Network Camera

Manual de instalación

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual y consérvelo para cualquier consulta posterior.

SNC-CH160/CH260

IPELA

Exmor

HD

http://www.sony.net/

© 2010 Sony Corporation Printed in China



ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas, no abra el aparato. Solicite asistencia técnica únicamente a personal especializado.

ADVERTENCIA

Esta instalación debe ser realizada por personal de servicio cualificado y debe cumplir todas las normas locales.

PRECAUCIÓN

La etiqueta de valor nominal se encuentra en la parte posterior del pie de la cámara.

PRECAUCIÓN para el puerto LAN

Por razones de seguridad, no conecte el puerto LAN a ningún dispositivo de red que pueda tener una tensión excesiva.

El puerto LAN de esta unidad sólo debe conectarse a los dispositivos cuya fuente de alimentación cumpla los requisitos de SELV (Safety Extra Low Voltage, Tensión extra baja de seguridad) y cumpla con las normas de Fuente de alimentación limitada según IEC 60950-1.

Alimentación

Utilice dispositivos compatibles con el estándar IEEE802.3af.

Para los clientes de Europa

El fabricante de este producto es Sony Corporation, con dirección en 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokio, 108-0075 Japón.

El Representante autorizado para EMC y seguridad del producto es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para asuntos relacionados con el servicio y la garantía, consulte las direcciones entregadas por separado para los documentos de servicio o garantía.

Para los clientes de Europa, Australia y Nueva Zelanda

Éste es un producto de clase A. En un ambiente doméstico, este producto puede causar interferencias radioeléctricas, en cuyo caso el usuario puede tener que tomar las medidas adecuadas.

En el caso de que se produzcan interferencias, póngase en contacto con el centro de asistencia autorizado de Sony más cercano.

Este dispositivo no debe utilizarse en zonas residenciales. **ATENCIÓN**

sobre las imágenes de esta unidad.

Los campos electromagnéticos de determinadas frecuencias pueden influir

Notas sobre la utilización

- Antes de la utilización • No tire de los cables para levantar la cámara.
- Si observa condensación antes de usar la cámara, déjela en el exterior durante un tiempo suficiente y no la encienda hasta que desaparezca la condensación.
- Asegúrese de que no hay electricidad estática antes de instalar o utilizar el

Datos y seguridad

- Debe tener en cuenta que las imágenes o el audio que esté monitorizando puede estar protegido por derechos legales o de privacidad. La responsabilidad de cumplimiento de las leyes pertinentes le corresponde exclusivamente a usted.
- El acceso a las imágenes y al audio está limitado al usuario que configura un nombre de usuario y una contraseña. La cámara no ofrece ninguna otra autentificación y el usuario no debe asumir que el servicio realice tal filtrado. Como el servicio se basa en Internet, existe el riesgo de que las imágenes o el audio que esté monitorizando pueda ser visto o utilizado por terceros a través de la red.
- SONY NO ES RESPONSABLE, NI ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA DE NADIE MÁS, POR LAS POSIBLES INTERRUPCIONES O CORTES DEL SERVICIO, INCLUSO SU CANCELACIÓN. EL SERVICIO SE PROPORCIONA "TAL CUAL" Y SONY RECHAZA Y EXCLUYE TODAS LAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, RELACIONADAS CON EL SERVICIO, ENTRE LAS QUE SE INCLUYEN, A TÍTULO ENUNCIATIVO, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y LA IDONEIDAD PARA FINES CONCRETOS. NO SE GARANTIZA QUE LA UNIDAD FUNCIONE EN TODO MOMENTO SIN UN SOLO ERROR.
- La configuración de seguridad es imprescindible para el funcionamiento de la LAN inalámbrica. Si se produce algún problema con la configuración de seguridad, o por restricciones relacionadas con la LAN. SONY no se hace responsable de daños o pérdidas en los datos grabados ni de su posterior
- Haga siempre un ensayo de grabación y verifique que se grabó bien. SONY NO SE HACE RESPONSIBLE POR DAÑOS DE NINGÚN TIPO, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A LA COMPENSACIÓN O PAGO POR FALLO EN HACER CUALQUIER TIPO DE CONTENIDO DE GRABACIÓN POR MEDIO DE ESTA UNIDAD O SU SOPORTE DE GRABACIÓN, SISTEMAS DE MEMORIA EXTERNA O CUALQUIER
- OTRO SOPORTE O SISTEMAS DE MEMORIA. Verifique siempre que esta unidad funciona correctamente antes de utilizarlo. SONY NO SE HACE RESPONSIBLE POR DAÑOS DE NINGÚN TIPO, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A LA COMPENSACIÓN O PAGO POR LA PÉRDIDA DE GANANCIAS PRESENTES O FUTURAS DEBIDO AL FALLO DE ESTA UNIDAD, YA SEA DURANTE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA O DESPUÉS DEL VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA NI POR CUALQUIER OTRA RAZÓN.
- Si pierde datos tras utilizar la unidad, SONY no se hace responsable de su posterior recuperación.

Información personal

- Las imágenes captadas por el sistema a través de este dispositivo permiten identificar a las personas y, por tanto, deben considerarse información personal, según lo establecido en las legislaciones de protección de datos. Manipule los datos de vídeo de la forma que determina la legislación en vigor.
- La información grabada con este producto también puede considerarse información personal. Si debe eliminar, ceder o reparar el producto o tiene necesidad de transferir un soporte de almacenamiento a terceros, aplique las debidas precauciones.

Lugar de funcionamiento o almacenamiento

Evite utilizar o quardar la cámara en los siguientes lugares.

- Lugares extremadamente fríos o cálidos (temperatura de funcionamiento: -30°C a +50°C [-22°F a +122°F])
- Lugares expuestos a equipos de calefacción (p. ej., cerca de radiadores)
- Cerca de fuentes de magnetismo intenso
- Cerca de fuentes de radiación electromagnética intensa, como radios o
- transmisores de TV
- Lugares sujetos a golpes o vibraciones intensas
- Lugares con presencia de vapor o mucha humedad
- Lugares sujetos a fuertes ráfagas de viento, como sitios elevados
- Lugares con presencia de gases corrosivos o inflamables, o expuestos a daños por la acción de la sal

Configuración de la cámara

- No toque la placa de PCB directamente con la mano.
- Si la cámara no enfoca correctamente a causa del tiempo (por ejemplo, si llueve), ajuste el enfoque de forma manual.

Ventilación

Para evitar el recalentamiento interno, no bloquee la circulación de aire alrededor de la cámara.

Transporte

• Desactive siempre la alimentación durante el transporte de la unidad. • Para transportar la cámara, empaquétela de forma similar a como venía cuando la compró con materiales de igual calidad.

Uso en climas fríos

Este dispositivo incorpora un calefactor integrado, que se acciona automáticamente cuando la temperatura interna experimenta un notable descenso, para que la cámara pueda seguir funcionando incluso a temperaturas bajas. No obstante, el calefactor no puede descongelar la nieve y la escarcha de la tapa del objetivo ni de la carcasa externa. Instale este dispositivo en un sitio donde el objetivo no esté expuesto a la nieve.

Encendido y apagado a temperaturas bajas

Si se enciende a temperaturas de 0°C (32°F) o inferiores, el sistema de la cámara podría no iniciarse inmediatamente después del encendido. En estos casos, el calefactor y el LED IR se activa y la temperatura interna sube y se enciende el sistema de la cámara. Es posible que el sistema de la cámara necesite hasta una hora para empezar a emitir imágenes normales.

Limpieza

- Utilice un soplador para eliminar el polvo Tapa del objetivo.
- Utilice un paño suave y seco para limpiar las superficies externas de la cámara. Para eliminar las manchas difíciles, utilice un paño suave humedecido con una pequeña cantidad de solución detergente y, a continuación, seque la unidad con un paño.
- No utilice disolventes volátiles, como alcohol, bencina o diluyentes, ya que

pueden dañar el acabado de la superficie. Para instalar la cámara en exteriores

Es preferible instalar la cámara en entornos con poca humedad.

Notas sobre los rayos láser Los haces láser pueden dañar los sensores de imagen. Tenga en cuenta que la superficie

de un sensor de imagen no puede guedar expuesta a radiación láser en entornos en los que se utilicen dispositivos láser.

Fenómenos propios de los sensores de imagen

Los siguientes fenómenos observados en las imágenes son exclusivos de los sensores de imagen. No se trata de ningún error.

Manchas blancas

Pese a que los sensores de imagen están fabricados con tecnologías de alta precisión, es posible que se generen manchas blancas en la pantalla en casos extraños, producidos por rayos cósmicos, etc.

Este fenómeno está relacionado con el principio de los sensores de imagen y no se trata de un fallo de funcionamiento.

- Las manchas blancas se suelen ver especialmente en los siguientes casos: - cuando se utiliza la unidad con una temperatura ambiente elevada
- cuando se ha elevado la ganancia (sensibilidad) - cuando se utiliza la obturación lenta

Aliasing

A

Cuando se capturan patrones finos, rayas o líneas, es posible que aparezcan dentados o parpadeen.

Acerca de los manuales suministrados

Manual de instalación (este documento)

En este Manual de instalación se describen los nombres y funciones de partes y controles de la cámara de red, se proporcionan ejemplos de conexión y se explica cómo configurar la cámara. Asegúrese de leer el Manual de instalación

Guía del usuario (se proporciona con el CD-ROM

En la Guía del usuario se describe cómo configurar la cámara y cómo controlarla a través de un explorador web.

Después de instalar y conectar la cámara correctamente, consulte esta Guía del usuario para utilizarla.

Empleo de los manuales en CD-ROM

En el disco CD-ROM suministrado se incluyen las Guías del usuario de esta unidad en formato PDF.

Preparativos

Para poder utilizar las guías del CD-ROM, el ordenador debe tener instalado el programa Adobe Reader, versión 6.0 o superior.

Si Adobe Reader no está instalado, se puede descargar en la dirección siguiente:

Lectura del manual desde el CD-ROM 1 Introduzca el CD-ROM en la unidad de CD-ROM.

En su navegador web aparecerá automáticamente una pantalla de inicio. Si no aparece de forma automática en el navegador web, haga doble clic en

Haciendo clic sobre un apartado del Índice le permite avanzar hasta la página

el archivo index.htm del CD-ROM. 2 Seleccione el manual que desee leer y haga clic sobre él.

De este modo se abre el archivo PDF del manual.

correspondiente.

- Es posible que los archivos no se vean bien, dependiendo de la versión de Adobe Reader. En tal caso, instale la última versión que podrá descargar de la
- dirección indicada anteriormente en "Preparativos". • Si ha perdido el CD-ROM o está dañado, puede adquirir uno nuevo para sustituirlo. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Sony.

Adobe y Acrobat Reader son marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Smartphone viewer

Este producto incorpora un Smartphone viewer. Con el Smartphone viewer, puede visualizar una imagen de una cámara de red, así como realizar panorámicas e inclinaciones o aplicar el zoom a esa cámara, desde su teléfono inteligente.

Para obtener más información, consulte "Smartphone viewer Manual del usuario" en la siguiente URL:

http://www.sony.net/ipela/snc

Ubicación y funciones de los componentes

Parte frontal

Cable E/S (entrada/salida) (suministrado)

Este cable se suministra con una entrada de sensor y una salida de alarma.

Los hilos del cable controlan las siguientes senales.	
Color del hilo	Nombre
Rojo	Entrada de sensor +
Blanco	Entrada de sensor – (GND)
Negro	Salida de alarma 1 +
Amarillo	Salida de alarma 1 –
Marrón	No se utiliza
Vordo	No co utiliza

No se utiliza Para más información sobre las funciones y los ajustes necesarios, remítase a

la Guía del usuario del CD-ROM suministrado. Para más información sobre el cableado, remítase a "Conexión del cable E/S".

2 Orificio de cable de seguridad Si instala la cámara en el techo o en la pared, fije el cable de seguridad que se

suministra al orificio de cable de seguridad con el tornillo suministrado. **3** LED IR

Tapa del objetivo Objetivo

> 6 Cable LAN (RJ-45) (suministrado) Conecte el cable a un hub o un ordenador en la red 10BASE-T o 100BASE-TX con un cable de red (UTP, categoría 5).

Pie de la cámara

Tenga cuidado de no dejar los cables atrapados entre la cámara y el techo o la pared. Si queda un cable atrapado, podría causar un incendio o descargas

eléctricas si se rompe.

Parte posterior

- Etiqueta de clasificación (lado parte posterior)
- La etiqueta muestra el nombre del dispositivo y su clasificación eléctrica.

В

- Tapa del panel de control Afloje el tornillo de fijación con la llave suministrada y abra la tapa en la
- dirección de la flecha.
- 1 Tornillo de fijación del cuerpo de la cámara Primero afloje el tornillo con la llave suministrada y gire el cuerpo de la cámara hacia la dirección que desee; a continuación, apriete el tornillo
- para fijarlo.
- Indicador POWER (Verde) Cuando se suministra corriente a la cámara, esta comienza a comprobar el sistema. Si el sistema está normal, este indicador se enciende.
- Indicador NETWORK (Verde/Naranja)
- El indicador se enciende o parpadea cuando la cámara está conectada a la red. El indicador se apaga cuando la cámara no está conectada a la red. Cuando 100BASE-TX está conectado, el indicador se enciende de color verde. Cuando 10BASE-T está conectado, el indicador se enciende de
- color naranja. Indicador NTSC/PAL (Verde/Naranja)
- El indicador verde se ilumina cuando el modo de salida es NTSC. El indicador naranja se ilumina cuando el modo de salida es PAL.
- (Verde)
- El indicador se enciende cuando el calefactor está activo. Botón NTSC/PAL
- Permite cambiar la salida de vídeo.
- Toma de salida de MONITOR Conecte esta toma a un conector de entrada de vídeo de un monitor de vídeo. Se puede ajustar la cámara o el objetivo mirando la imagen en un monitor de vídeo. Desconecte el cable tras ajustar la cámara o el objetivo.

Nota

Utilice el conector con un diámetro de 11,8 mm o inferior.

Cierre la tapa con firmeza para mantenerla impermeable.

- Botones de zoom Utilice los dos botones para ajustar el zoom del objetivo. [W] WIDE: alejar el zoom
- [T] TELE: acercar el zoom
- 1 Botones de enfoque (Botón de reinicio) Utilice los dos botones para ajustar el enfoque del objetivo.
- [N] NEAR: enfocar a un suieto cercano [F] FAR: enfocar a un sujeto alejado Para que la cámara recupere los parámetros de fábrica, presione estos

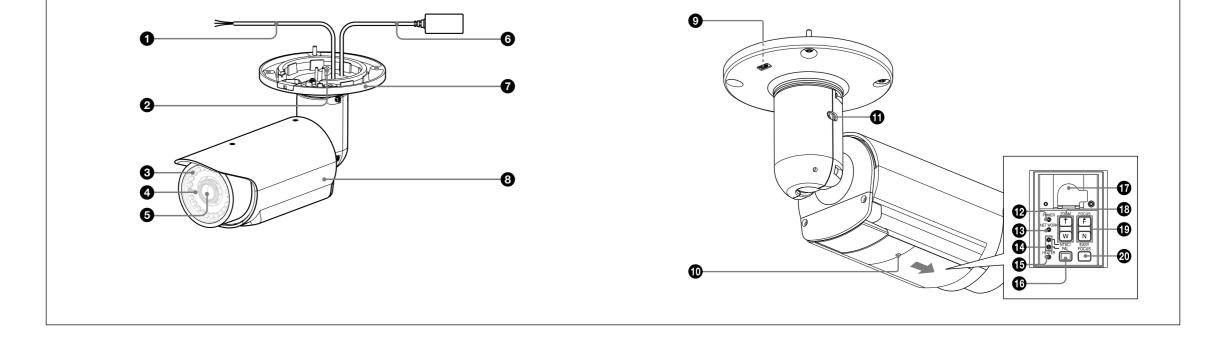
dos botones a la vez y suministre corriente a la cámara.

sencilla.

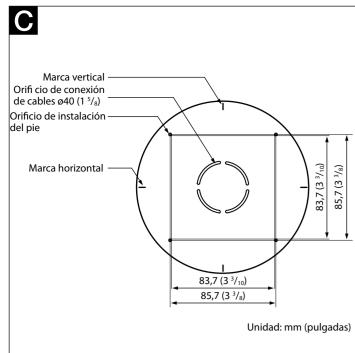
Α

 Botón Easy Focus Pulse este botón para ajustar automáticamente el enfoque de forma

(continua en el reverso)



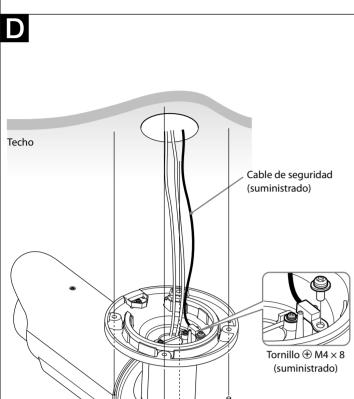
В

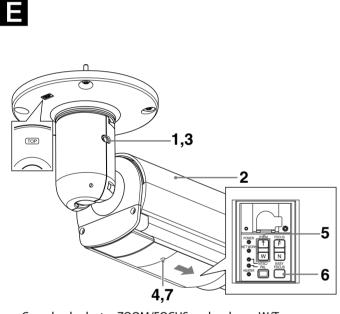




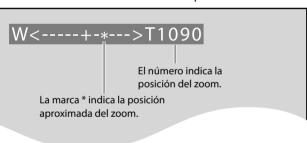
Tornillo de montaje de la

cámara (no suministrado) (4)

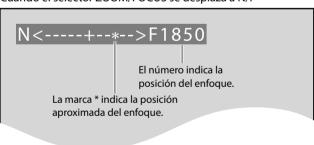


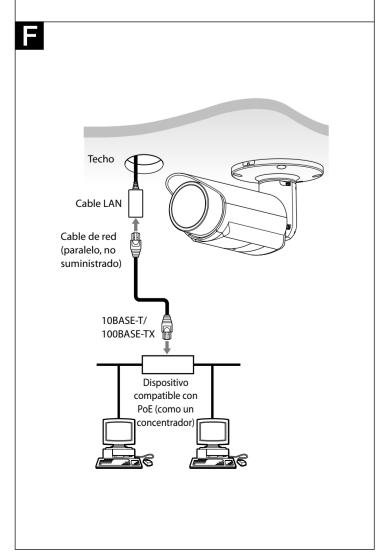


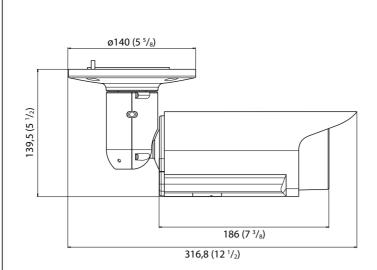
Cuando el selector ZOOM/FOCUS se desplaza a W/T



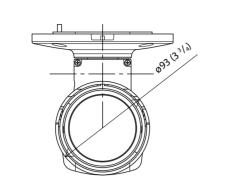
Cuando el selector ZOOM/FOCUS se desplaza a N/F







G



Unidad: mm (pulgadas)

Instalación

ADVERTENCIA

- Si desea instalar la cámara en una posición elevada de la pared o en el techo, confíe la instalación a un instalador con experiencia.
- Si instala la cámara en una posición elevada, asegúrese de que la posición de montaje y el material sobre el que se fija son lo suficientemente resistentes como para soportar un peso de 15 kg (33 lb 1,1 oz) o superior, y a continuación instale la cámara en una posición segura. Si el techo no es lo suficientemente fuerte, la cámara podría caerse y ocasionar lesiones. Si el techo no es lo suficientemente robusto, la cámara podría caerse y ocasionar lesiones.
- Para evitar que la cámara se caiga, asegúrese de fijarle el cable de seguridad. • Si instala la cámara en un lugar elevado, al menos una vez al año, para asegurarse de que la conexión no se ha aflojado. Si las condiciones lo hacen necesario, realice esta comprobación periódica con más frecuencia.

Decisión del lugar de instalación de la cámara

Tras decidir la dirección en la que va a grabar la cámara, realice el orificio necesario (ø40 mm de diámetro (1 23/40 pulgadas)) para los cables de conexión utilizando la plantilla que se suministra. A continuación, decida las posiciones de los cuatro orificios de montaje para montar el Pie de la cámara.

Tornillos de montaie

El Pie de la cámara se suministra con cuatro orificios de montaje de 4,5 mm (3/16 pulgada) de diámetro. Instale el Pie de la cámara en el techo o en una pared colocando tornillos a través de los cuatro orificios de montaje: Los tornillos de montaje necesarios cambian según el lugar en el que se vaya a realizar la instalación y su material. (Los tornillos de montaje no se suministran).

Pared o techo de acero: Utilice tornillos y tuercas M4. Pared o techo de madera: Utilice tornillos de rosca M4. El grosor del panel debe ser de 15 mm (5/8 pulgada) como mínimo.

Pared de hormigón: Utilice anclajes, tornillos y tacos adecuados para paredes de hormigón.

Caja de empalmes: Utilice tornillos adecuados para los orificios de la caja de

ADVERTENCIA

Los tornillos de montaje necesarios cambian según el lugar en el que se vaya a realizar la instalación y su material. La cámara podría caerse si no se fija con los tornillos de montaje adecuados.

Instalación de la cámara

- 1 Pase todos los cables de señal por el orificio para cables que encontrará en la superficie de instalación.
- 2 Fije el cable de seguridad suministrado a la cámara y al techo o a la pared. 1) Fije el cable de seguridad con el Tornillo

 M4 × 8 suministrado al orificio para el cable de seguridad del pie de la cámara.

② Fije el cable de seguridad al techo o a la pared. 3 Instale la cámara en el techo o en una pared

Introduzca los cuatro tornillos en los orificios del pie de la cámara y apriételos para fijar la cámara.

Cuando se instala la cámara en la pared, es importante que la marca **TOP** de la cámara esté en la parte superior.

Consulte "Tornillos de montaje" para informarse sobre los tornillos que se deben utilizar.

Nota

Si instala la cámara en una posición invertida (como en un techo), tome las medidas de impermeabilización necesarias para evitar que penetre agua en la parte superior del pie.

Ajuste de la dirección y la cobertura de la cámara

- 1 Afloje el tornillo de fijación del cabezal de la cámara con la llave
- 2 Ajuste la cámara para girar el objetivo en la dirección deseada.
- 3 Apriete el tornillo de fijación de la cámara con la llave suministrada para fijar la cámara.
- 4 Afloje el tornillo de fijación con la llave suministrada para abrir la tapa del panel de control.
- 5 Ajuste el zoom con los botones de zoom.
- El indicador del zoom aparece en la pantalla.
- 6 Pulse el botón Easy Focus para ajustar automáticamente el enfoque. 7 Cierre la tapa del panel de control y apriete el tornillo de fijación con la
- llave suministrada.

8 Repita los pasos 1 a 5 hasta que se determinen la cobertura y el enfoque.

Notas

- Si se ajusta el ángulo del cuerpo de la cámara sin aflojar el tornillo de fijación del mismo, es posible que se dañen piezas internas.
- Si el cuerpo de la cámara resulta demasiado pesado para ajustarlo, afloje el tornillo de fijación del cuerpo de la cámara hasta que se mueva libremente.
- Si no logra enfocar correctamente con el botón de enfoque sencillo por las condiciones de disparo, utilice los botones de enfoque para enfocar manualmente. El indicador de enfoque se visualizará en el monitor.

Conexión

Conexión a la red

Conecte el cable LAN de la cámara a un router o concentrador de la red mediante un cable de red (recto, no suministrado).

Conexión a un ordenador

Conecte el cable LAN de la cámara al conector de red de un ordenador con el

cable de red (cruzado, no suministrado). Conexión de la fuente de alimentación

Al conectar la cámara a la alimentación, tenga en cuenta las siguientes

• Equipo de alimentación de tensión que cumple la norma IEEE802.3af (sistema PoE*)

*PoE significa Alimentación a través de Ethernet (del inglés Power over Ethernet). -En EE.UU., la fuente de alimentación del producto debe ser obligatoriamente una fuente UL de clase 2.

-En Canadá, la fuente de alimentación del producto debe ser obligatoriamente una fuente CSA certificada de clase 2.

Conexión del equipo de alimentación de tensión que cumple la norma IEEE802.3af

El equipo de alimentación de tensión que cumple la norma IEEE802.3af suministra la tensión a través del cable LAN. Si desea más información, remítase al Manual de instrucciones del equipo.

Conexión del cable E/S

Conecte los hilos del cable E/S de la siguiente forma:

Diagrama de cableado para la entrada del sensor Interruptor mecánico/salida de colector abierto

Interior de la cámara Exterior

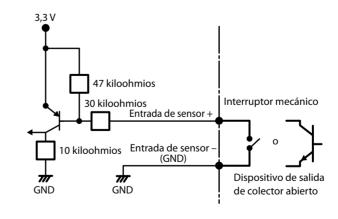
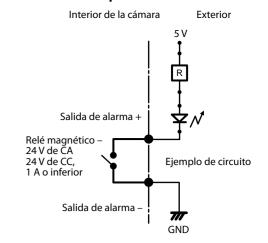


Diagrama de cableado para la salida de la alarma



Especificaciones

Compresión Formato de compresión de vídeo

JPEG/MPEG4/H.264

velocidad de fotogramas máxim SNC-CH160:

H.264: 30 fps (1280×720) SNC-CH260: H.264: 30 fps (1920 \times 1080)

Cámara

Sincronización

Objetivo

Interfaz

Puerto LAN

Puerto E/S

Otros

Distancia mínima al objeto

Iluminación mínima

Distancia operativa de IR SNC-CH160: 25 m (50 IRE) SNC-CH260: 18 m (50 IRE)

Sistema de señal Sistema de color NTSC/Sistema de color PAL (conmutable)

Dispositivo de imagen SNC-CH160: CMOS tipo 1/3 (Exmor)

Elementos de imagen efectivos: Aprox. 1.390.000

SNC-CH260:

CMOS tipo 1/2,8 (Exmor) Elementos de imagen efectivos: Aprox. 3.270.000

Sincronización interna SNC-CH160: F1,2/AGC 42 dB/50 IRE (IP)

Color 0,50 lx Blanco y negro 0 lx (IR activado)

SNC-CH260: F1,2/AGC 42 dB/50 IRE (IP) Color 0,70 lx

Blanco y negro 0 lx (IR activado)

Distancia de enfoque 3,1 mm a 8,9 mm Apertura relativa máxima F1,2 ~ F2,1 Ángulo de visualización SNC-CH160:

Vertical: $67,4^{\circ} \sim 25,0^{\circ} (1280 \times 1024)$ Horizontal: 85,4° ~ 31,2° SNC-CH260:

Vertical: $65,2^{\circ} \sim 24,2^{\circ} (1920 \times 1440)$ Horizontal: 88,5° ~ 32,3°

300 mm 10BASE-T/100BASE-TX, negociación automática

(RJ-45) Entrada de sensor: × 1, hace contacto, contacto

Salida de alarma: \times 1, 24 V de CA/CC, 1 A (Las salidas del relé mecánico están aisladas

eléctricamente de la cámara)

Suministro de alimentación sistema conforme la norma IEEE802.3af (sistema PoE) Consumo de alimentación 12,9 W máx.

Temperatura de funcionamiento (IEEE802.3af (sistema PoE)) Temperatura de arranque:

-20°C ~ +50°C (-4°F a +122°F) Temperatura de funcionamiento: -30° C ~ $+50^{\circ}$ C (-22° F a $+122^{\circ}$ F)

Temperatura de almacenamiento de –20°C a +60°C (de –4°F a +140°F)

Humedad de funcionamiento 20% a 80% (Sin condensación) Humedad de almacenamiento 20% a 95%

Dimensiones (cuerpo de la cámara) **G** ø93 mm imes 186 mm (3 $^3/_4$ pulgadas imes

Aprox. 1,75 kg (3 lb 14 oz)

7 ³/₈ pulgadas), excluyendo las partes que sobresalen

> CD-ROM (Guías de usuario y programas suministrados) (1), plantilla (1), cable de seguridad (1), Tornillo \oplus M4 × 8 (1), llave (1),

manual de instalación (este documento) (1)

El diseño y las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo

Inspecciones periódicas

F

Accesorios suministrados

En caso de que utilice el dispositivo durante un período de tiempo prolongado, revíselo de manera periódica para utilizarlo con seguridad. Es posible que parezca que no presenta ningún fallo, pero puede que los componentes se hayan deteriorado con el tiempo, lo cual podría provocar un fallo de funcionamiento o un accidente.

Si desea obtener más información, póngase en contacto con el establecimiento de compra o con un distribuidor Sony autorizado.