

# LTC 0435 & LTC 0455



## Security Systems

EN | Installation Manual  
Digital Color Cameras

FR | Manuel d'installation  
Caméra Numérique  
Couleur

DE | Installationsanleitung  
Digitale Farbkamera

ES | Manual de instalación  
Cámara Digital de Color

NL | Installatiehandleiding  
Digitale Kleurencamera

IT | Manuale d'installazione  
Videocamera Digitale a Colori

PT | Manual de Instruções  
Câmara Digital Colorida

ZH | 安裝手冊  
數字彩色攝像機

**BOSCH**

## TABLE OF CONTENTS

ENGLISH .....	1
FRANÇAIS .....	15
DEUTSCH .....	28
ESPAGÑOL .....	41
NEDERLANDS .....	54
ITALIANO .....	66
PORTUGUÊS .....	79
CHINESE .....	91

## SPECIFICACIONES

	LTC 0435/x0		LTC 0455/x1	
	Resolución estándar		Alta resolución	
Estándar	PAL	NTSC	PAL	NTSC
Píxeles activos (H x V)	512 x 582	512 x 492	752 x 582	768 x 494
Convertidor de imagen	1/3" CCD interlineal			
Resolución	330 líneas de TV		540 líneas de TV	
Iluminación mínima	<0,39 lux		<0,65 lux <0,26 lux con Nightsense™	
Relación señal/ruido	> 50 dB			
Salida de vídeo	1 Vpp, 75 ohm			
Salida Y/C	NA		Y: 1 Vpp, 75 Ω C: 0.3 Vpp 75 Ω	
Sincronización	Interna o bloqueo de línea (seleccionable)			
Obturador	Automático / Sin parpadeo / Desactivado (seleccionable) PAL: 1/50 - 1/125000 - NTSC: 1/60 - 1/150000			
Nightsense™	NA		Automático / Obligado / Desactivado (seleccionable)	
Negro automático	Encendido/apagado (seleccionable)			
AGC	Encendido (0-21 dB)/ Apagado (0 dB) (seleccionable)			
BLC	Encendido/apagado (seleccionable)			
ATW	Automático de 2.500 a 9.000 K (con modo 'Hold' (mantener))			
Montura lentes	Compatible con C y CS			
ALC	Iris de vídeo o iris de tipo DC (detección automática)			
Fuente de alimentación	LTC 04x5/1x y /2x: 12 a 28 Vc.a. u 11 a 36 Vc.c. LTC 04x5/5x y /6x: 85 a 265 Vc.a.			
Consumo de energía	<4 W			
Dimensiones (Al x An x L)	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,6 x 4,8 pulgadas sin lente)			
Peso	450 g (sin lente)			
Montaje de trípode	Dos 1/4" 20 UNC, aislado (inferior) y no aislado (superior).			
Temperatura de funcionamiento	De -20°C a +50°C			
Mandos	Visualización en pantalla (OSD) con controles de teclas programables			

## Descripción general de los modelos

	Baja tensión		Alta tensión	
	PAL (Europe)	NTSC (USA)	PAL (Europe)	NTSC (USA)
Resolución estándar	LTC 0435/10	LTC 0435/20	LTC 0435/50	LTC 0435/60
Alta resolución	LTC 0455/11	LTC 0455/21	LTC 0455/51	LTC 0455/61

## DESEMBALAJE

Desembale el equipo y manipúlelo con cuidado. El embalaje contiene:

- Una cámara
- Tapa de protección CCD
- Conector de lente de repuesto (macho)
- Estas instrucciones

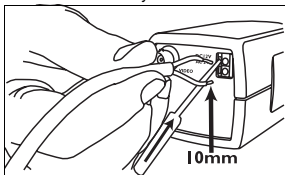
### Nota:

Si el equipo se ha dañado durante el transporte, colóquelo en el embalaje original y notifíquelo al transportista o al distribuidor.

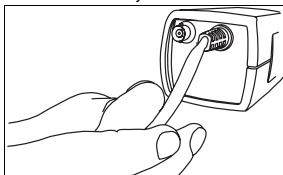
## CONEXIÓN

### Corriente

LTC 04x5/1x y /2x

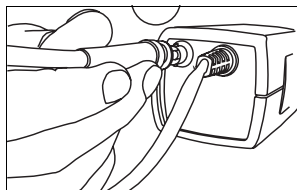
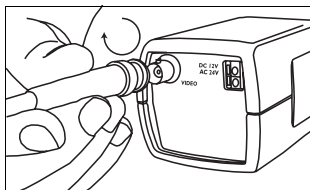


LTC 04x5/5x y /6x.



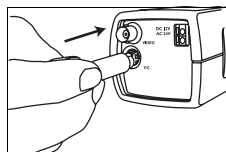
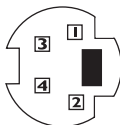
Utilice un destornillador para mantener abiertas las lengüetas. Las conexiones no son sensibles a la polaridad. Utilice cable trenzado o sólido AWG16 a AWG22, corte 10 mm (0,4") del aislante.

## Vídeo compuesto

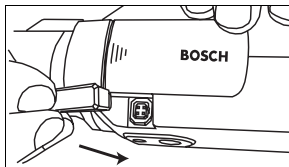
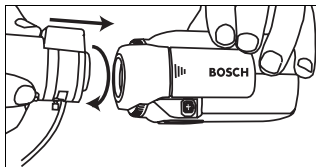


## Salida Y/C (sólo LTC 0455/x1)

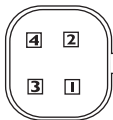
Patilla	Conector Y/C
1	GND Y
2	GND C
3	Y
4	C



## MONTAJE DE LENTE



Patilla	Lente de iris tipo video	Lente de iris tipo DC
1	Alimentación (11 V, 50 mA máx.)	Amortiguador-
2	No se utiliza	Amortiguador +
3	Señal de video 1 Vpp, 1 kOhmios	Unidad+
4	Toma de tierra	Unidad-



- Se recomienda utilizar lentes de iris de vídeo y de iris de tipo DC para obtener el mejor rendimiento de imagen.
- La cámara detecta automáticamente el tipo de lente utilizada y optimiza el rendimiento en consecuencia.
- Se ofrece un conector macho si es necesario.



#### PRECAUCIONES:

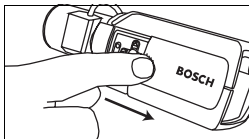
- Para evitar daños en el sensor de CCD cuando se utiliza una lente de montura tipo C, gire hacia la izquierda el contador de anillo "verde" del enfoque posterior hasta que se detenga ("Back focus adjustment", Ajuste del enfoque posterior) antes de montar la lente.
- Las lentes que pesen más de 0,5 kg deben sostenerse por separado.

#### Nota:

Si se detecta un cortocircuito en el conector de la lente, aparece el mensaje de fallo en la OSD "LENS SHORT CIRCUIT" (cortocircuito de la lente). El circuito de la lente se desactiva automáticamente para evitar daños internos.

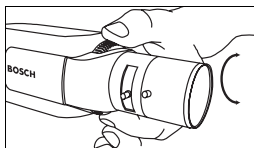
## Ajuste del enfoque posterior

- La cámara acepta lentes de montura tipo C y CS.
1. Desbloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.
  2. Gire el ajuste del enfoque posterior como sea necesario. (Consulte la Nota 1).
  3. Bloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.



### Notas:

1. Para optimizar la nitidez de imagen tanto cuando la iluminación es alta como baja, se recomienda ajustar el enfoque posterior cuando se lleve a cabo el procedimiento de configuración. Con el exclusivo 'Lens Wizard' (asistente de lente) de la cámara, se puede enfocar con la máxima apertura de lente para garantizar que el objeto de interés siempre se encuentra enfocado.
2. Al enfocar posteriormente las lentes variFocales, debería obtenerse una imagen nítida tanto en posiciones a lo largo como de gran angular, y tanto con foco de cerca como de lejos.
3. Cuando se enfoca posteriormente lentes con zoom, asegúrese de que el objeto de interés permanece enfocado durante todo el margen de zoom de la lente. (Consulte Instalación avanzada).



### PRECAUCIÓN

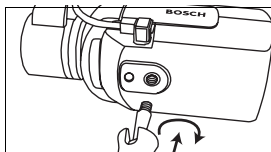
No dirija la cámara ni la lente hacia la luz directa del sol. Cuando se visualice una escena en el exterior, se recomienda utilizar una lente iris de vídeo o iris de tipo DC.

## MONTAJE DE LA CÁMARA

La cámara se puede montar desde la parte superior o desde la inferior.

**Nota:**

El montaje INFERIOR se aísla del suelo.

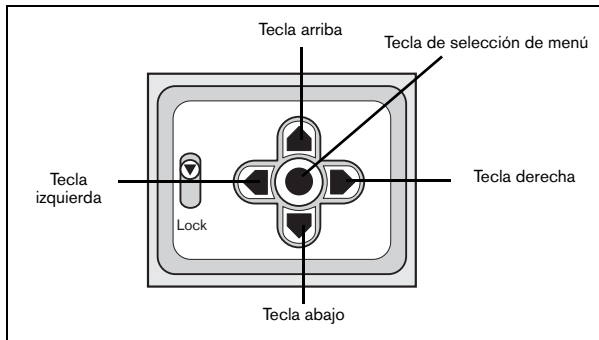


## INSTALACIÓN AVANZADA

Normalmente, la cámara ofrecerá una imagen óptima sin que sea necesario realizar más ajustes. Sin embargo, hay disponibles opciones de instalación avanzadas para circunstancias especiales.

## Instrucciones de desplazamiento por los menús

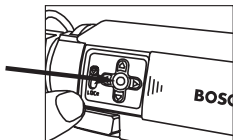
### Uso de las 5 teclas



- Pulse la tecla de selección de menú para acceder a los menús o para desplazarse al menú anterior o al siguiente.
- Pulse la tecla de selección de menú aproximadamente 1,5 segundos para abrir el menú **Installer** (Instalador).
- Utilice las teclas arriba y abajo para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en un menú.
- Utilice las teclas izquierda y derecha para desplazarse por las opciones o para definir los parámetros.
- En un menú, si se pulsa dos veces con rapidez la tecla de selección de menú, se restablece el valor predeterminado de fábrica de la opción seleccionada.
- Para cerrar todos los menús a la vez desde cualquiera de ellos, seleccione la opción **Exit** (Salir) y mantenga pulsada la tecla de selección de menú hasta que éste desaparezca.

## Desplazamiento por los menús

Pulse el botón de menú



MAIN MENU	
LEVEL	0
SHUT/AGC	\
BLC	OFF
COLOR	ATW
SYNC	LINE LOCK
VPHASE	0 <sub>i</sub>
	EXIT

Menú Main (principal)

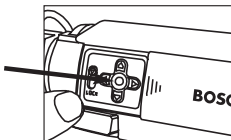
SHUT/AGC MENU	
SHUTTER	AES
AGC	ON
AUTOBLACK	ON
NIGHTSENSE	OFF
	EXIT

Menú Shutter/AGC (obturador/AGC)

COLOR MENU	
WHITE BAL	ATW
RED-GAIN	0
BLUE-GAIN	0
	EXIT

Menú Color (color)

Pulse el botón de menú durante más e 5 segundos.



INSTALLER	
VERSION	00.0010.XX
LENS	AUTO
SPEED	FAST
WIZARD	
COAX COMM	ON
DEFAULTS	\
	EXIT

Menú Installer (instalador)

LENS WIZARD	
DETECTED LENS	DCIRIS
SET BACK FOCUS NOW	
	EXIT

Menús Lens Wizard (asistente de lente)

LENS WIZARD	
DETECTED LENS	VIDEO
SET BACK FOCUS NOW	
SET LVL	
	EXIT

## Menú Main (principal)

Función	Selección	Descripción
LEVEL	-15 - 0 - +15	Ajusta el nivel de vídeo.
SHUT/AGC		Menú de obturador / AGC (control automático de ganancia)
BLC	ON OFF	Cuando se selecciona 'ON' (activado), el nivel se optimiza en el centro de la pantalla. Las partes fuera del centro pueden sufrir una sobreexposición o una exposición deficiente (es algo normal)
COLOR*	ATW ATB HOLD Seleccionar el siguiente menú	Se selecciona para acceder al menú de color. (Consulte Color menu (menú color) para obtener más detalles).
SYNC	LINE LOCK INTERNAL	Seleccione 'LINE LOCK' (bloqueo de línea) para sincronizar con la frecuencia de fuente de alimentación. Seleccione 'INTERNAL' (interna) para utilizar con la sincronización interna (se selecciona automáticamente con alimentación CC).
V PHASE	0-358°	Ajusta el desplazamiento de fase vertical (cuando se encuentra en modo 'LINE LOCK', bloqueo de línea)
EXIT		Sale del menú.

### \*Nota:

Si la cámara (únicamente LTC 0455/x1) se encuentra en el modo de alta sensibilidad en blanco y negro (a través de NightSense™), no se pueden acceder a los ajustes de color ni al menú de color. El aumento de sensibilidad NightSense™ debe estar desactivado para realizar ajustes de color.

## Menú Shutter/AGC (obturador/AGC)

Función	Selección	Descripción
SHUTTER	AES FL OFF	AES (Auto-shutter, obturador automático) establece la FL velocidad de obturador óptima FL para lentes con iris manual. El modo FL (Flickerless, sin parpadeo) evita que se produzcan interferencias con desactivación producidas por fuentes de iluminación (se recomienda para su utilización únicamente con iris de vídeo o lentes de iris tipo DC).
AGC	ON/OFF	AGC, (automatic gain control, control automático de ganancia)
AUTOBLACK	ON/OFF	Autoblack (negro automático) aumenta de forma automática la visibilidad de los detalles.
NIGHTSENSE	AUTO FORCED OFF	Nightsense™* amplía el rendimiento con baja luz de la cámara. Con el modo AUTO (automático), la cámara cambia lentamente y de forma automática a blanco y negro en condiciones de baja luz. En el modo Forced (forzado), la imagen permanece como imagen en blanco y negro de alta sensibilidad. En la imagen puede aparecer algún ruido activo o puntos blancos.
EXIT		Sale del menú.

### Nota:

La opción Auto Tracking White Balance (compensación de blanco y seguimiento automático) debe estar desactivada.

## Menú Color (color)

Función	Selección	Descripción
WHITE BAL	ATW AWB HOLD	ATW: Auto tracking white balance (compensación de blanco y seguimiento automático) permite que la cámara ajuste de forma automática la reproducción óptima de color. AWB HOLD (mantener la compensación de blanco automática): Mantiene la opción ATW y conserva los ajustes de color.
RED- GAIN*	-5 - 0 - +5	Alineación de desplazamiento de puntos blancos de fábrica (al reducir el rojo se introduce más cian).
BLUE- GAIN*	-5 - 0 - +5	Alineación de desplazamiento de puntos blancos de fábrica (al reducir el azul se introduce más amarillo).
EXIT		Sale del menú.

**\*Nota:**

Únicamente para condiciones de escenas especiales, para cambiar la desviación de puntos blancos.

## Acceder al menú Installer (instalador)

- Para acceder al menú Installer, mantenga pulsada la tecla menu/select (menú/seleccionar) durante cinco segundos.

## Menú Installer (instalador)

Función	Selección	Descripción
VERSION		Número de versión de firmware de sólo lectura (con fines de servicio).
LENS	AUTO	Detección automática del tipo de lente. Se puede seleccionar un tipo de lente diferente
SPEED	FAST	Selecciona el tiempo de respuesta de iris de tipo DC. Algunas lentes requieren control de lente lento para evitar disparos excesivos.
WIZARD		Accede al menú de asistente de lente.
COAX COM	ON/OFF	Si esta función está desactivada (OFF), también lo estará la comunicación de Bilinx.
DEFAULTS		Seleccionar el Todos los ajustes de configuración vuelven a los siguiente menú ajustes predeterminados.
EXIT		Sale del menú.

## Menú Lens wizard (asistente de lente)

Función	Descripción
SET BACK FOCUS NOW	Ajuste el enfoque posterior (consulte 'Back focus adjustment', ajuste de enfoque posterior). La escena se enfoca con la mayor apertura de lente para garantizar que el objeto de interés permanece enfocado en condiciones de baja iluminación y de iluminación intensa.
SET LVL	Cuando se detecta una lente de iris de tipo vídeo, aparece un potenciómetro de nivel para obtener el mejor rendimiento de imagen. El asistente de la lente incluye un medidor de detector de nivel que debe establecerse en el centro utilizando el potenciómetro, para obtener los mejores resultados.
EXIT	Salida del menú.

### Procedimiento de ajuste de la lente iris de tipo DC:

1. Desbloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.
2. Acceda al menú "Lens Wizard" (asistente de lente).
3. Aparece resaltada la opción "SET BACK FOCUS NOW" (establecer enfoque posterior ahora) en el menú.
4. Gire el ajuste del enfoque posterior como sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.
6. Salga del menú.

### Procedimiento de ajuste de la lente iris de tipo manual:

1. Desbloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.
2. Ajuste la lente en la apertura máxima.
3. Gire el ajuste del enfoque posterior cuanto sea necesario.
4. Bloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.

## Procedimiento de ajuste de la lente iris de tipo vídeo:

1. Desbloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.
2. Acceda al menú "Lens Wizard" (asistente de lente).
3. Aparece resaltada la opción "SET BACK FOCUS NOW" (establecer enfoque posterior ahora) en el menú.
4. Gire el ajuste del enfoque posterior cuanto sea necesario.
5. Seleccione la opción "SET LVL" en el menú, y aparece la barra LEVEL (nivel).
6. Ajuste el potenciómetro de nivel situado en la lente hasta que la barra LEVEL se encuentre en la posición central.
7. Bloquee el botón de bloqueo de enfoque posterior.
8. Salga del menú.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Ludwig-Bölkow-Allee  
85521 Ottobrunn  
Germany  
[www.bosch-sicherheitssysteme.de](http://www.bosch-sicherheitssysteme.de)

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven  
The Netherlands  
[www.boschsecuritysystems.com](http://www.boschsecuritysystems.com)

3122 165 23071 04-50  
© 2003 Bosch Security Systems B.V.  
Subject to change Printed in Portugal