aparece en el enfoque. Cuanto menor sea la apertura, mayor será la profundidad de campo.

PWIE

Motor de inversión del máximo de blanco: las zonas iluminadas en blanco se convierten a color negro de forma automática para reducir los puntos de luz brillantes. Resulta de utilidad en aplicaciones para controlar el tráfico y las zonas de aparcamiento.

R

Reducción de ruido dinámico (DNR)

Técnica de procesamiento de vídeo digital que mide el ruido (distorsión de la imagen) y lo reduce automáticamente.

Relación señal/ruido

Relación entre una señal de vídeo útil y los sonidos no deseados, medida en dB.

Resolución

Medición de los mejores detalles que se pueden apreciar en

una imagen. En los sistemas analógicos, suele medirse en líneas de televisión horizontales o líneas de TV. A mayor índice de líneas de TV, mayor resolución.

S

Saturación

Amplitud de la señal de crominancia que afecta a la vivacidad del color.

Sensibilidad

Medición de la cantidad de luz que se necesita para generar una señal de vídeo estándar. Los valores de sensibilidad se miden en lux (*consulte Lux*).

SensUp (incremento de sensibilidad)

Aumenta la sensibilidad de la cámara al aumentar el tiempo de integración del CCD (disminuye el tiempo de obturación de 1/50 a 1/5 s). Esto se consigue integrando la señal de varios campos de vídeo consecutivos para reducir el ruido de la señal.

T

Temperatura del color

Medida del color relativo de la iluminación. Generalmente, se utiliza para especificar la corrección del equilibrio de colores de una cámara para conseguir una imagen con un color natural.

U

UTP (Par trenzado sin blindaje)

Tipo de cable de par trenzado sin blindaje que lo envuelva. Los hilos de un cable de par trenzado están trenzados entre ellos para reducir las interferencias de otros pares trenzados del mismo cable. UTP es el tipo de cable principal para uso telefónico y uno de los tipos más utilizados para las redes.

V

VMD

Detección de movimiento por vídeo: algoritmo para la detección de movimiento en el que la cámara compara la

imagen actual con una imagen de referencia y cuenta el número de píxeles que han experimentado un cambio entre las dos imágenes. Cuando el número de píxeles que ha cambiado sobrepasa un límite configurado por el usuario, se dispara una alarma.

W

WDR (Amplio rango dinámico)

El rango dinámico de una cámara es la diferencia entre los niveles de señal mínimo y máximo aceptables. Una escena con niveles de iluminación muy bajos y muy altos requiere una cámara con un amplio rango dinámico para manejarla correctamente, de forma que la imagen resulte de utilidad.

Z

Zona de interés

Área específica dentro de un campo de visión que utiliza el algoritmo de detección de movimiento para identificar el movimiento.

Bosch Security Systems
www.BoschSecurity.com

© Bosch Security Systems, 2010