

# LTC 0498 Cámara Dinion2X Día/Noche

www.boschsecurity.es



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ Tecnología de procesamiento de imágenes de 20 bits
- ▶ Sensor de CCD con amplio rango dinámico
- ▶ Motor dinámico con BLC inteligente
- ▶ Mejora de detalles
- ▶ Rendimiento excepcional tanto de día como de noche con filtro conmutable

La cámara Dinion2X Día/Noche de la serie LTC 0498 es una cámara de vigilancia inteligente y de alto rendimiento. Cuenta con un sensor CCD de amplio rango dinámico de 1/3 pulgadas e incluye un sistema de procesamiento de señales digitales avanzado (20 bits) para optimizar el rendimiento de la imagen al máximo.

El procesamiento de imágenes de 20 bits aumenta la sensibilidad, mientras que la tecnología 2X-Dynamic amplía el rango dinámico. Esta combinación, de carácter único, proporciona unas imágenes más nítidas y detalladas, con una reproducción del color de extraordinaria precisión incluso en condiciones de poca luz.

La cámara Dinion2X se instala fácilmente y está lista para su uso. Además, constituye la solución ideal para obtener imágenes en escenas con condiciones adversas. La función día/noche garantiza la mejor calidad de imagen en todo momento. En función de la luz disponible, la cámara cambia automáticamente de color a blanco y negro.

Todas las cámaras Dinion están listas para ser utilizadas. Sólo tiene que acoplar la lente, conectar el vídeo y encender la cámara. En la cámara se almacenan seis modos operativos preprogramados. Para conseguir el mejor rendimiento posible, utilice el modo que mejor se adapte a su aplicación.

La cámara detecta automáticamente el tipo de lente. El asistente de lentes garantiza un enfoque preciso para ofrecer siempre imágenes perfectamente nítidas. Para situaciones especialmente complejas en las que se necesita un ajuste preciso o una configuración especial, los parámetros de la cámara se pueden establecer de forma individual utilizando los botones de control situados en el lateral de la cámara y la visualización en pantalla (OSD).

## Funciones básicas

### Nitidez en condiciones de iluminación extremas

En condiciones de iluminación extremas, la diferencia entre las zonas más brillantes y las más oscuras de una escena puede ser excesiva. Para obtener imágenes nítidas en estas condiciones, el sensor CCD de la cámara Dinion2X genera dos imágenes diferentes: una de ellas de larga exposición para distinguir los detalles de las áreas más oscuras de la escena; y otra de corta exposición para distinguir los detalles de las áreas más brillantes. El procesador de señales digitales (DSP) de la cámara Dinion2X combina las dos imágenes del obturador y mezcla los píxeles de cada exposición para conseguir la imagen más nítida posible.

### Procesamiento de imágenes de 20 bits

El procesamiento de imágenes digitales, un sistema enormemente preciso, captura de forma simultánea los detalles de todas las zonas de la imagen, tanto de las más brillantes como de las más oscuras. Al combinar el procesamiento de imágenes de 20 bits con el sistema de amplio rango dinámico, la cámara Dinion2X aumenta la información visible en la imagen, incluso si se encuentra en un fuerte contraluz.

### Amplio rango dinámico

La increíble tecnología de amplio rango dinámico, para cualquier condición de iluminación, revela los detalles de todas las imágenes, incluso los no detectados anteriormente.

### 2X-Dynamic y SmartBLC

Con la tecnología 2X-Dynamic se proporciona al usuario la información más detallada, a través de un análisis que se lleva a cabo píxel por píxel. Active SmartBLC para compensar la imagen de forma automática sin necesidad de recurrir a configuraciones complicadas y sin comprometer el rango dinámico.

### Mejora de detalles

Funciones como Autoblack (reforzamiento de contraste) y Nitidez mejoran aún más los detalles de una escena, píxel por píxel.

### Modo Día/Noche

El modo día/noche proporciona una visión nocturna mejorada mediante el aumento de la sensibilidad de infrarrojos. El filtro de infrarrojos puede cambiar automáticamente de color a blanco y negro mediante la detección del nivel de iluminación, o bien, mediante la entrada de alarma. El filtro se puede cambiar manualmente mediante la entrada de alarma, a través del menú de la cámara o mediante la interfaz de control coaxial Bilinx. El detector de infrarrojos interno de la lente mejora la estabilidad del modo en blanco y negro, ya que evita que se vuelva al modo en color cuando hay mucha iluminación de infrarrojos. El contraste de infrarrojos también se mide y se utiliza para controlar la luz de infrarrojos que se refleja en escenas de exteriores.

### Máscara de privacidad

Bloqueo de partes determinadas de una escena con cuatro zonas de privacidad diferentes. Posibilidad de preprogramar cualquier parte de la escena para su enmascaramiento.

### Obturador predeterminado

La velocidad de obturador predeterminada captura objetos en movimiento a gran velocidad, siempre que haya luz suficiente. 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.

### Tecnología Bilinx

Bilinx es una tecnología de comunicación bidireccional integrada en la señal de vídeo de todas las cámaras Dinion de Bosch. Los técnicos pueden comprobar el estado de la cámara, cambiar los ajustes e incluso actualizar el firmware desde prácticamente cualquier punto del cable de vídeo. Bilinx reduce el tiempo de instalación y mantenimiento, proporciona una configuración y ajustes más precisos y mejora el rendimiento global. Además, Bilinx utiliza un cable de vídeo estándar para transmitir mensajes de alarma y estado, lo que ofrece un rendimiento superior sin tener que realizar procedimientos de instalación adicionales.

### Asistente de lentes

El asistente de lentes detecta automáticamente el tipo de lente y ayuda a enfocarla con su apertura máxima para garantizar que se mantiene el enfoque adecuado durante todo el ciclo de 24 horas. No son necesarias herramientas o filtros especiales.

### Facilidad de instalación

Hay varias funciones disponibles que facilitan la instalación:

- Las conexiones de alimentación y de alarma disponen de conectores de cable que se pueden retirar incluso cuando la cámara esté montada.
- Un generador de patrones de prueba integrado produce señales para comprobar los cables y detectar averías.
- Una visualización en pantalla (OSD) multilingüe aumenta la compatibilidad del usuario.

### Modos programables

Seis modos operativos preprogramados e independientes admiten aplicaciones tradicionales, aunque son completamente programables para situaciones concretas. El cambio entre modos se puede realizar fácilmente mediante Bilinx o la entrada de alarma externa.

### Gran eficacia

Una fuente de alimentación de gran eficacia mejora la temperatura máxima de funcionamiento.

### Detección de movimiento por vídeo

El detector de movimiento por vídeo incorporado permite seleccionar un área totalmente programable con umbrales individuales. El detector integrado de cambios en la escena global reduce las falsas alarmas provocadas por cambios repentinos en las condiciones de luz, como el encendido y apagado de la iluminación interior o de seguridad. Cuando se detecta movimiento, puede ocurrir que las alarmas aparezcan en la señal de vídeo, que el relé de salida se cierre o que se transmitan mensajes de alarma mediante Bilinx.

### SensUp Dynamic

Al aumentar el tiempo de integración del CCD hasta 10 veces, la sensibilidad efectiva mejora considerablemente. Esto es especialmente útil cuando sólo se utiliza la luz de la luna como iluminación.

**Aplicaciones habituales:**

- Vestíbulo de entrada acristalado
- Perímetros en exteriores
  - bajo nivel de luz
  - luz de infrarrojos
- Control del tráfico
  - autopistas
  - intersecciones de tráfico
  - coordinación de respuestas de emergencia
- Túneles
- Aparcamientos (exteriores)
- Ubicaciones de acceso restringido como:
  - prisiones
  - puertos/terminales de transporte
  - instalaciones militares
  - aduanas y seguridad nacional
- Casinos y salones de juego.

**Certificados y homologaciones**

**Compatibilidad electromagnética**

|           |  |
|-----------|--|
| Emisión   | EN55022 clase B, FCC sección 15 clase B, EN6100-3, EN50121-4             |
| Inmunidad | EN50130-4 (CE), EN50121-4 (CE)   |
| Vibración | Cámara con lente de 500 g (1,1 libras) conforme al estándar IEC60068-2-6 |

**Seguridad**

LTC0498/11: UL1950-1, CSA 22.2 N° 950-1, EN60950-1 (CE), UL60950, CAN/CSA N° 60950

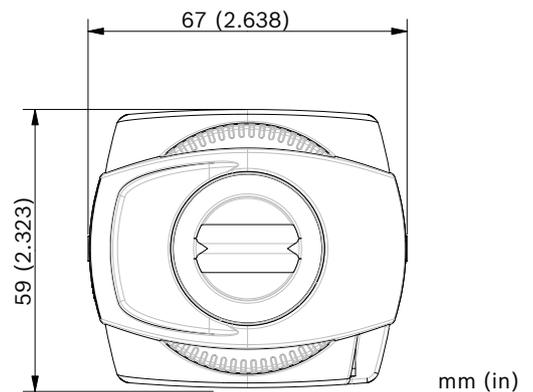
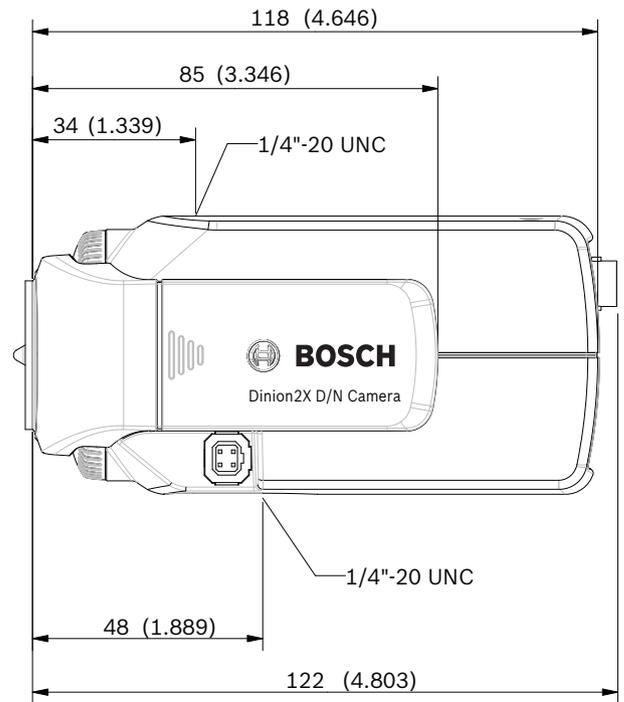
LTC0498/51: UL1950-1, CSA 22.2 N° 950-1, EN60950-1 (CE), EN61000-3-2 2000 +A2:2005, EN61000-3-3 1995 +A1:2001 +A2:2005

LTC0498/21 y LTC0498/61: UL1950-1, CSA 22.2 N° 950-1, EN60950-1 (CE), UL60950, CAN/CSA N° 60950

| Región | Certificación                 |
|--------|-------------------------------|
| Europa | CE Declaración de conformidad |
| EE.UU. | UL                            |
|        | FCC Declaration of Conformity |
| Canadá | CSA                           |

**Planificación**

**Dimensiones**



**Piezas incluidas**

| Cantidad | Componente   |
|----------|--|
| 1        | Cámara Dinion2X Día/Noche de la serie LTC 0498     |
| 1        | C/CS (anillo de conversión de montaje)             |
| 1        | Conector macho de lentes de repuesto de 4 patillas |
|          | Lente no incluida                                  |

**Especificaciones técnicas**

**Especificaciones eléctricas**

| Modelo      | Tensión nominal | Frecuencia nominal |
|-------------|-----------------|--------------------|
| LTC 0498/11 | 24 VCA ±10%     | 50 Hz              |

|                        |   |       |
|------------------------|---|-------|
|                        | 12 VCC ±10%   |       |
| LTC 0498/21            | 24 VCA ±10%   | 60 Hz |
|                        | 12 VCC ±10%   |       |
| LTC 0498/51            | 230 VCA ±10%  | 50 Hz |
| LTC 0498/61            | 120 VCA ±10%  | 60 Hz |
| Consumo de energía     | 350 mA (12 VCC)<br>250 mA (24 VCA)<br>70 mA (120-240 VCA) |       |
| Tipo de CCD            | Interlineal de 1/3 pulgadas, obturador dual de WDR        |       |
| <b>Píxeles activos</b> |   |       |
| Modelo PAL:            | 752 x 582   |       |
| Modelo NTSC            | 768 x 494   |       |

**Sensibilidad** (3.200 K, 89% de reflectividad de la escena, F1.2)

|                             | Vídeo completo (100 IRE) | Imagen utilizable (50 IRE) | Imagen utilizable (30 IRE) |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Color                       | 2,4 lx (0,223 fc)        | 0,47 lx (0,044 fc)         | 0,15 lx (0,0139 fc)        |
| Color + SensUp 10x          | 0,24 lx (0,0223 fc)      | 0,047 lx (0,00437 fc)      | 0,015 lx (0,00139 fc)      |
| Blanco y negro              | 0,98 lx (0,091 fc)       | 0,188 lx (0,0174 fc)       | 0,060 lx (0,0056 fc)       |
| Blanco y negro + SensUp 10x | 0,098 lx (0,0091 fc)     | 0,019 lx (0,00176 fc)      | 0,0060 lx (0,000557 fc)    |

|   |   |
|---|---|
| Resolución horizontal                   | 540 líneas de TV  |
| Relación señal/ruido                    | >50 dB  |
| Salida de vídeo                         | Vídeo compuesto de 1 Vpp, 75 ohmios   |
| Sincronización                          | Interna, sincronismo de línea, sincronismo HV y Genlock (sincronismo instantáneo) seleccionables  |
| Obturador                               | Automático (de 1/50 [1/60] a 1/10000) seleccionable<br>Automático (de 1/50 [1/60] a 1/50000), automático sin parpadeo, fijo seleccionable |
| Incremento de sensibilidad              | Ajustable desde desactivado hasta 10x   |
| Día/Noche                               | Color, blanco y negro, automático   |
| Auto Black (Reforzamiento de contraste) | Automático continuo o desactivado   |
| Motor dinámico                          | XF-Dynamic, 2X-Dynamic, SmartBLC  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Rango dinámico                       | 120 dB (procesamiento de imágenes de 20 bits)  |
| Reducción dinámica del ruido         | Automático, activado o desactivado seleccionable   |
| Nitidez                              | Posibilidad de seleccionar el nivel de mejora de nitidez   |
| SmartBLC                             | Activado (incluye 2X-Dynamic) / Desactivado  |
| AGC                                  | Posibilidad de activar o desactivar el AGC (de 0 a 30 dB)  |
| Inversión del nivel máximo de blanco | Activado o desactivado   |
| Equilibrio de blancos                | ATW, ATW en espera y manual (de 2.500 a 10.000 K)  |
| Salida de alarma                     | VMD o Bilinx   |
| Entrada de alarma (TTL)              | Cambio de perfil, +3,3 V nominal, +40 VCC máx.   |
| Relé de salida de alarma             | 30 VCA o +40 VCC, 0,5 A continuos como máximo, 10 VA   |
| Entrada de sincronización externa    | 75 ohmios o alta impedancia seleccionable  |
| Compensación de cable                | Hasta 1.000 m (3.000 pies) de cable coaxial sin amplificadores externos (configuración automática en combinación con la comunicación Bilinx coaxial)                         |
| ID de cámara                         | Cadena editable de 17 caracteres, posición seleccionable   |
| Generador de patrones de prueba      | Barras de colores 100%, escala de grises de 11 tonos, diente de sierra 2H, damero, cuadrícula, plano ultravioleta  |
| Tipos de lente                       | Autodetección de iris manual, DC-iris y vídeo-iris con sustitución<br>Unidad DC-iris: 50 mA continuos como máximo<br>Vídeo-iris: 11,5 VCC ± 0,5, 50 mA continuos como máximo |
| Montaje de la lente                  | CS (protuberancia máxima de la lente de 5 mm, 0,2 pulg.), compatible con montaje C con el anillo adaptador suministrado  |
| Modos                                | 6 modos predefinidos programables  |
| Control remoto                       | Comunicación coaxial bidireccional Bilinx  |
| Detección de movimiento por vídeo    | Un área totalmente programable   |
| Máscara de privacidad                | Cuatro áreas independientes y completamente programables   |
| Controles                            | OSD con funcionamiento mediante teclas de acceso rápido (multilingüe)  |

**Especificaciones mecánicas**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | 58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,6 x 4,8 pulg.) sin lente      |
| Peso                          | 450 g (0,99 libras) sin lente                            |
| Color                         | Titanio metálico RAL 9007                                |
| Montaje del trípode           | Parte inferior (aislada) y superior 20 UNC, 1/4 pulgadas |

**Especificaciones medioambientales**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Temperatura de funcionamiento | De -20 °C a +55 °C (de -4 °F a 131 °F)   |
| Temperatura de almacenamiento | De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F) |
| Humedad en funcionamiento     | Del 20 al 93% de humedad relativa        |
| Humedad en almacenamiento     | Hasta el 98% de humedad relativa         |

**Información sobre pedidos****LTC 0498/11 Cámara día/noche Dinion 2X**

1/3 de pulgada, WDR avanzado, 540 LTV, PAL, DSP 2X, 24 VCA/12 VCC, 50 Hz  
Número de pedido **LTC 0498/11**

**LTC 0498/21 Cámara día/noche Dinion 2X**

1/3 de pulgada, WDR avanzado, 540 LTV, NTSC, DSP 2X, 24 VCA/12 VCC, 60 Hz  
Número de pedido **LTC 0498/21**

**LTC 0498/51 Cámara día/noche Dinion 2X**

1/3 de pulgada, WDR avanzado, 540 LTV, PAL, DSP 2X, 230 VCA, 50 Hz  
Número de pedido **LTC 0498/51**

**LTC 0498/61 Cámara día/noche Dinion 2X de la serie**

1/3 de pulgada, WDR avanzado, 540 LTV, NTSC, DSP 2X, 120 VCA, 60 Hz  
Número de pedido **LTC 0498/61**

**Accesorios de hardware****EX12LED8W Iluminador LED de infrarrojos**

Infrarrojos con 42 LED, 850 nm, haz ancho de 60°, 12/24 VRB, 0,5 amperios, célula fotoeléctrica  
Número de pedido **EX12LED8W**

**EX12LED-3BD-8M Iluminador de infrarrojos**

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 850 nm, haz de 30 grados  
Número de pedido **EX12LED-3BD-8M**

**EX12LED-3BD-8W Iluminador de infrarrojos**

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 850 nm, haz de 60 grados  
Número de pedido **EX12LED-3BD-8W**

**EX12LED-3BD-9M Iluminador de infrarrojos**

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 940 nm, haz de 30 grados  
Número de pedido **EX12LED-3BD-9M**

**EX12LED-3BD-9W Iluminador de infrarrojos**

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 940 nm, haz de 60 grados  
Número de pedido **EX12LED-3BD-9W**

**LTC 3364/21 Lente varifocal con corrección por IR**

1/3 de pulgada; 2,8 – 6 mm; DC iris; montaje CS F1.4-200; 4 patillas  
Número de pedido **LTC3364/21**

**LTC 3664/40 Lente varifocal con corrección por IR**

1/3 pulg., 2,8 – 11 mm; DC iris, montaje CS F1.4-360; 4 patillas  
Número de pedido **LTC3664/40**

**LTC 3674/20 Lente varifocal con corrección por IR**

1/3 pulg., 7,5–50 mm, DC iris, montaje CS, F1.3-360, 4 patillas  
Número de pedido **LTC 3674/20**

**LTC 3764/20 Lente varifocal con corrección por IR**

1/2 pulg., 4–12 mm, DC iris, montaje C, F1.2-360, 4 patillas  
Número de pedido **LTC 3764/20**

**LTC 3774/30 Lente varifocal con corrección por IR**

1/2 pulg., 10–40 mm, DC iris, montaje C, F1.4-360, 4 patillas  
Número de pedido **LTC 3774/30**

**TC8235GIT Transformador de aislamiento con bucle a tierra**

Número de pedido **TC8235GIT**

**Fuente de alimentación UPA-2450-60, 120 V, 60 Hz**

Interiores, 120 VCA, entrada de 60 Hz; 24 VCA, salida de 50 VA  
Número de pedido **UPA-2450-60**

**Fuente de alimentación UPA-2450-50, 220 V, 50 Hz**

Interiores, 220 VCA, entrada de 50 Hz; 24 VCA, salida de 50 VA  
Número de pedido **UPA-2450-50**

**S1374 Adaptador**

Permite utilizar lentes de montaje C en una cámara de montaje CS.  
Número de pedido **S1374**

**Accesorios de software****VP-CFGSFT Software de configuración**

para las cámaras con Bilinx, incluye adaptador VP-USB  
Número de pedido **VP-CFGSFT**

**Representada por:**

**Spain:**  
Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

**Americas:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**America Latina:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
latam.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com