

Figura 3.7 Montaje en superficie: conexión trasera

1. Superficie sólida (perfore previamente tres orificios de 8 mm y ajuste los tapones suministrados)
2. Tres tornillos (suministrados con la cámara)
3. Tres tornillos (M5, incluidos)
4. Base y unidad de la cámara integrada
5. Caja de montaje en superficie (VDA-455SMB)
6. Cubierta (retírela para los cables de entrada lateral)
7. Conducto
8. Cables

4 Conexión y configuración

4.1 Conexiones a la red eléctrica y de vídeo

El cableado tiene un conector BNC para admitir el cable coaxial del vídeo (con conector BNC macho) y dos cables pelados de baja tensión para la conexión a un conector de alimentación. Hay un adaptador UTP (VDA-455UTP) disponible como accesorio opcional para poder conectar un cable de vídeo UTP al conector BNC.

¡ADVERTENCIA!



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.

La forma más sencilla de conectar los cables es la siguiente:

1. Pase las conexiones de montaje por el orificio para cables de la superficie de manera que queden colgadas sin problemas.
2. Introduzca dos tornillos a medias en los orificios perforados previamente (o en la placa del adaptador).
3. Cuelgue temporalmente la base de montaje del módulo de la cámara con un solo tornillo por uno de los orificios principales; inclínela ligeramente para acceder a las conexiones de los cables.
4. Conecte el conector BNC del módulo de la cámara al cable coaxial de vídeo.
5. Conecte los cables de alimentación pelados (rojo +, marrón -) al conector de alimentación.

Nota

Para la **alimentación de CC**, la polaridad es importante. Una polaridad incorrecta no daña la cámara, pero hará que no se encienda. En el caso de la **alimentación de CA**, intente mantener una polaridad de cables homogénea en los diferentes

sistemas de cámara para impedir posibles saltos de imagen de vídeo de la cámara.

6. En entornos húmedos, asegúrese de que la conexión está sellada. (La caja de montaje en superficie y los otros accesorios de montaje tienen un compartimento sellado para este fin.)
7. Vuelva a pasar las conexiones por el orificio para cables de la superficie.
8. Fije la base de montaje del módulo de la cámara a la superficie con tres tornillos.

4.2 Configuración de la cámara

4.2.1 Colocación de la cámara



¡PRECAUCIÓN!

El calefactor estará **caliente** durante su funcionamiento. **No lo toque. Apague** el calefactor cuando esté trabajando con la cámara. Consulte *Sección 4.2.4 Calefactor, Página 23* y la sección 5.6.2 referente al submenú Conexiones, página 36.

Para ayudarle a configurar la cámara, conecte un monitor al zócalo de miniatura de 2,5 mm (2). Este zócalo proporciona una señal de vídeo compuesto (con sincronización). Existe un cable opcional (número de código S1460) para realizar esta conexión. Cuando el cable S1460 está conectado, no hay ningún vídeo disponible en el conector BNC para evitar interferencias.

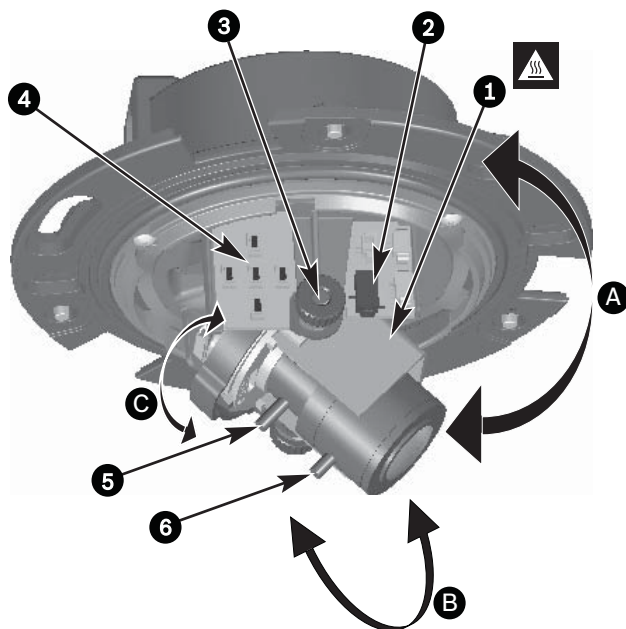


Figura 4.1 Piezas de la cámara

1. Calefactor
2. Zócalo del monitor
3. Ruedecillas
4. Botones de navegación (5)
5. Distancia focal
6. Enfoque
- A. Giro del eje de giro
- B. Giro del eje de inclinación
- C. Giro del eje de rotación

La posición predeterminada de la cámara es aquella en la que la parte superior de la imagen coincide con la indicación **TOP**.

¡PRECAUCIÓN!



Los sensores de imagen CCD son muy sensibles y precisan de un cuidado especial para un rendimiento adecuado y una larga duración. No los exponga a la luz directa o a focos brillantes, independientemente de que estén o no en funcionamiento. Evite luces brillantes en el campo de visión de la cámara.

Es posible ajustar la posición del módulo de la cámara en tres ejes. Al ajustar la posición de la cámara, asegúrese de que la imagen que aparece en el monitor está nivelada. Realice los siguientes pasos para ajustar la cámara a la posición deseada:

- Para el ajuste horizontal en el eje de giro (A), gire el módulo de la cámara en la base. No lo gire más de 360°.
- Para obtener un nivel horizontal (en techos inclinados o montaje en pared), gire la base de la lente en el eje de rotación (C) para alinear la imagen que aparece en el monitor. No la gire más de 340°.
- Para el ajuste vertical en el eje de inclinación (B), afloje los tornillos de palometa, coloque la cámara y, a continuación, apriete los tornillos con cuidado para fijarla. No la gire más de 90°.

4.2.2 Navegación por los menús

Para el desplazamiento por el sistema de menús se utilizan cinco teclas situadas en el panel lateral.

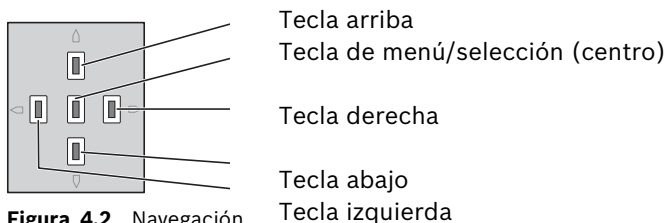


Figura 4.2 Navegación

- Pulse la tecla de menú/selección (centro) para acceder a los menús o para desplazarse al menú anterior o al siguiente.
- Pulse la tecla de menú/selección aproximadamente 2 segundos para abrir el menú **Instalar**.
- 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 un 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 desde cualquiera de ellos, seleccione la opción **Salir** y mantenga pulsada la tecla de menú/selección hasta que éste desaparezca.

4.2.3 Distancia focal y enfoque

Antes de ajustar la distancia focal o el enfoque, coloque la cubierta de ajuste de la lente sobre ésta para asegurarse de que la nitidez de la imagen es la misma que cuando el domo está colocado.

1. Conecte un monitor u otro dispositivo de visualización al conector BNC de la cámara o al cable opcional (S1460) del conector del monitor. (Si el cable S1460 está conectado, no hay ninguna señal en el conector BNC.)
2. Mantenga pulsado el botón de menú/selección (centro) hasta que aparezca el menú **Instalar**.
 - La opción **Set focus** (Establecer foco) se resalta. No cambie esta selección, ya que la cámara está ahora en un modo especial para ajustar el enfoque.
3. Para establecer el campo de visión de la lente varifocal, afloje el tornillo de distancia focal y gire el mecanismo hasta que el campo de visión necesario aparezca en el monitor. (La imagen se desenfoca.)
4. Afloje el tornillo de enfoque y gire el mecanismo hasta que la imagen quede bien enfocada en el monitor.
5. Vuelva a ajustar la distancia focal si es necesario.
6. Repita estos dos ajustes hasta que la imagen deseada esté enfocada.
7. Apriete ambos tornillos.
8. Utilice los botones de navegación para ir a **Salir** y pulse el botón central hasta que desaparezca el menú.
9. Retire la cubierta de ajuste de la lente y desconecte el monitor.

4.2.4 Calefactor

Si utiliza la cámara a bajas temperaturas, seleccione el ajuste del calefactor **Automático** del menú **Instalar**. El calefactor se enciende a temperaturas ambientales por debajo de 0°C (+32°F).

4.2.5 Cierre de la unidad

Cuando haya establecido la posición de la cámara y todos los ajustes, cierre la unidad.

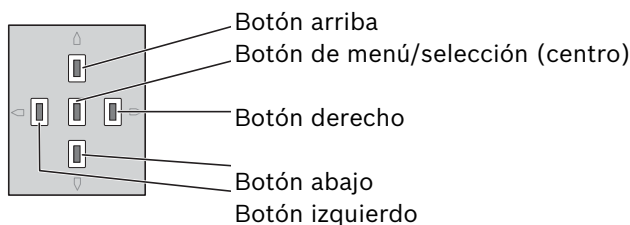
1. Coloque la cubierta interior (con el anillo sellador acoplado) en su sitio, alineando la aleta con el soporte de la base.
2. Coloque el domo en la base y gírelo hasta que encaje en su lugar. (Si fuera necesario, limpie la superficie con un paño suave.)
3. Coloque el bisel sobre el domo.
4. Alinee los tornillos a prueba de sabotajes del bisel con los extremos de rosca que se encuentran en la base de montaje.
5. Utilice el destornillador especial proporcionado para apretar los tres tornillos a prueba de sabotajes.

5 Configuración

Normalmente la cámara ofrece imágenes óptimas sin necesidad de realizar ajustes adicionales. Existen seis modos predefinidos con ajustes para facilitar la configuración. Dispone de opciones de configuración avanzada en un sistema de menús para obtener los mejores resultados en condiciones especiales. La cámara implementa los cambios de inmediato, por lo que podrá comparar fácilmente la configuración anterior con la posterior.

5.1 Acceso a los menús

Utilice los cinco botones de navegación de la cámara para seleccionar y navegar por los diferentes menús. Hay dos menús de nivel superior: un menú **principal** y un menú **Instalar**. Los menús poseen funciones que se pueden seleccionar directamente, así como submenús para una configuración más precisa. Utilice los botones arriba/abajo y derecha/izquierda para la navegación.



5.1.1 Menú principal

Para acceder al menú **principal**, pulse el botón de menú/selección (centro) durante menos de 1 segundo. Aparece el menú **principal** en el monitor. El menú **principal** permite seleccionar y configurar las funciones de mejora de imagen. Si no está satisfecho con los cambios, puede restablecer los valores predeterminados del modo.

5.1.2 Menú Instalar

La cámara dispone además del menú **Instalar**, en el que se pueden definir los ajustes de instalación. Para acceder al menú

Instalar, pulse el botón de menú/selección (centro) durante más de 1 segundo.

5.2 Modos predefinidos

Existen seis modos predefinidos con ajustes para facilitar la configuración. Puede seleccionar uno de los seis modos predefinidos en el submenú Instalar/Modo. Los modos se definen de la siguiente forma:

1. **24-hour (24 horas)**
Modo de instalación predeterminado para ofrecer imágenes estables a lo largo de un período de 24 horas. Estos ajustes se optimizan para facilitar la instalación.
2. **Traffic (Tráfico)**
Capture objetos a alta velocidad con el obturador predeterminado en condiciones de iluminación cambiantes.
3. **Low light (Bajo nivel de luz)**
Proporcione una mejora adicional, como AGC y SensUp, para hacer las imágenes utilizables en condiciones de poca luz.
4. **Smart BLC**
Ajustes optimizados para capturar detalles en áreas de alto contraste y extremadamente iluminadas u oscuras.
5. **Low noise (Bajo nivel de ruido)**
Se establecen mejoras para reducir el ruido de la imagen. Resulta de utilidad para la actualización condicional de sistemas de almacenamiento IP y DVR, ya que, al reducir el nivel de sonido, se reduce la capacidad de almacenamiento necesaria.
6. **Analog systems (Sistemas analógicos)**
Utilice este modo si la cámara está conectada a un sistema totalmente analógico (por ejemplo, una matriz con VCR) o a un monitor CRT. Resulta de utilidad para evaluar o probar la cámara cuando está conectada directamente a un monitor CRT.

5.3 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 conforme al 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 permite) o al color (proporciona imágenes en color mientras el nivel de luz lo permite). La cámara reconoce escenas de iluminación por infrarrojos para evitar cambios no deseados al modo en color.

Existen cuatro métodos diferentes para controlar el filtro IR:

- mediante una entrada de alarma,
- mediante comunicación Bilinx,
- de forma automática, según los niveles de luz detectados, o
- como parte del perfil de modo programable.

5.4 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. Con este método de comunicación también es posible desactivar las teclas locales de la cámara. Para evitar la pérdida de comunicación en una cámara instalada, la selección **Communication 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.

5.5 Estructura del menú principal

Opción	Selección	Descripción
Modo	Submenú	Permite configurar los modos de funcionamiento del 1 al 6
ALC	Submenú	Control de nivel de vídeo
Obturador/ AGC	Submenú	Obturador y control de ganancia automática
Día/Noche	Submenú	Día/noche para el funcionamiento en color/monocromo
Mejorar/Motor dinámico	Submenú	Rendimiento y mejora de imagen
Color	Submenú	Equilibrio de blancos y rendimiento del color
VMD	Submenú	Detección de movimiento por vídeo

5.5.1 Submenú Modo

Opción	Selección	Descripción
Modo	De 1 a 6	Permite seleccionar el modo de funcionamiento.
ID de modo	Alphanumeric (Alfanumérico)	Nombre de modo (11 caracteres como máximo)

Opción	Selección	Descripción
Cop. modo act.	Available mode numbers (Números de modos disponibles)	Permite copiar los ajustes del modo actual en el número de modo seleccionado.
Default mode (Modo predeterminado)	Submenú	Permite restaurar los ajustes predeterminados de fábrica de la cámara.
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.2 Submenú ALC

Opción	Selección	Descripción
Nivel de ALC	De -15 a +15	Permite seleccionar el rango dentro del cual funcionará la característica ALC. Un valor positivo resulta más útil en condiciones de escasa iluminación, mientras que un valor negativo lo es más en condiciones de mucha luminosidad. Algunos ajustes de ALC pueden mejorar el contenido de la escena en caso de que Smart/BLC esté activado.
Promedio máx.	De -15 a +15	Permite ajustar el equilibrio entre el pico y la media de control de vídeo. Un valor negativo otorga una mayor prioridad a los niveles normales de iluminación, mientras que uno positivo otorga mayor prioridad a los niveles máximos de iluminación. Lente Autoris: seleccione un nivel medio para obtener mejores resultados (los ajustes máximos pueden provocar oscilaciones).
Velocidad ALC	Lenta, Media, Rápida	Permite ajustar la velocidad del bucle de control de nivel de vídeo. Para la mayoría de las escenas, debe permanecer en el valor predeterminado.

Opción	Selección	Descripción
Codific. DVR/ IP	Activada, Desactivada	Activada: la salida de la cámara se optimiza para habilitar una conexión a un codificador DVR o IP, de modo que pueda compensar los métodos de compresión. Desactivada: la salida de la cámara se optimiza para habilitar una conexión a un sistema analógico (una matriz o un monitor).
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.3 Submenú Obturador/AGC

Opción	Selección	Descripción
Obturador	AES, Ilum fluor., Fijo	AES (obturador automático): la cámara define automáticamente la velocidad óptima del obturador. Ilum fluor.: modo sin destellos que impide que se produzcan interferencias procedentes de fuentes de luz. FIJO: permite al usuario definir la velocidad del obturador.
Obturador pr. (AES) u Obturador fijo	1/50 (PAL), 1/60 (NTSC) 1/100, 1/ 120, 1/250, 1/500, 1/ 1000, 1/ 2000, 1/ 5000, 1/10K	En el modo AES, la cámara intenta mantener la velocidad de obturador seleccionada mientras el nivel de luz de la escena sea lo suficientemente elevado. En modo Fijo, permite seleccionar la velocidad del obturador.

Opción	Selección	Descripción
Obturador real		Muestra el valor de obturador real de la cámara para ayudar a comparar los niveles de luminosidad y la velocidad óptima del obturador durante la configuración.
Control gananc.	Activada, Fijo	Activada: la cámara establece automáticamente la ganancia en el menor valor posible necesario para mantener una buena calidad de imagen. Fijo: fija el valor de AGC.
AGC máximo o Fixed AGC (AGC fijo)	De 0 a 30 dB	Permite seleccionar el valor máximo de la ganancia durante el funcionamiento en AGC. Permite seleccionar el ajuste de ganancia para el funcionamiento de ganancia en modo Fijo (0 indica ninguna ganancia).
AGC real		Muestra el valor de AGC real de la cámara para ayudarle a comparar el nivel de ganancia con los niveles de luminosidad y la calidad de la imagen.

Opción	Selección	Descripción
SensUp Dynamic (Incremento de sensibilidad dinámico)	Desactivada, 2x, 3x, ..., 10x	Permite seleccionar el factor de incremento de sensibilidad de la cámara. Tiene un carácter dinámico y sólo se activa cuando los niveles de luz son bajos. Si está activada, es posible que aparezca ruido o puntos en las imágenes. Se trata de la respuesta normal de la cámara. Esto puede provocar además el desenfoque de objetos en movimiento.
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.4 Submenú Día/Noche

Opción	Selección	Descripción
Día/Noche	Automático, Color, Monochrome (Monocromo)	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.
Cambiar nivel	De -15 a +15	Permite establecer el nivel de vídeo en modo 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.
Prioridad	Movimiento, Color	En modo AUTOMÁTICO: Color: la cámara proporciona una imagen en color mientras el nivel de luz lo permite. Movimiento: la cámara evita el desenfoque en movimiento mientras el nivel de luz lo permite (cambia a monocromo antes que lo haría con la prioridad establecida en Color).

Opción	Selección	Descripción
Contraste IR	Mejorado, Normal	<p>Mejorado: la cámara optimiza el contraste en las aplicaciones con niveles altos de iluminación por infrarrojos. Seleccione este modo para fuentes de iluminación por infrarrojos (de 730 a 940 nm) y para escenas con hierba y árboles verdes.</p> <p>Normal: la cámara optimiza el contraste en las aplicaciones monocromas con una iluminación de luz visible.</p>
Ráfaga color (mono)	Activada, Desactivada	Desactivada: la ráfaga de sincronismo de color de la señal de vídeo se establece en Desactivada en modo monocromo. Activada: la ráfaga de sincronismo de color permanece activa, incluso en modo monocromo (necesario para algunos DVR y codificadores IP).
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.5 Submenú Mejorar/Motor dinámico

Opción	Selección	Descripción
Motor dinámico	Desactivado , XF-DYN, 2X-DYN, SmartBLC	<p>Desactivado: desactiva todos los detalles y mejoras de escena automáticos (sólo se recomienda para realizar pruebas).</p> <p>XF-DYN: se activa un procesamiento interno adicional para aplicaciones de escasa iluminación (control de tráfico, etc).</p> <p>2X-DYN: 2X-Dynamic agrega una exposición doble del sensor a las funciones de XF-DYN. En condiciones de poca luz, los píxeles de cada exposición se mezclan con el fin de proporcionar una imagen mucho más detallada (si no es necesario activar SmartBLC, utilice la opción 2X-DYN).</p> <p>SmartBLC: la ventana BLC y el factor de ponderación se definen de forma automática. La cámara los ajusta de forma dinámica en condiciones de luz cambiantes. Cuenta con todas las ventajas de 2X-DYN.</p>
Reforz contras	Activada, Desactivada	El reforzamiento de contraste activado aumenta automáticamente la visibilidad de detalles incluso cuando el contraste de la escena se encuentra reducido debido a la bruma, la niebla, etc.

Opción	Selección	Descripción
Nivel de negro	De -50 a +50	Ajusta el nivel de compensación negro. Un valor bajo (negativo) oscurece el nivel. Un valor alto (positivo) aclara el nivel y puede mostrar más detalles en las áreas más oscuras.
Nitidez	De -15 a +15	Permite ajustar la nitidez de la imagen. El valor 0 es la posición predeterminada. Un valor bajo (negativo) reduce la nitidez de la imagen. Al aumentar la nitidez se puede apreciar un mayor número de detalles. Con un nivel adicional de nitidez podrá ver las matrículas con mayor lujo de detalles, así como las facciones de los rostros y los bordes de ciertas superficies.
Reducción de ruido dinámico	Automático, Desactivada	En modo AUTOMÁTICO, la cámara reduce automáticamente el ruido de la imagen. Esto puede provocar el desenfoque de los objetos que se muevan extremadamente rápido delante de la cámara. Es posible corregirlo al ampliar el campo de visión o al seleccionar Desactivada.

Opción	Selección	Descripción
Peak White Invert (Inversión del nivel máximo de blanco)	Activada, Desactivada	Utilice la inversión del nivel máximo de blanco para reducir el resplandor de la pantalla CRT o LCD. Utilícelo en aplicaciones ANPR/LPR para reducir los destellos de los faros. (Pruebe esta opción in situ para comprobar que beneficia a la aplicación y no distrae a los usuarios del sistema de seguridad).
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.6 Submenú Color

Opción	Selección	Descripción
Equil. blancos	ATW, AWB en espera, Manual	ATW: el ajuste automático del equilibrio de blancos permite a la cámara realizar ajustes de forma constante para obtener una reproducción en color óptima. AWB en espera: permite poner la función ATW en espera y guarda los ajustes de color. Manual: la ganancia de rojo, verde y azul se puede establecer de forma manual en la posición deseada.
Velocidad	Rápida, Media, Lenta	Permite ajustar la velocidad del bucle de control de equilibrio de blancos.

Opción	Selección	Descripción
Ganancia rojo	De -5 a +5 De -50 a +50	ATW y AWBhold: permite ajustar la ganancia de rojo para optimizar el punto blanco. Manual: permite ajustar la ganancia de rojo.
Ganancia azul	De -5 a +5 De -50 a +50	ATW y AWBhold: permite ajustar la ganancia de azul para optimizar el punto blanco. Manual: permite ajustar la ganancia de azul.
Ganancia verde	De -50 a +50	Manual: permite ajustar la ganancia de verde.
Saturación	De -15 a +5	Permite ajustar la saturación de color. Un valor de -15 da como resultado una imagen monocroma.
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.7 Submenú VMD

Opción	Selección	Descripción
VMD	Desactivada, Baja, Visualizar	Desactivada: la detección de movimiento por vídeo (VMD) está desactivada. Baja: el movimiento por vídeo genera alarmas silenciosas. Visualizar: el movimiento por vídeo genera alarmas de mensaje de texto en pantalla.
Área de VMD	Submenú	Seleccione esta opción para acceder al menú de configuración de área y definir el área de detección.
Indic. mov.		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 hacia el centro.
Sens. 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 VMD. El movimiento que se sitúe por encima de este nivel disparará la alarma.
OSD alarm text	Alphanumeri c (Alfanumérico)	Texto para alarma de visualización en pantalla (16 caracteres como máximo).
SALIR		Permite volver al menú principal.

Selección de un área para máscara de VMD

Para configurar un área de máscara de VMD, acceda al menú de área seleccionando la opción **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 menú/selección, el cursor parpadeante se moverá a la esquina opuesta, que se podrá desplazar a continuación. Si se pulsa de nuevo la tecla de selección, 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 monitorizado, ya que las falsas alarmas pueden convertirse en una molestia.

5.6 Estructura del menú Instalar

Opción	Selección	Descripción
Idioma	Submenú	Permite seleccionar el idioma de la visualización en pantalla (OSD)
Sincronización	Submenú	Permite definir los parámetros de sincronización.
Conexiones	Submenú	Parámetros de conexión
Señales prueba	Submenú	Patrones y textos de prueba
ID de cámara	Submenú	Seleccione esta opción para acceder al submenú de identificación.

Opción	Selección	Descripción
Privacy masking	Submenú	Permite configurar un área de máscara
Default ALL (Todos los valores predeterminados)	Submenú	Permite devolver todos los ajustes para todos los modos a los valores predeterminados de fábrica.
Estab foco mec		<p>Seleccione esta opción para cerrar el menú Instalar y abrir el asistente de lentes. Ajuste el enfoque tal y como se indica en la sección 4.2.3 (Distancia focal y enfoque).</p> <p>Cuando termine de realizar los ajustes, pulse el botón de navegación arriba o abajo para salir del asistente de lentes y volver a abrir el menú Instalar.</p>

5.6.1 Submenú de idioma

Opción	Selección	Descripción
Idioma	Inglés Español Francés Alemán Portugués Polaco Italiano Neerlandés Ruso	Muestra los menús en la visualización en pantalla (OSD) en el idioma seleccionado.
SALIR		Permite volver al menú Instalar.

5.6.2 Submenú conexiones

Opción	Selección	Descripción
Filtro ranura	Activada, Desactivada	Activa o desactiva el filtro ranura. El filtro ranura puede eliminar un patrón de moiré o cualquier distorsión de los colores provocados por objetos o líneas verticales excesivamente juntas (por ejemplo, las barras verticales de seguridad que hay en las ventanas).
Calefactor	Desactivada, Automático	Seleccione Automático para activar la función de calefactor con termostato. El calefactor se enciende a una temperatura de aproximadamente 0 °C (+32 °F).
Comun. Bilinx	Activada, Desactivada	Si esta función está desactivada, también lo estará la comunicación Bilinx.
SALIR		Permite volver al menú Instalar.

5.6.3 Submenú Señales prueba

Opción	Selección	Descripción
Show camera ID (Mostrar ID de cámara)	Activada, Desactivada	Seleccione Activada para colocar el ID de cámara sobre la señal de vídeo de prueba.
Patrón prueba	Barra col. 100%, Es gris 11 pas, Sawtooth 2H (diente de sierra 2H), Placa comprobada, Compuerta tr., Plano UV	Seleccione el patrón de prueba que desee para ayudarle durante la instalación y en la búsqueda de errores.
SALIR		Permite volver al menú Instalar.

5.6.4 Submenú ID de cámara

Opción	Selección	Descripción
ID de cámara		Escriba un nombre de cámara de 17 caracteres. Use las teclas de dirección hacia la izquierda o hacia la derecha para cambiar de posición en la cadena; y hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el carácter. Pulse Select (Seleccionar) para salir.
Pos ID mostrada	Desactivada, superior izquierda, superior derecha, inferior izquierda, inferior derecha	Seleccione la posición en pantalla de la ID de cámara.
Camera ID border (Borde de ID de cámara)	Activada, Desactivada	Muestra un borde de color gris detrás del ID de cámara para facilitar su lectura.
Dirección MAC		Muestra la dirección MAC (configurada en fábrica, no es posible modificarla).
Barras marcador	Activada, Desactivada	Las barras marcador se mueven continuamente para demostrar que la imagen es en directo. Es decir, que no está congelada ni se trata de una grabación.

Opción	Selección	Descripción
ID modo most.	Desactivada, superior izquierda, superior derecha, inferior izquierda, inferior derecha	El modo de la cámara aparecerá en pantalla en la posición seleccionada.
SALIR		Permite volver al menú Instalar.

5.6.5 Submenú Privacy masking

Opción	Selección	Descripción
Pattern	Black, Grey, White, Noise	Selecciona el patrón para todas las máscaras
Mask	1, 2, 3, 4	Se pueden enmascarar cuatro áreas diferentes.
Active	Activada, Desactivada	Activa o desactiva cada una de las cuatro máscaras.
Ventana	Submenú	Seleccione esta opción para abrir una ventana en la que definir el área de máscara.

Selección de un área como máscara de privacidad

Para configurar un área como máscara de privacidad, acceda al menú de área seleccionando la opción **Área** (Área) del menú de máscara de privacidad. 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 moverá a la esquina opuesta, que se podrá desplazar a continuación. Si se pulsa de nuevo la tecla de selección, se congela el área y se sale del menú de área.

Hay cuatro áreas de máscara de privacidad programables.

5.6.6 Submenú Predeterminados

Opción	Selección	Descripción
¿Rest. todo?	No, Sí	Restaura los valores predeterminados (de fábrica) de todos los ajustes de los seis modos. Seleccione Sí y, a continuación, pulse el botón de menú/selección para restaurar todos los valores. El mensaje RESTAURADO aparecerá cuando haya terminado.

6 Solución de problemas

6.1 Resolución de problemas

La siguiente tabla se ha creado para ayudarle a identificar las causas de los fallos y poder corregirlos en la medida de lo posible.

Fallo	Posibles causas	Solución
No se transmite ninguna imagen a la ubicación remota.	Cámara defectuosa.	Conecte un monitor local a la cámara y compruebe el funcionamiento de la misma.
	Fallo en las conexiones de cable.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones. Al utilizar la alimentación de CC, asegúrese de que la polaridad es la correcta.
No se establece conexión; no hay transmisión de la imagen.	Configuración de la unidad.	Compruebe todos los parámetros de configuración.
	Instalación defectuosa.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.

6.2 Servicio de atención al cliente

Si no puede solucionar un fallo, póngase en contacto con su proveedor o integrador del sistema, o contacte directamente con el servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.

El instalador debe anotar toda la información relativa a la unidad para que se pueda hacer referencia a la misma en asuntos relacionados con la garantía o las reparaciones. Puede ver el número de versión del firmware, así como otra

información sobre el estado, cuando la unidad se inicie o al abrir el menú **Instalar**. Anote esta información y la que aparece en la etiqueta de la cámara antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.

7 Mantenimiento

7.1 Reparaciones

¡PRECAUCIÓN!



Nunca abra la carcasa de la cámara. La unidad no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación debe realizarse sólo por personal cualificado (especialistas en ingeniería eléctrica o tecnologías de red). En caso de duda, póngase en contacto con el centro de atención técnica del distribuidor.

7.1.1 Transferencia y desecho

La cámara sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación. La unidad contiene materiales peligrosos para el medioambiente que deberán desecharse de acuerdo con la legislación vigente. Las piezas y los dispositivos defectuosos o innecesarios deberán desecharse de forma profesional o entregarse en puntos locales de recogida de materiales peligrosos.

8 Datos técnicos

8.1 Especificaciones

Número de modelo	VDN-498V03	VDN-498V09
Distancia focal de la lente	De 2,8 a 10 mm	De 9 a 22 mm
Ajuste de diafragma	F1,2	F1,4
Iluminación mínima	0,28 (0,027) lux (fc), 30IRE 0,099 (0,0092), mono	0,32 (0,03) lux (fc), 30IRE 0,11 (0,01), mono
Píxeles activos	752 x 582 (PAL - 11), 768 x 494 (NTSC - 21)	
Tensión de alimentación nominal	24 VCA ($\pm 10\%$) o +12 VCC ($\pm 10\%$)	

Todas las versiones

Sensor de imágenes	CCD interlineal de 1/3 de pulgada
Resolución	540 LTV
Relación S/R	> 50 dB
Salida de vídeo	1 Vpp, 75 ohmios
Sincronización	Interna o por sincronismo de línea (seleccionable)
Obturador	AES (de 1/60 [1/50] a 1/10000), seleccionable AES (de 1/60 [1/50] a 1/15000), automático sin destellos, fijo (seleccionable)
Día/Noche	Color, Mono, Automático
Sens Up (Incremento de sensibilidad)	Ajustable de Desac. a 10x
AGC	Posibilidad de activar o desactivar (0 dB) el AGC
Motor dinámico	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, SmartBLC

DNR	Posibilidad de seleccionar entre Activado y Desac. para el filtro de ruido automático
Nitidez	Posibilidad de seleccionar el nivel de mejora de nitidez
Equilibrio de blancos	ATW, AWB en espera y manual (de 2.500 a 10.000 K)
Saturación de color	Ajustable de monocromo (0%) a 133% de color
Lente ALC	DC iris
Generador de patrones de prueba	Barra col. 100%, Es gris 11 pas, Sawtooth 2H (diente de sierra 2H), Placa comprobada, compuerta tr., Plano UV
Video Motion Detection (VMD) (Detección de movimiento por vídeo)	Un área, totalmente programable
Máscara de privacidad	Cuatro áreas independientes, totalmente programables; negro, blanco, gris, ruido
Comunicación	Bilinx bidireccional
Idiomas (OSD)	Inglés, español, francés, alemán, portugués, polaco, italiano, neerlandés, ruso
Modos	6 modos programables (predefinidos): 24-hour (24 horas), Traffic (Tráfico), Low light (Bajo nivel de luz), Smart BLC, Low noise (Bajo nivel de ruido), Analog systems (Sistemas analógicos)
Peak White Invert (Inversión del nivel máximo de blanco)	Suprime las áreas iluminadas de las escenas
Varios	Filtro ranura, AGC real, Obturador real, Contraste IR
Consumo de energía	12 VCC, 400 mA 24 VCC, 330 mA

Peso	550 g (1,21 libras)
Temperatura de funcionamiento	De -30 °C a +55 °C (de -22 °F a +131 °F) (-50 °C (-58 °F) con calefactor activado)
Controles	Visualización en pantalla (OSD) con tecla multifunción

8.1.1 Dimensiones

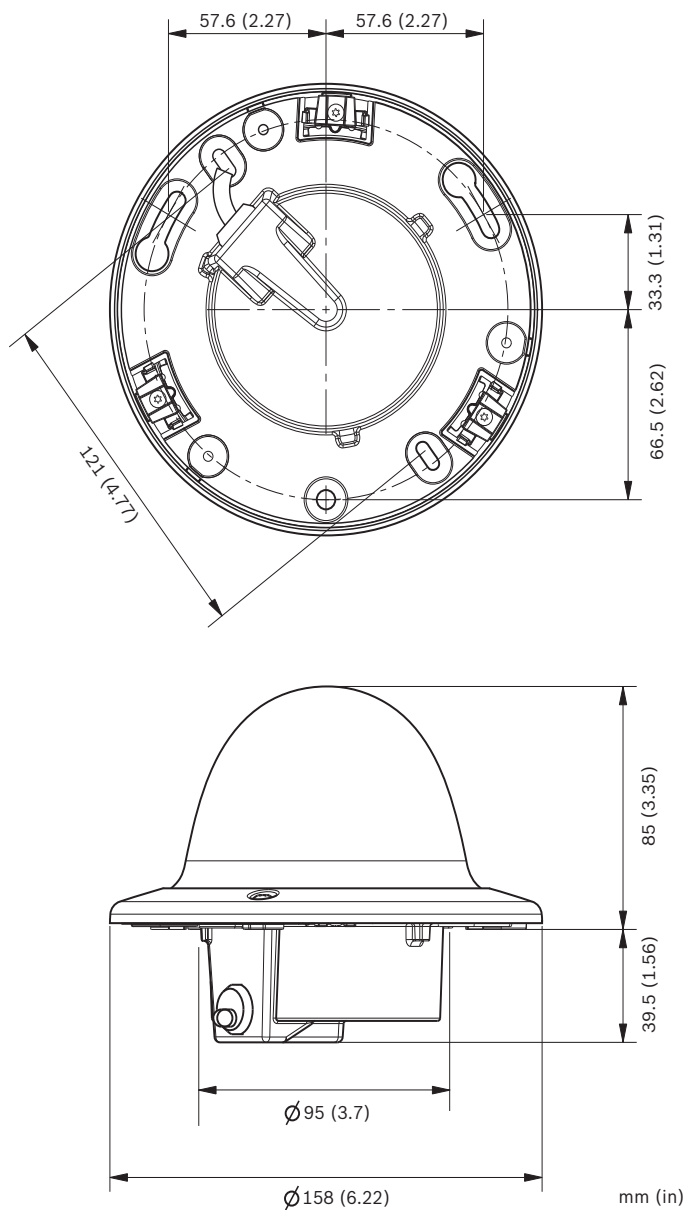


Figura 8.1 Dimensiones: montaje empotrado

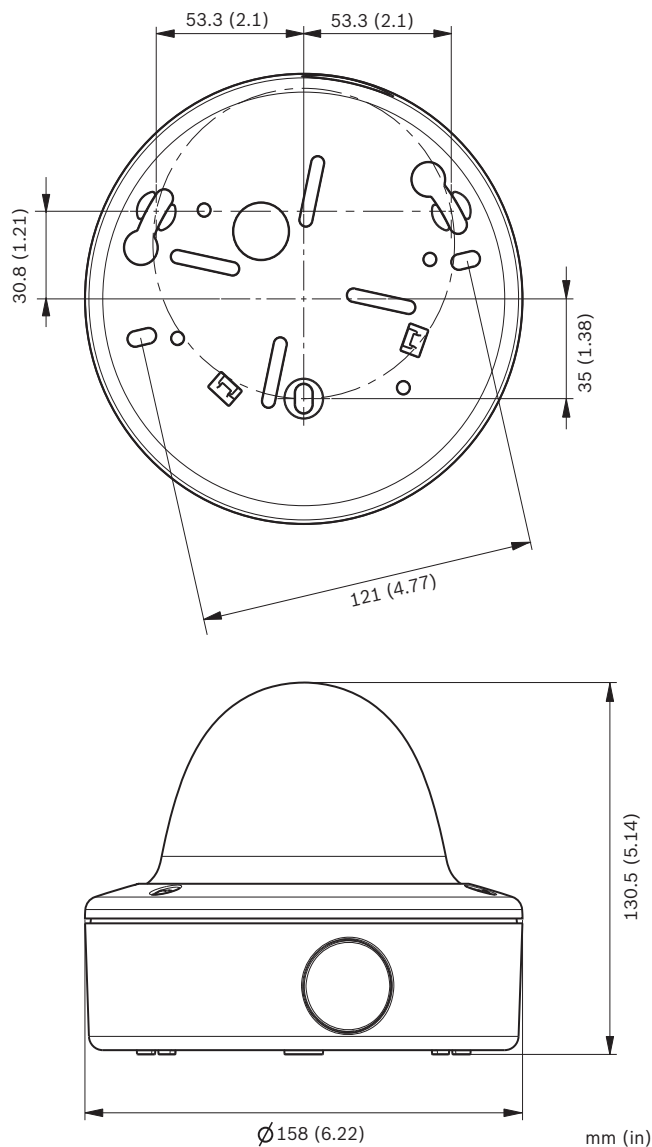


Figura 8.2 Dimensiones: montaje en superficie

8.1.2 Accesorios

- Transceptor BNC a UTP

- Caja de montaje en superficie (SMB)
- Montaje en pared
- Montaje en techo
- Montaje en esquina
- Módulo de interfaz de comunicaciones y software Bilinx

Póngase en contacto con un representante de Bosch local para obtener información sobre las últimas novedades en accesorios; o bien visite nuestra página Web en www.boschsecurity.com

Glosario

A

AES

Obturador electrónico automático (consulte Iris electrónico).

Apertura

Tamaño de apertura del iris de la lente, que controla la cantidad de luz que llega al sensor de CCD. Cuanto más alto sea el número F, menos luz llegará al sensor. Un aumento del ajuste de diafragma reduce a la mitad la luz que llega al sensor.

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).

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.

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.

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.

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.

B

Enfoque posterior

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

Bilinx

Protocolo de comunicación que permite mando a distancia, configuración y actualización mediante el cable de vídeo (UTP pasivo o coaxial).

Dirección de Bilinx

La dirección se puede establecer localmente mediante la herramienta de configuración de dispositivos de imagen (CTFID) de Bilinx.

Compensación de contraluz (BLC)

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

C

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.

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.

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.

D

Día/noche (sensibilidad por infrarrojos)

Cámara que tiene un funcionamiento del color normal cuando hay una iluminación suficiente (en condiciones diurnas) pero 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).

Obturador predeterminado

Función que permite configurar el obturador a una velocidad alta para eliminar el desenfoque y proporcionar una imagen clara y de calidad 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.

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.

Reducción de ruido dinámico (DNR)

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

E

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.

F

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.

Ajuste del diafragma *Consulte* Número F

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.

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.

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 láseres apropiados. Los sensores de 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.

L

Asistente de lentes

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

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.

O

OSD

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

P

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.

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

Zona de interés

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

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)

Mejora la sensibilidad de la cámara al aumentar el tiempo de integración del CCD (al reducir el tiempo de obturación de 1/50 s a 1/5 s en PAL o 1/60 s a 1/6 s en NTSC). Esto se consigue integrando la señal de varios campos de vídeo consecutivos para reducir el ruido de la señal.

Relación señal/ruido

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

Smart BLC (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.

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 han 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 mínimos y máximos 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.

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2009